



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE SALUD PÚBLICA**  
**ESCUELA DE GASTRONOMIA**

**“ELABORACIÓN DE UNA CARTA ESPECIFICA PARA  
DIABETICOS EN EL RESTAURANTE FOGÓN DEL PUENTE EN  
LA CIUDAD DE RIOBAMBA PERIODO 2012”**

**TESIS DE GRADO**

**Previo a la Obtención del Título de:**

**LICENCIATURA EN GESTIÓN GASTRONÓMICA**

**Valeria Estefanía Mancheno Bravo**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2013**

## **CERTIFICACIÓN**

La presente tesis ha sido revisada y se autoriza su presentación.

Dra. Sarita Betancourt O.

**DIRECTORA DE TESIS**

## **CERTIFICACIÓN**

Los miembros de tesis certifican que la Tesis de Grado titulada “ELABORACIÓN DE UNA CARTA ESPECIFICA PARA DIABETICOS EN EL RESTAURANTE FOGÓN DEL PUENTE EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA PERIODO 2012”, de responsabilidad de la señorita Valeria Estefania Mancheno Bravo, fue revisada y se autoriza su publicación.

Dra. Sarita Betancourt O.

**DIRECTORA DE TESIS**

-----

Lic. Manuel Jaramillo B.

**MIEMBRO DEL TRIBUNAL**

-----

Riobamba, 8 de Abril del 2013.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Salud Pública, Escuela de Gastronomía por todo el tiempo que pase en sus aulas, en las cuales gracias al gran talento humano que brinda sus servicios a la Institución, me he formado de manera académica y también en valores.

A la Doctora Sarita Betancourt y al Licenciado Manuel Jaramillo por su apoyo y asesoramiento a lo largo del desarrollo de este trabajo, que gracias a sus conocimientos y experiencia son un componente importante en la formación académica de los estudiantes de la Escuela de Gastronomía.

Al señor Fabricio González dueño del Restaurante “Fogón del Puente” por su apertura y predisposición para llevar a cabo mi tesis en dicho establecimiento.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres quienes nunca me han dejado sola y me han apoyado a lo largo de toda mi vida, dándome los ánimos para culminar con esta meta.

A mi hermano Santiago, por su colaboración y ayuda incondicional.

De manera especial a mi hija Alejandra que es mi motivo de lucha diaria y mi razón para querer ser mejor cada día.

## **RESUMEN**

Investigación con diseño Observacional – Descriptivo en la Elaboración de una Carta Específica para Diabéticos en el Restaurante Fogón del Puente; en una muestra de 40 encuestados se midieron los parámetros de aceptabilidad de los platos propuestos, además la acogida de la carta en el establecimiento; los datos fueron tabulados mediante el programa Microsoft Excel.

De los resultados obtenidos no existió un número mayoritario en el escalafón No me Gusta, así se podría decir que cualquier plato puede ser elegido por el comensal. Al preguntar si acudirían a un establecimiento que oferte una Carta baja en calorías como lo es la Carta para Diabéticos se obtuvo un 100% de respuestas favorables con lo que concluimos que hoy en día las personas buscan una mejor alimentación para mantener un buen estado de salud. Los platos que más agradaron a los comensales fueron: Wrap Oriental de pollo y queso con un 60% (entradas), Lomo a la naranja con un 85% (Platos con res); Pollo relleno, Pollo en salsa de pimienta, Pollo en salsa de manzana 65% cada uno (Platos con pollo); Tilapia en salsa de mostaza con un 60% (Platos con pescados y mariscos); Copa Caribeña con un 65% (Postres).

Se recomienda plantear en las Cartas de los establecimientos gastronómicos preparaciones en las que el factor primordial sea deleitar el paladar del comensal sin dejar de lado el cuidado de su salud mediante preparaciones balanceadas y nutritivas.

## SUMMARY

This current study is a descriptive – observational research in the development of a specific menu for diabetic people in the “*Fogón Del Puente*” restaurant. This study analyzed the proposed menu’s acceptability parameters by considering a simple of 40 surveyed people furthermore, the new menu’s approval into the restaurant. The gathered information was tabulated using the Microsoft Excel program.

There was not any majority number in the “Do not like” category so, it could be said that the diners chose any dish of the menu. At the moment to ask to the diners whether they would go into a restaurant offering a low – calories menu as the Diabetic People food’s list, there was a 100% of favorable replies for this reason, it can be concluded that nowadays people are looking for a better nutrition diet to maintain a healthy state. The meals highly accepted by the diners were cheese and chicken oriental wrap in a 60% (starters), loin with orange in an 85% (beef dishes); Stuffed chicken, Pepper Sauce chicken, Apple Sauce Chicken in a 65% (chicken dishes); Mustard Sauce Tilapia Fish with 60% (fish and seafood dishes), Caribbean cup with 65% (desserts).

It is recommended top rose recipes whose main factor is to delight the diner’s taste in the menus of gastronomic establishments without ignoring the diabetic people’s health making balanced and nutritious food recipes.

## INDICE DE CONTENIDOS

<b>CAPÍTULO</b>	<b>Pág.</b>
<b>I. <u>INTRODUCCIÓN</u></b>	1 – 2
<b>II. <u>OBJETIVOS</u></b>	3
<b>A. GENERAL</b>	3
<b>B. ESPECÍFICOS</b>	3
<b>III. <u>MARCO TEORICO</u></b>	4 – 54
3.1. ¿Qué es la diabetes?	4 – 5
3.2. Funciones de la insulina	5 – 6
3.3. Causas de la Diabetes	7 – 8
3.4. Tipos de diabetes	8 – 9
3.5. Índice Glucémico	9 – 10
3.6. Consumo de Kilocalorías	11
3.7. Distribución de kilocalorías	11 – 12
3.8. Carbohidratos Simples	12 – 14
3.9. Edulcorante artificial (Sucralosa – Splenda)	14 – 16
3.10. Lista de intercambios alimentarios para diabéticos	16 – 38
3.10.1. Lista de almidones	18
3.10.1.1. Consejos de nutrición	19
3.10.1.2. Consejos para elegir alimentos	19 - 20
3.10.2. Lista de frutas	22
3.10.2.1. Consejos de Nutrición	23



3.10.2.2. Consejos para elegir alimentos	23 – 24
3.10.3. Lista de leche	25
3.10.3.1. Consejos para nutrición	25
3.10.3.2. Consejos para elegir alimentos	26
3.10.4. Lista de otros carbohidratos	27
3.10.4.1. Consejos para la nutrición	27
3.10.4.2. Consejos para elegir alimentos	27 – 28
3.10.5. Lista de vegetales	29
3.10.5.1. Consejos para la nutrición	29 - 30
3.10.5.2. Consejos para elegir alimentos	30
3.10.6. Lista de carnes y sustitutos	31
3.10.6.1. Consejos para la nutrición	32
3.10.6.2. Consejos para elegir alimentos	32 – 33
3.10.6.3. Consejos para planear comidas	33 – 34
3.10.7. Lista de grasas	35
3.10.7.1. Consejos de nutrición	35
3.10.7.2. Consejos para elegir alimentos	36
3.10.8. Lista de alimentos no restringidos	37 – 38
3.11. Carta	39 – 41
3.12. Planificación de la carta	42 – 43
3.13. Presentación de la carta	43 – 45
3.14. Técnica culinaria	45 – 46
3.15. Tipos de Técnicas Culinarias	46 – 50
3.15.1. Sin Cocción	46

3.15.2. Con Cocción	47 – 50
3.16. Grasas	50 – 52
3.17. Evaluación Sensorial	53
3.18. Test de Aceptabilidad	54
<b>IV. <u>HIPOTESIS</u></b>	55
<b>V. <u>METODOLOGÍA</u></b>	56 – 60
<b>A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN</b>	56
<b>B. VARIABLES</b>	56
1. <u>Identificación</u>	56
2. <u>Definición</u>	57 – 58
a) Características Generales	56
b) Alimentos aptos para diabéticos	57
c) Evaluación sensorial	57
d) Aceptabilidad	57
3. <u>Operacionalización</u>	58
<b>C. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>	59
a. Observacional – Descriptiva	59
<b>D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO</b>	59
<b>E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS</b>	59 – 60
<b>VI. <u>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u></b>	61
6.1. Características de los clientes	61
6.2. Alimentos utilizados en las preparaciones propuestas para la Carta para Diabéticos en el Fogón del Puente	61 – 62
6.3. Requerimiento Nutricional de los clientes	62 – 63

6.4. Técnica Culinaria aplicadas en la elaboración de los platos	64 – 65
6.5. Resultados Estadísticos del Test de Aceptabilidad	66 – 75
6.5.1. Entradas	66 – 67
6.5.2. Platos con res	68 – 69
6.4.3. Platos con pollo	70 – 71
6.4.4. Platos con Pescados y mariscos	72 – 73
6.4.5. Postres	74 – 75
6.5. Resultados Estadísticos de la encuesta	76 – 79
6.5.1. Pregunta 1	76
6.5.2. Pregunta 2.	76 - 77
6.5.3. Pregunta 3.	77 - 78
6.5.4. Pregunta 4.	78
6.5.5. Pregunta 5.	79
<b>VII. <u>CONCLUSIONES</u></b>	80
<b>VIII. <u>RECOMENDACIONES</u></b>	81
<b>IX. <u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u></b>	82 – 87
<b>X. <u>ANEXOS</u></b>	88 – 126

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>NÚMERO DE TABLA</b>	<b>Pág.</b>
Lista de intercambios alimentarios para diabéticos	
Tabla 1. Cantidades de nutriente de una porción	17
Tabla 2. Lista de almidones	21
Tabla 3. Cambios de alimentos crudo / cocido	22
Tabla 4. Medidas comunes	22
Tabla 5. Lista de frutas	24
Tabla 6. Lista tipos de leche	25
Tabla 7. Lista de leche y yogur	26
Tabla 8. Lista de otros carbohidratos	28
Tabla 9. Lista de vegetales	31
Tabla 10. Lista Tipos de carne	32
Tabla 11. Lista de carnes	34
Tabla 12. Lista de grasas	37
Tabla 13. Lista de alimentos no restringidos	38
Tabla 14. Tabla de las preparaciones propuestas en la Carta para Diabéticos con su aporte calórico	63
Tabla 15. Técnicas culinarias aplicadas en la preparación de los platos propuestos en la Carta para Diabéticos en el Fogón del Puente	65
Resultados Estadísticos del test de aceptabilidad	
Tabla 16. Tabulación de Entradas	66

Tabla 17. Tabulación de Platos principales con res	68
Tabla 18. Tabulación de Platos principales con pollo	70
Tabla 19. Tabulación de Platos principales con pescados y mariscos	72
Tabla 20. Tabulación de Postres	74
Resultados Estadísticos de la encuesta	
Tabla 21. Pregunta 2.	76
Tabla 22. Pregunta 3.	77
Tabla 23. Pregunta 5.	79
Anexo 5	
Tabla 25. Índice Glucémico de los alimentos utilizados para las distintas preparaciones propuestas en la Carta	95– 98
Anexo 6	
Cálculo Nutricional	
Tabla 25. Cálculo nutricional Wrap Oriental de pollo y queso	99
Tabla 26. Cálculo nutricional Ceviche de Tilapia y mango	99
Tabla 27. Cálculo Nutricional Crema de Espárragos	99
Tabla 28. Cálculo nutricional Crema de tomates	100
Tabla 29. Cálculo Nutricional Lomo Strogonoff	100
Tabla 30. Cálculo nutricional Goulash de carne	100
Tabla 31. Cálculo Nutricional Lomo a la naranja	101
Tabla 32. Cálculo Nutricional Lomo en salsa oriental	101
Tabla 33. Cálculo Nutricional Pollo relleno	101
Tabla 34. Cálculo Nutricional Pollo en salsa de pimienta	102

Tabla 35. Cálculo Nutricional Pollo en salsa de manzana	102
Tabla 36. Cálculo Nutricional Pollo en salsa de cebollas	102
Tabla 37. Cálculo Nutricional Tilapia en salsa de mostaza	103
Tabla 38. Cálculo Nutricional Tilapia al limón	103
Tabla 39. Cálculo Nutricional calamares a la Plancha	103
Tabla 40. Cálculo Nutricional Camarones al ajillo	104
Tabla 41. Cálculo nutricional Bavaroise de maracuyá	104
Tabla 42. Cálculo nutricional Sorbete de limón	104
Tabla 43. Cálculo Nutricional Mousse de café	105
Tabla 44. Cálculo Nutricional Copa Caribeña	105
Anexo 7	
Receta Estándar	
Tabla 45. Wrap Oriental de pollo y queso	106
Tabla 46. Ceviche de tilapia y Mango	107
Tabla 47. Crema de espárragos	108
Tabla 48. Crema de tomates	109
Tabla 49. Lomo strogonoff	110
Tabla 50. Goulash de carne	111
Tabla 51. Lomo en salsa de naranja	112
Tabla 52. Lomo en salsa oriental	113
Tabla 53. Pollo relleno	114
Tabla 54. Pollo en salsa de pimienta	115
Tabla 55. Pollo en salsa de manzana	116
Tabla 56. Pollo en salsa de cebollas	117

Tabla 57. Tilapia en salsa de mostaza	118
Tabla 58. Tilapia al limón	119
Tabla 59. Calamares a la plancha	120
Tabla 60. Camarones al ajillo	121
Tabla 61. Bavaroise de Maracuyá	122
Tabla 62. Sorbete de limón	123
Tabla 63. Mousse de café	124
Tabla 64. Copa Caribeña	125
Anexo 8	
Publicación en el Diario La Prensa	126

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>NÚMERO DE GRÁFICO</b>	<b>Pág.</b>
Resultados Estadísticos del Test de Aceptabilidad	
Gráfico 1.	66
Gráfico 2.	68
Gráfico 3.	70
Gráfico 4.	72
Gráfico 5.	74
Resultados Estadísticos de la Encuesta	
Gráfico 6.	77
Gráfico 7.	78
Gráfico 8.	79



## I. **INTRODUCCIÓN**

La diabetes es una enfermedad caracterizada por los altos niveles de glucosa en la sangre a consecuencia de defectos en la producción de la hormona insulina o de su acción en el cuerpo.

Esta enfermedad está asociada con complicaciones serias, la mayoría de alta gravedad, y ciertas razas son más propensas a padecerla. Un control adecuado es lo mejor para ayudar a reducir las consecuencias de la diabetes, sin embargo muchas personas no saben que la padecen hasta que se manifiesta alguno de sus síntomas o complicaciones.

La diabetes es una enfermedad no transmisible, no tiene cura y su único tratamiento es un control con medicación, una dieta balanceada y actividad física; para ayudar a quienes la padecen a llevar una vida más tranquila y amena.

Los malos hábitos alimenticios de las personas son una de las principales causas de que la diabetes sea padecida por un gran número de personas.

Las personas diabéticas deben llevar una dieta en la cual es importante limitar ciertos alimentos como aquellos que contienen alto nivel glicémico y alto contenido de grasas saturadas, por lo que es

importante hacer una combinación adecuada de alimentos que beneficien a su dieta evitando el aporte de carbohidratos simples, frituras, entre otros; y a su vez lograr que la misma sea sabrosa y nutritiva.

En Ecuador y más específicamente en Riobamba el sector restaurantero no ha considerado darles alternativas a los diabéticos en las preparaciones que ofertan. Por esta razón se investigó que tipos de alimentos son los mejores para el consumo de los mismos.

Y para satisfacer sus necesidades se propuso introducir en uno de los restaurantes más conocidos de la ciudad de Riobamba una carta específica para diabéticos en la que se establecieron platos de exquisito sabor, bajo en calorías, azúcares y grasas saturadas.

El propósito primordial de la misma fue que el cliente tuviese una amplia gama de platos a escoger sin el miedo de que los mismos afecten su salud y suban sus niveles de glicemia.

## **II. OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

- Elaborar una carta específica para diabéticos en el restaurante Fogón del Puente en la ciudad de Riobamba periodo 2012.

### **B. ESPECÍFICOS**

- Identificar las características generales de la población de estudio.
- Determinar que alimentos pueden ser consumidos por diabéticos para ofrecerlos dentro de la carta.
- Ofrecer preparaciones que cumplan con el requerimiento nutricional de los clientes diabéticos.
- Utilizar técnicas culinarias apropiadas para elaborar menús apetecibles para diabéticos.
- Realizar un test de aceptabilidad de los platos creados en el establecimiento.

## **III. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

### 3.1. ¿Qué es la diabetes?

El nombre médico de la diabetes, diabetes mellitus, deriva de palabras que tienen raíces en el griego y el latín.

Diabetes tiene su origen en una palabra griega que significa salir con fuerza. El signo más obvio de la diabetes es orinar en forma excesiva. El agua pasa a lo largo del cuerpo de una persona con diabetes como si estuviera pasando por un sifón desde la boca hasta fuera del cuerpo a través del sistema urinario.

Mellitus deriva de una palabra latina que significa dulce como la miel. La orina de una persona con diabetes contiene demasiada azúcar (glucosa). En 1679, un médico probó el sabor de la orina de una persona con diabetes, y la describió dulce como la miel.

Cualquier persona puede enfermarse de diabetes. De hecho son muchas las personas que tienen diabetes, incluyendo actores, atletas y líderes políticos. A pesar de que deben controlar cuidadosamente su dieta y medicamentos, la mayoría de las personas con diabetes llevan una vida plena y activa. <sup>(1)</sup>

La Diabetes es una enfermedad (trastorno metabólico), que se caracteriza por que los niveles de azúcar (glucosa) en sangre superan

los valores normales que son 100 miligramos por decilitro (mg/dL.) en un examen de glucemia en ayunas. Los alimentos son la fuente de azúcar (glucosa), por tal motivo la Dieta para la Diabetes debe ser especial en el paciente diabético o pre-diabético.

La hormona insulina, en su función metabólica ayuda a que la glucosa entre en las células, permitiendo que se realice transformación en energía. Si por mala alimentación se consume azúcar (glucosa) de más, esta función se ve alterada, por eso es recomendable apegarse a la dieta de Diabetes, para que esta hormona no se secrete en exceso.

En una explicación un poco más simple, en el proceso de digestión los alimentos se desdoblán, separando la glucosa (combustible mayormente utilizado por las células), proteínas, vitaminas y minerales, enzimas, etc. Esta glucosa pasa a la sangre, donde la insulina le permite entrar en las células. <sup>(2)</sup>

### **3.2. Función de la insulina**

La insulina es una hormona producida en el páncreas que regula la cantidad de azúcar en la sangre. En personas con diabetes, el páncreas o no produce nada de insulina, produce insulina insuficiente, o inclusive, insulina defectuosa. Para comprender cómo esto nos

afecta, se necesita entender mejor la manera de cómo funciona la insulina en el cuerpo.

Cada una de las células de nuestro cuerpo son como pequeñas máquinas. Como todas las máquinas, necesitan combustible. Los alimentos que se comen están hechos de carbohidratos, proteínas, y grasas, que son utilizados para producir combustible para las células. El principal combustible se llama glucosa, y es un azúcar simple.

La glucosa entra a las células a través de receptores. Estos son sitios en las células que dejan entrar a la insulina. Una vez dentro, la glucosa puede ser usada como combustible. Pero, sin insulina, es difícil para la glucosa poder entrar en las células. Pensemos en la insulina como si fuera el embudo que permite a la glucosa (azúcar) pasar a través de los receptores hasta el interior de las células. El exceso de glucosa es guardado como tejido graso, o en el hígado como glucógeno. Entre comidas, cuando el azúcar sanguíneo está bajo y las células necesitan combustible, el glucógeno del hígado es convertido en glucosa. <sup>(3)</sup>

### **3.3. Causas de la diabetes**

Hay dos factores que son especialmente importantes en el desarrollo de la diabetes:

- **Herencia:** Si uno de sus padres, abuelos, hermano o hermana o inclusive un primo/a tienen diabetes, usted tiene mayores posibilidades de desarrollarla. Hay un 5% de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 si su padre, madre o hermano/a tienen diabetes. Hay un riesgo todavía mucho mayor (hasta de 50%) de desarrollar diabetes si sus padres o hermanos tienen diabetes y usted está excedido de peso.

- **Obesidad:** El ochenta por ciento de las personas con diabetes tipo 2 están excedidas de peso en el momento en que son diagnosticadas. Los síntomas de la diabetes desaparecen en muchos de estos pacientes cuando pierden peso

Otros factores que pueden desencadenar diabetes son:

- **Edad:** Las células beta, productoras de insulina, disminuyen de cantidad en el cuerpo con la edad.

- **Virus:** Ciertos virus pueden destruir células beta en personas susceptibles.

- **Sistema inmunológico defectuoso:** Los científicos ahora creen que no hay una sola causa de diabetes, sino que múltiples factores contribuyen a provocar al sistema inmune a destruir células beta.
- **Traumatismo:** Accidentes u otras lesiones pueden destruir el páncreas, que es donde se produce la insulina.
- **Drogas:** Medicamentos recetados para otro problema pueden poner en evidencia la diabetes.
- **Estrés:** Durante períodos de estrés, ciertas hormonas producidas en esos momentos pueden impedir el efecto de la insulina.
- **Embarazo:** Las hormonas producidas durante el embarazo pueden llegar a impedir el efecto de la insulina <sup>(4)</sup>

### 3.4. Tipos de diabetes

Existen dos tipos principales de diabetes los cuales detallaremos a continuación:

- Al tipo 1, dependiente de la insulina, a veces se le llama diabetes juvenil, porque normalmente comienza durante la infancia (aunque también puede ocurrir en adultos). Como el cuerpo no produce



insulina, personas con diabetes del tipo I deben inyectarse insulina para poder vivir. Menos del 10% de los afectados por la diabetes padecen el tipo 1.

- En el tipo 2, que surge en adultos, el cuerpo sí produce insulina, pero, o bien, no produce suficiente, o no puede aprovechar la que produce. La insulina no puede escoltar a la glucosa al interior de las células. El tipo 2 suele ocurrir principalmente en personas a partir de los cuarenta años de edad. <sup>(5)</sup>

### **3.5. Índice Glucémico**

Cuando tomamos cualquier alimento rico en glúcidos, los niveles de glucosa en sangre se incrementan progresivamente según se digieren y asimilan los almidones y azúcares que contienen. La velocidad a la que se digieren y asimilan los diferentes alimentos depende del tipo de nutrientes que los componen, de la cantidad de fibra presente y de la composición del resto de alimentos presentes en el estómago e intestino durante la digestión.

Estos aspectos se valoran a través del índice glucémico de un alimento. Dicho índice es la relación entre el área de la curva de la absorción de la ingesta de 50 gr. de glucosa pura a lo largo del tiempo, con la obtenida al ingerir la misma cantidad de ese alimento.

El índice glucémico se determina en laboratorios bajo condiciones controladas. El proceso consiste en tomar cada poco tiempo muestras de sangre a una persona a la que se le ha hecho consumir soluciones de glucosa pura unas veces y el alimento en cuestión otras. A pesar de ser bastante complicado de determinar, su interpretación es muy sencilla: los índices elevados implican una rápida absorción, mientras que los índices bajos indican una absorción pausada.

Este índice es de gran importancia para los diabéticos, ya que deben evitar las subidas rápidas de glucosa en sangre. <sup>(6)</sup>

El índice glucémico de los alimentos es otra manera de clasificar los hidratos de carbono (rápido y lento) y nos muestra una referencia de la velocidad en que los hidratos de un alimento tardan en descomponerse en glucosa y llegar a la sangre.

Así veremos alimentos que rápidamente provocan una subida de los niveles de azúcar o glucosa en nuestro organismo (tendrán un alto índice glucémico) y otros que lo hacen muy lentamente (tendrán un bajo índice glucémico). Los alimentos ideales para el consumo de personas diabéticas con aquellos que se encuentren en un nivel medio o bajo de índice glucémico, es decir igual o menor a 50. <sup>(7)</sup>

### **3.6. Consumo de kilocalorías**

La cantidad de energía que gastamos es variable y resulta de la suma de diferentes necesidades calóricas obligatorias (metabolismo basal) y otras que dependen de nuestro estilo de vida y de la actividad física que desarrollemos. Teniendo en cuenta estas variables, algunos autores establecen valores energéticos de 2700 kilocalorías para un hombre adulto y 2000 para la mujer con una actividad física moderada.

Las recomendaciones de la OMS (Organización Mundial de la Salud) establecen un aporte calórico de 2000 a 2500 Kcal/día para un varón adulto y de 1500 a 2000 kcal/día para las mujeres.

Estas necesidades disminuyen a medida que nos hacemos mayores. Un hombre de 65 años de constitución media necesitará unas 1900-2100 kcal/día mientras que una mujer 65 años de constitución media oscilará entre 1500 - 1700 kcal/ día. <sup>(8)</sup>

### **3.7. Distribución de calorías en las comidas**

La correcta alimentación es una cuestión importante para la salud, y para una correcta alimentación es necesario respetar la forma en que el organismo necesita que le sean administrados los elementos.

Está demostrado que el hombre no se alimenta bien comiendo en la soledad, sin acompañamiento de sus semejantes. Necesita de todo

un comportamiento de un grupo que lleva consigo una dinámica, con sus pausas incluidas, lógicamente producidas por la conversación. Todo esto hace que la masticación sea más lenta, contribuyendo a una mejor digestión y asimilación.

De los resultados obtenidos por los múltiples estudios efectuados en lo que refiere a las cantidades y formas de administración de la comida, se obtiene que una distribución más que aconsejable es la siguiente:

- Desayuno 20-25 % de las calorías diarias
- Almuerzo 35-40 % de las calorías diarias
- Merienda 10-20 % de las calorías diarias
- Cena 15-25 % de las calorías diarias <sup>(9)</sup>

### **3.8. Carbohidratos Simples**

Los carbohidratos simples son descompuestos rápidamente por el cuerpo para ser usados como energía y se encuentran en forma natural en alimentos como las frutas, la leche y sus derivados, al igual que en azúcares procesados y refinados como los dulces, el azúcar común, los almíbares y las gaseosas. La mayor parte de la ingesta de carbohidratos debe provenir de carbohidratos complejos (almidones) y azúcares naturales, en lugar de azúcares procesados o refinados.

(10)

Los carbohidratos simples, como la glucosa y la fructosa se digieren muy rápidamente y pasan al torrente sanguíneo en minutos, generando una condición de hiperglucemia en la sangre, esto implica que la concentración de azúcar en sangre se eleva. Ejemplos: azúcar de mesa, dulces, bollería industrial, harinas refinadas, azúcar de uva o pasas, de los higos, plátanos, etc.

Para contrarrestar este efecto, nuestro organismo segrega una hormona llamada insulina, cuya función es trasladar el azúcar de la sangre a las células, sobrecargando los sistemas de producción de energía de las células, por lo que una vez que estos requerimientos están cubiertos, el exceso de hidratos de carbono se convierte en grasa. Esto puede generar un aumento de los triglicéridos en sangre y producir complicaciones cardíacas.

No obstante, es preciso tener en cuenta que los azúcares naturalmente presentes en la fruta, la miel, la melaza y los jarabes de cereales presentan una gran ventaja respecto de los productos refinados (como el azúcar blanco o sacarosa), porque éstos contienen una amplia gama de elementos nutritivos como minerales, fibra, vitaminas, ácidos orgánicos y enzimas; imprescindibles para su absorción y uso.

Por el contrario, los refinados no son más que alimentos vacíos, que no tienen ningún poder nutritivo y solo nos aportan calorías vacías, provocando una rápida elevación del nivel glucémico (de azúcar) en la sangre, con la consiguiente fatiga y desequilibrio en el sistema que lo controla. <sup>(11)</sup>

### **3.9. Edulcorante artificial (Sucralosa – Splenda)**

Los edulcorantes artificiales o no energéticos se utilizan para darle sabor agradable a los alimentos y básicamente están indicados para las personas que padecen diabetes y personas que se encuentran en control de peso. Para una persona que practica algún deporte no se recomienda el consumo frecuente de este producto ya que en el deportista la principal característica de su alimentación es el aumento de energía por actividad física y si indicamos algún edulcorante no cubriríamos dicha característica. <sup>(12)</sup>

La sucralosa puede utilizarse en remplazo del azúcar para eliminar o reducir las calorías de una amplia variedad de productos, como por ejemplo, bebidas, productos horneados, postres, productos lácteos, frutas enlatadas, jarabes y condimentos.

La sucralosa fue descubierta en 1976. Más de 100 estudios científicos completados en los últimos 20 años han llegado a la conclusión de que la sucralosa es segura y que cualquier persona la puede

consumir. En 1990, la sucralosa fue aprobada por la Administración de Alimentos y Fármacos de los Estados Unidos (FDA) y por el Comité Conjunto de Expertos en Aditivos Alimenticios de la FAO/WHO. La sucralosa ha sido aprobada por las más importantes autoridades reglamentarias del mundo, y consumida por millones de personas desde 1991.

La sucralosa es el único endulzante de bajas calorías que se fabrica a partir del azúcar. Se lo usa en todo el mundo como ingrediente en alimentos procesados y bebidas de bajas calorías, y como endulzante de mesa de venta libre en los supermercados y tiendas. <sup>(13)</sup>

Existen numerosos estudios que han demostrado que las personas diabéticas pueden consumir sucralosa con seguridad. La sucralosa no es reconocida por el cuerpo como si fuera azúcar ni tampoco como un hidrato de carbono. El cuerpo no la metaboliza para obtener energía y tampoco afecta los niveles de glucosa en sangre. La sucralosa no tiene efecto en la utilización que hace la sangre de la glucosa, en el metabolismo de los hidratos de carbono ni en la producción de insulina. Los productos endulzados con sucralosa ofrecen alternativas de buen sabor y bajas calorías a los diabéticos que están interesados en reducir su consumo calórico o de azúcares. <sup>(14)</sup>

Splenda es un producto que:

- Se considera 600 veces más dulce que el azúcar.
- Posee un sabor dulce limpio.
- Prolongado sabor dulce residual en la boca.
- Se utiliza sola o en combinación con otros endulzantes.
- No aporta energía (calorías).
- Muy estable en todos los procesos y condiciones utilizados en la industria alimentaria.

La ingesta diaria admisible 0 a 15 mg por kg de peso corporal.

Con base en numerosos estudios toxicológicos a corto y largo plazo se ha concluido que su consumo no representa riesgos para la salud ni es carcinogénico. <sup>(15)</sup>

### **3.10. Lista de intercambios alimentarios para diabéticos**

En estas listas se indica la cantidad de cada porción para cada alimento. En general, las porciones indicadas se refieren al alimento cocido. Al comenzar el plan se debe medir la cantidad de cada porción. Esto le ayudará a aprender a calcular la cantidad correcta y después no tener la necesidad de medir.

La siguiente tabla indica la cantidad de nutrientes en una porción, de cada lista.



**Tabla 1.** Cantidades de nutrientes de una porción

GRUPO / LISTAS	CARBOHIDRATO S(g)	PROTEINAS (g)	GRASAS (g)	CALORIA S
<b>Grupo de carbohidratos</b>				
Almidones	15	3	1 o menos	80
Frutas	15	-	-	60
Leche				
Descremada	12	8	0 – 3	90
Baja en grasa	12	8	5	120
Entera / Integral	12	8	8	150
Otros carbohidratos	15	Varia	varia	Varia
Verduras / Vegetales	5	2		25
<b>Grupo de carnes y sustitutos</b>				
Muy bajo en grasa	-	7	0 – 1	35
Bajo en grasa	-	7	3	55
Moderado en grasa	-	7	5	75
Alto en grasa	-	7	8	100
<b>Grupo de grasas</b>	-	-	5	45

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

Las listas de intercambios le proporcionan una variedad de alimentos (alimentos de los grupos básicos, alimentos con azúcar añadida, alimentos sin restricciones, alimentos combinados y comidas rápidas). Esto le brinda variedad a sus comidas, como: frijoles/ habichuelas/ judías, chicharos/ guisantes/ arveja, lenteja/ tocino/ tocineta y crema de cacahuates / mantequilla de maní, aparecen en dos listados. Esto le da flexibilidad al planear sus comidas, cada vez que escoja nuevos alimentos o varíe su plan de alimentación, verifique su nivel de glucosa para saber qué efecto tienen estos alimentos en el nivel de glucosa de su sangre.

La mayoría de los alimentos en los grupos de carbohidratos contienen la misma cantidad de carbohidratos en cada porción. Usted puede intercambiar almidones, fruta o leche en su plan de alimentación. Las verduras/vegetales también están en este grupo, pero solamente contienen 5 gramos de carbohidrato en cada porción.

### **3.10.1. Lista de almidones**

Los cereales, granos, pastas, panes, bocadillos (“Snack”), verduras/vegetales que contienen almidón y frijoles/habichuelas/judías, chicharos/guisantes/arvejas y lentejas pertenecen al grupo de los almidones.

En general una porción de almidón es:

- ½ taza de cereal, granos, pasta o verduras/vegetales altos en almidón.
- 1 onza de un producto horneado. Por ejemplo una rebanada de pan.
- ¾ a 1 onza de la mayoría de los bocadillos (“snack”). Algunos de los bocadillos (“snack”) pueden también tener grasa añadida).

### **3.10.1.1. Consejos De Nutrición**

- a. La mayoría de las opciones de almidones son buenas fuentes de vitamina del complejo B.
  
- b. Los alimentos hechos de granos integrales son buena fuente de fibra.
  
- c. Los frijoles/habichuelas/judías, chicharos/guisantes/arvejas y lentejas son buenas fuentes de proteína y fibra.

### **3.10.1.2. Consejos para elegir alimentos**

- a. Seleccione almidones preparados con poca grasa, tan frecuentemente como sea posible.
  
- b. Las verduras / vegetales que contienen almidón y hayan sido preparadas con grasa cuentan como un intercambio de almidón y uno de grasa.
  
- c. Los panquecitos pueden variar de tamaño entre 2, 3, 4 onzas y por lo tanto, según su tamaño, pueden contarse como 2, 3, 4 intercambios de almidón.

- d. Los frijoles, arvejas, lentejas también se encuentran en las listas de carne y sustitutos de carne.
- e. Las papitas fritas se encuentran en la lista de otros carbohidratos.
- f. La mayoría de los tamaños de las porciones se refiere a los alimentos ya cocidos.
- g. Siempre lea los datos nutricionales en las etiquetas de los alimentos.

**Tabla 2. Lista de almidones**

<b>LISTA DE ALMIDONES</b> Un intercambio de almidón equivale a: <b>15 gramos de carbohidrato, 3 gramos de proteína, 0 a 1 gramo de grasa y 80 calorías.</b>	
<b>PAN</b>	
Bagel	½ (1oz)
English Muffin	½
Palitos de pan	2 (2/3 oz)
Pan blanco, integral, de centeno	1 rebanada (1oz)
Pan con calorías reducidas	2 rebanadas (1 ½ Oz)
Pan con pasas sin glaseado	1 rebanada (1oz)
Pan para hamburguesas o "Hot Dogs"	½ (1oz)
Pan pita de 6" diámetro	½
Panecillo simple pequeño	1 (1oz)
Tortilla de harina de 7" a 8" de diámetro	1 (1oz)
Tortilla de maíz de 6 de diámetro	1 (1oz)
Wafe un cuadrado de 4 ½" bajo en grasa	1
<b>CEREALES Y GRANOS</b>	
Arroz blanco	1/3 tz
Avena	½tz
Trigo triturado	½tz
Cebada cocida	1/3 tz
Cereal	¼ tz
Cereal azucarado	½tz
Cereal de trigo	½tz
Cereal inflado	1 ½tz
Cereales secos listos para comer	½tz
Cereales de desayuno	1/2 tz

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

Los alimentos que contiene almidón a menudo aumentan de volumen al cocerlos, así que pequeñas cantidades de alimento crudo se convierten en cantidades más grandes cuando se cuecen, la siguiente tabla muestra algunos de estos cambios.

**Tabla 3.** Cambios de alimentos crudo/cocido

Alimento / Grupo de almidones)	Crudo	Cocido
Arroz	2 cucharadas	1/3 tz
Avena	3 cucharadas	1/2 tz
Arveja	1/4 tz	1/2 tz
Crema de trigo	2 cucharadas	1/2 tz
Espagueti	1/4 tz	1/2 tz
Fideos	1/3 tz	1/2 tz
Frijoles	1/4 tz	1/2 tz
Sémola de maíz	3 cucharadas	1/2 tz
Lenteja	3 cucharadas	1/2 tz
Macarrón	1/4 tz	1/2 tz

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

**Tabla 4. Medidas comunes**

Medidas comunes	
3 cucharaditas= 1 cucharada	4 oz= ½ tz
4 cucharadas = ¼ tz	8 oz = 1 tz
5 1/3 cucharadas = 1/3 tz	1 tz = ½ pinta

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.2. Lista de frutas

Las frutas frescas, congeladas, enlatadas, seca o jugo de frutas se encuentran en esta lista. En general, un intercambio de fruta equivale:

- 1 fruta pequeña o mediana
- 1/2 tz de fruta enlatada o fruta fresca o jugo de fruta
- ¼ tz fruta seca

#### 3.10.2.1. Consejos para la nutrición

- a. La fruta fresca, congelada o seca contiene aproximadamente 2 de fibra por porción. Los jugos de fruta contiene muy poca fibra.
- b. Las frutas cítricas, bayas y melones son buenas fuentes de vitamina C.

#### 3.10.2.2. Consejos para elegir alimentos

- a. Cuente ½ tz de arándanos y ruibarbo endulzados con edulcorante o endulzante artificial, como un alimento sin restricción.
- b. Lea los datos nutricionales de las etiquetas de los alimento. Si una porción contiene más de 15 gramos de carbohidrato tendrá que ajustar el tamaño de porción que va a comer o beber.
- c. Los tamaños de las porciones de frutas enlatadas se refiere a la fruta con una pequeña cantidad de jugo.
- d. La fruta satisface el apetito más que el jugo de fruta y puede ser una mejor elección.
- e. Las etiquetas de los envases pueden decir (sin endulzante) eso indica que no se les ha añadido sucrosa.
- f. La fruta enlatada en miel (jarabe extraligero) generalmente contiene la misma cantidad de carbohidrato en cada porción que la fruta a la que no se le ha añadido azúcar o la fruta que ha sido enlatada en su propio jugo. Todas las frutas enlatadas que aparecen en la lista de intercambios estas basadas en estos tres tipos de conservas.

**Tabla 5.** Lista de frutas

<b>Un intercambio de fruta equivale a:            15 gramos de carbohidrato y 60 calorías.            El peso incluye cascara, el centro, las semillas y la pulpa.</b>	
Arándanos	¾ tz
Cerezas dulces enlatadas	½ tz
Cerezas dulces frescas	12 (3oz)
Albaricoque fresco	4 enteros (5 ½ oz)
Albaricoque enlatado	½ tz
Albaricoque seco	8 mitades
Ciruela enlatada	½ tz
Ciruela pasa	3
Ciruela pequeña	2 (5 oz)
Cocktail de fruta	½ tz
Dátiles	3
Durazno enlatado	½ tz
Durazno mediano fresco	1(6oz)

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.3. Lista de leche

En esta lista se encuentran diferentes tipos de leche y productos lácteos. Los quesos se encuentran en la lista de carne y la crema y otros productos se encuentran en la lista de grasas. Según su contenido de grasa la leche está dividida en: leche descremada, leche con bajo contenido de grasa y leche entera. Una porción equivale a:

**Tabla 6.** Lista de tipos de leche

	Carbohidratos (g)	Proteína (g)	Grasa (g)	Calorías (g)
Descremada	12	8	0 – 3	90
Leche con bajo contenido de grasa	12	8	5	120
Leche entera	12	8	8	150



**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### **3.10.3.1. Consejos para la nutrición**

- a. La leche y el yogur son buenas fuentes de calcio y proteínas.
- b. Mientras más alto sea el contenido de grasa en la leche y el yogur, mayor será la cantidad de grasa saturada y colesterol.
- c. Las personas intolerantes a la lactosa deben tomar leche baja en lactosa o sin lactosa.

### **3.10.3.2. Consejos para elegir alimentos**

- a. Una taza de leche equivale a 8 oz o ½ pinta.
- b. La leche con chocolate, yogur congelado y helado, se encuentran en la lista de otros carbohidratos.
- c. Las cremas artificiales se encuentran en la lista de alimentos no restringidos.

d. La leche de arroz se encuentran en la lista de almidones.

e. La leche de soya se encuentra en la lista de carnes con contenido moderado de grasa.

**Tabla 7.** Lista de leche y yogur

Un intercambio de leche equivale: 12 gramos de carbohidratos y 8 gramos de proteína	
<b>LECHE DESCREMADA Y LECHE MUY BAJA EN GRASA ( 0 – 3 GRAMOS DE GRASA EN CADA PORCIÓN)</b>	
Leche agria	1 tz
Leche con ½ % de grasa	1 tz
Leche con 1 % de grasa	1 tz
Leche descremada	1 tz
Leche en polvo sin grasa	1/3 tz
Leche evaporada descremada	½tz
Yogur simple sin grasa	¾tz
Yogur sin grasa con sabor de fruta, endulzado con artificial	1 tz
<b>LECHE BAJA EN GRASA ( 5 GRAMOS DE GRASA EN CADA PORCIÓN)</b>	
Leche con 2 % de grasa	1 tz
Leche no agria con acidofilos	1 tz
Yogur simple bajo en grasa	3
	¾tz
<b>LECHE ENTERA (8 GRAMOS DE GRASA EN CADA PORCIÓN)</b>	
Kéfir	1 tz
Leche de cabra	1 tz
Leche entera	1 tz
Leche entera evaporada	½tz

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.4. Lista de otros carbohidratos

Usted puede sustituir alimentos de esta lista por intercambios de almidón, fruta o leche en su plan de alimentación. Algunos de estos también contarán como uno o más intercambios de grasa.

#### 3.10.4.1. Consejos para la nutrición

a. Estos alimentos pueden ser sustituidos en su plan de alimentación, a pesar de que contienen azúcar o grasa añadida. Sin embargo, no

contiene tantas vitaminas y minerales importantes como las opciones de las listas de almidones, fruta o leche.

- b. Para obtener una comida balanceada, cuando incluya estos alimentos en su plan de alimentación, asegúrese también de incluir alimentos de todas las otras listas.

### 3.10.4.2. Consejos para elegir alimentos

- a. Debido a que varios de estos alimentos son una fuente concentrada de carbohidratos y grasa, las porciones son a menudo muy pequeñas.
- b. Siempre lea los datos nutricionales en las etiquetas son la mejor fuente de información.
- c. Muchos de los productos sin grasa o con grasa reducida, que están elaborados con sustitutos de grasa, contienen carbohidratos. Si se consumen en mucha cantidad, podrían ser necesario contarlos.
- d. Los aderezos sin grasa en porciones pequeñas se encuentran en la lista de alimentos no restringidos.

**Tabla 8.** Lista de otros carbohidratos

Un intercambio equivale a : 15 gramos de carbohidratos, o 1 almidón o 1 fruta o 1 leche.		
Alimento	Tamaño de la porción	Intercambio por cada porción
Aderezo para ensalada sin grasa	¼ tz	1 carbohidrato
Azúcar	1 cucharada	1 carbohidrato
Barra de granola	1 barra	1 carbohidrato, 1 grasa
Barra de granola sin grasa	1 barra	2 carbohidratos
Brownies	Pedazo	1 carbohidrato, 1 grasa
Conservas para untar	1 cucharada	1 carbohidrato
Dona	1 ½ oz	1 ½ carbohidrato, 2 grasa
Dona glaseada	2 oz	2 carbohidratos, 2 grasas
Galleta con relleno de crema dulce	2 pequeñas	1 carbohidrato 1 grasa
Galleta sin grasa	2 pequeñas	1 carbohidrato
Galleta de jengibre	3	1 carbohidrato
Galleta de vainilla	5	1 carbohidrato 1 grasa

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### **3.10.5. Lista de vegetales**

Los vegetales que contienen cantidades pequeñas de carbohidratos y calorías están en esta lista. En general, un intercambio de vegetales equivale:

- ½ tz de verdura cocida o jugo de verdura
- 1 tz de verdura cruda

Si usted come uno o dos vegetales en una comida o como bocadillo, no tiene que contar las calorías porque contienen cantidades muy pequeñas de esto.

### **3.10.5.1. Consejos para la nutrición**

- a. Los vegetales frescos o congelados tienen menos sal añadida que los vegetales enlatados. Si desea quitar un poco de sal de los vegetales enlatados, escurra el agua y lávelos.
  
- b. Seleccione más vegetales de color verde oscuro y amarillo fuerte como espinaca, lechuga, brócoli, zanahoria, chiles y pimientos.
  
- c. El brócoli, coles de Bruselas, coliflor, hojas verdes, pimientos morrones, espinaca y tomate son buenas fuentes de vitamina C.
  
- d. Los vegetales contienen de 1 a 4 gramos de fibra en cada porción.

### **3.10.5.2. Consejos para elegir alimentos.**

- a. Una taza de brócoli es una porción como del tamaño de un foco eléctrico.
  
- b. La salsa de tomate es diferente que la salsa para espagueti que se encuentra en la lista de otros carbohidratos.
  
- c. Pueden comprarse vegetales enlatados y jugos de verduras sin sal añadida.

- d. Si usted come 3 o más tazas de verduras crudas o ½ taza de verduras cocidas en una comida cuéntelas como una porción de carbohidrato.
- e. Los vegetales que contienen almidón como el maíz, arveja, y papas contienen más calorías y carbohidratos y por tanto se encuentran en la lista de otros almidones.

**Tabla 9.** Lista de vegetales

Un intercambio de vegetal equivale a: 5 gramos de carbohidratos, 2 gramos de proteína, 0 gramos de grasa		
Alcachofa	Col agria	Jugo de jitomate
Apio	Col repollo	Lechuga para ensalada
Berenjena	Coles de Bruselas	Nabos
Berros	Coliflor	Pepinos
Remolacha	Colinabo	Pimiento verde y rojo
Brócoli	Corazones de alcachofa	Puerro
Brotos de frijol	Espárragos	Quimbombó
Calabacitas	Espinaca	Rábanos
Calabaza	Hojas verdes	Salsa de jitomate
Cebolla	Hongos	Vainita
Cebollines	Jitomate	zanahoria
Chayotes	Jitomate enlatado	

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.6. Lista de carne y sustitutos de carne

La carne y los sustitutos de carne que contiene tanto proteína como grasa se encuentran en esta lista. En general, un intercambio de carne equivale a:

- 1 onza de carne, pescado, aves, o queso.
- ½ taza de frijoles, arvejas y lentejas.

Según su contenido de grasa, las carnes se dividen en los siguientes grupos: muy bajo contenido de grasa, bajo contenido de grasa, moderado contenido de grasa y alto contenido de grasa. De este modo usted puede darse cuenta cuales contienen la menor cantidad de grasa. Una onza de cada una de estas carnes incluye:

**Tabla 10.** Lista tipos de carne

	Carbohidrato	Proteína	Grasa	Calorías
Muy bajo contenido en grasa	0	7	0 – 1	35
Bajo contenido en grasa	0	7	3	55
Moderado contenido en grasa	0	7	5	75
Alto contenido en grasa	0	7	8	100

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.6.1. Consejos para la nutrición

- De ser posible, seleccione carnes con muy bajo contenido de grasa o carnes con bajo contenido de grasa. Las selecciones del grupo alto en grasa tienden a tener más grasa saturada, colesterol y calorías, y pueden elevar el nivel de colesterol en sangre.
- La carne no contiene fibra

- c. Los frijoles, arvejas y lenteja son buena fuente de fibra.
- d. Algunas carnes procesadas, mariscos, y productos de soya, pueden tener carbohidratos cuando se consumen en gran cantidad.

#### **3.10.6.2. Consejos para elegir alimentos**

- a. Pese la carne después de haberla cocido y haberle quitado los huesos y grasa. Cuatro onzas de carne cruda equivale a tres de carne cocida.
- b. Limite las carnes que elige del grupo con alto contenido de grasa a un máximo de tres veces por semana.
- c. Las carnes para hamburguesa pueden contener especias y grasa añadidas para darle más sabor, pero la carne molida no las tiene.
- d. Lea los datos nutricionales de las etiquetas para encontrar productos con bajo contenido de grasa y colesterol.



- e. Los frijoles, arvejas y lentejas también se encuentran en la lista de almidones.
- f. La mantequilla de maní también se encuentran en la lista de grasas.
- g. El tocino en cantidades más pequeñas se encuentran en la lista de grasas.

### 3.10.6.3. Consejos para planear comidas

- a. En lugar de freír estos alimentos es mejor cocerlos al horno, asarlos, escalfarlos, cocerlos al vapor o hervir en agua.
- b. Coloque la carne en una parrilla para que la grasa se escurra mientras cocina.
- c. Use un “Spray” y una sartén antiadherente para evitar que la carne se pegue al dorarla o freírla
- d. Quite la grasa visible de las carnes antes y después de cocinarla.

**Tabla 11.** Lista de carnes

<b>Lista de carnes y sustitutos de la carne</b>	
<b>MUY BAJO CONTENIDO DE GRASA. UN INTERCAMBIO EQUIVALE: 7 GRAMOS DE PROTEÍNAS, 0 A 1 GRAMO DE GRASA Y 35 CALORÍAS.</b>	
Aves: codorniz, pollo o pavo sin piel	1 oz
Animales de caza: avestruz, búfalo, pato, venado sin piel	1oz
Mariscos: almejas, vieiras, camarón, cangrejo, imitación de mariscos, langosta	1 oz
Pescado: abadejo, bacalao, trucha, atún	1 oz
Queso sin grasa	1 oz
Requesón	¼ tz
Chorizo	1 oz
Clara de huevo	2
Embutidos	1 oz
"Hot Dog"	1 oz
Riñones	1 oz
Sustitutos de huevo	¼ tz
Arveja, lenteja y frijol cocido	½tz
<b>BAJO CONTENIDO DE GRASA. UN INTERCAMBIO EQUIVALE: 7 GRAMOS DE PROTEÍNAS, 3 GRAMO DE GRASA Y 55 CALORÍAS.</b>	
Animales de caza: conejo, ganso, sin piel	1 oz
Aves: pato o ganso, pollo, pavo sin piel.	1 oz
Cerdo: chuleta de lomo, jamón, etc.	1 oz
Cordero: asado, chuleta, pierna.	1 oz

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### **3.10.7.Lista de grasas**

Las grasas están divididas en tres grupos, dependiendo del tipo principal de grasa que contiene: monoinsaturada, poliinsaturada, saturada. Cantidades pequeñas de grasa monoinsaturadas y poliinsaturadas en los alimentos que comemos están asociadas con ciertos beneficios a la salud. Las grasas saturadas están relacionadas con enfermedades del corazón y el cáncer. En general, un intercambio de grasa equivale:

- 1 cucharadita de margarina regular o aceite vegetal.
- 1 cucharadita de aderezo regular para ensaladas

### **3.10.7.1. Consejos para la nutrición**

- a. Todas las grasas son altas en calorías. Limite el tamaño de las porciones para mantener una buena salud.
  
- b. Las nueces y semillas contienen cantidades pequeñas de fibra, proteína y magnesio.
  
- c. Si hay problemas con su presión arterial, escoja grasas sin sal como maníes sin sal. De este modo puede disminuir la cantidad de sodio que consume.

### **3.10.7.2. Consejos para elegir un alimento.**

- a. Lea los datos nutricionales de los alimentos para determinar el tamaño de las porciones.
  
- b. Cuando seleccione una margarina, seleccione una en la que el primer ingrediente sea aceite vegetal.
  
- c. Cuando seleccione margarinas bajas en grasa seleccione las que el segundo ingrediente sea aceite vegetal.
  
- d. El tocino y el maní cuentan como grasas en pequeñas cantidades. Cuando son utilizados en cantidades más grandes se cuentan

dentro de los intercambios de otros carbohidratos o de alimentos no restringidos.

- e. En la lista de alimentos no restringidos encontrara productos como las cremas artificiales para café, crema batida artificial, aderezos para ensaladas, mayonesa, crema agria, queso crema, aceite en “spray”.

**Tabla 12.** Lista de grasas

<b>Lista de grasas</b> <b>Un intercambio equivale:</b> <b>A 5 gramos de grasa y 45 calorías</b>	
Aceite	1 cucharadita
Aceituna rellena	8 grandes
Aceituna madura	10 grandes
Aguacate	1 oz
Mantequilla de maní	2 cucharaditas
Almendras	6
Maníes	10
Nuez pacana	4 mitades
Pasta de ajonjolí	2 cucharaditas
Semilla de ajonjolí	1 cucharada
Aceite	1 cucharadita
Aderezo bajo en grasa	1 cucharada
Aderezo regular	2 cucharaditas
Aderezo para ensalada bajo en grasa	2 cucharadas
Aderezo para ensalada regular	1 cucharada
Margarina baja en grasa	1 cucharada
Margarina en barra	1 cucharadita
Mayonesa baja en grasa	1 cucharada
Mayonesa regular	1 cucharadita
Nueces	4 mitades
Semillas de girasol	1 cucharada
Aceite de coco	1 cucharadita
Coco rallado	2 cucharadas
Crema	2 cucharadas
Crema agria baja en grasa	2 cucharadas
Crema agria regular	3 cucharadas
Grasa de lomo de cerdo	2 cucharadas
Grasa de tocino	1 cucharadita
Manteca vegetal o animal	1 cucharadita
Mantequilla baja en grasa	1 cucharada
Mantequilla en barra	1 cucharadita
Mantequilla batida	2 cucharaditas
Queso crema bajo en grasa	2 cucharadas
Queso crema regular	1 cucharada
Tocino	1 lonja

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### 3.10.8. Lista de alimentos no restringidos

Un alimento o bebida no restringida tiene menos de 20 calorías o menos de 5 gramos de carbohidrato por porción. Los alimentos de esta lista, con las porciones indicadas, se deben limitar a tres porciones por día. Si se come las tres porciones al mismo tiempo, pueden afectar el nivel de glucosa en su sangre. Los alimentos que no tienen una porción especificada, se pueden comer sin limitaciones.

(16)

**Tabla 13.** Lista de alimentos no restringidos

<b>Alimentos sin grasa o con grasa reducida</b>	
Aderezo para ensalada italiana sin grasa	2 cucharadas
Aderezo para ensalada sin grasa	1 cucharada
Crema agria sin grasa	1 cucharada
Crema batida artificial	2 cucharadas
Cremas artificiales en polvo	2 cucharaditas
Cremas artificiales liquidas	1 cucharada
Margarina con grasa reducida	1 cucharadita
Margarina sin grasa	4 cucharadas
Mayonesa con grasa reducida	1 cucharadita
Mayonesa sin grasa	1 cucharada
Queso crema sin grasa	1 cucharada
Salsa	¼ tz
<b>Alimentos endulzados con edulcorantes artificiales</b>	
Caramelos duros sin azúcar	
Chicle sin azúcar	1
Gelatina sin azúcar	
Gelatina sin sabor	
Jalea baja en azúcar	2 cucharaditas
Jarabe sin azúcar	2 cucharadas
Sustitutos de azúcar	
<b>Bebidas</b>	
Agua mineral	
Café	
Cocoa en polvo sin endulzante	
Consomé	
Consomé bajo en sal	
Mezclas en polvo para refrescos sin azúcar	1 cucharada
Refrescos de dieta sin azúcar	
Te	
Agua tónica sin azúcar	
<b>Condimentos</b>	
Cátsup	
Jugo de limón	1 cucharada

**Fuente:** Lista de intercambios alimentarios para diabéticos

### **3.11. Carta**

La carta del restaurante representa la máxima oferta de platos del establecimiento de restauración, los cuales aparecen estructurados en series y todos ellos figuran con su precio correspondiente. He aquí, pues, una de las grandes diferencias entre el menú y la carta.

La otra gran diferencia, obviamente, es que la carta permite al cliente una mayor posibilidad de elección en función de sus propios gustos, necesidades y economía.

Al igual que ocurre con los menús, cada establecimiento goza de libertad para elaborar sus cartas, si bien la mayoría de restaurantes suele ofrecer cartas divididas en las series clásicas y con un número de platos en cada una de ellas que puede variar de un establecimiento a otro.

Normalmente, las cartas suelen dividirse en estas series:

- Grupo 1: Entremeses fríos y calientes, consumidos como primer plato.
- Grupo 2: Caldos, sopas, cremas y consomés. Se sirven también como primer plato y, preferiblemente, durante las cenas.
- Grupo 3: Verduras y ensaladas: Pueden servirse también como primeros platos y en otras muchas ocasiones forman parte, como guarnición, de los platos principales a base de carnes y pescados.
- Grupo 4: Pastas, huevos y arroces: Lo indicado en el párrafo anterior es válido para estos productos alimenticios.
- Grupo 5: Pescados y mariscos: Por regla general, suelen servirse después de los primeros platos y antes de las carnes, y, hoy día, se consideran un plato principal que puede sustituir a las carnes.

- Grupo 6: Carnes: Constituyen casi siempre el plato fuerte y suelen servirse antes de los postres.
- Grupo 7: Postres: Entre otras especialidades, suelen incluirse frutas frescas, en almíbar y en macedonia; pastelería; dulces de cocina; y helado.

Últimamente, sin embargo, se constata cierta tendencia a elaborar las cartas con un número limitado de platos por serie, dependiendo del volumen de actividad del establecimiento así como de su posibilidad de innovación y renovación de platos. Otros condicionantes destacables son: la capacidad de compra y almacenamiento, las instalaciones y brigada de que se dispone y la capacidad financiera con que se cuenta.

Una carta muy recargada dificulta su lectura, despista al cliente y retarda el tiempo de elección. De ahí que el número adecuado de platos puede situarse entre 25 y 40 especialidades bien elegidas y distribuidas en tan sólo cuatro o cinco series: entradas, entremeses, platos principales, sugerencias o especialidades y postres.

Una carta simplificada, que ofrezca cuatro series de platos con un total de 30 especialidades, por ejemplo, supone:

- Simplificar la elección de los platos al cliente.



- Permitir a cocina definir las necesidades de compra y almacenamiento de materias primas.
- Facilitar la preparación de los platos.
- Renovar y presentar nuevos platos periódicamente. <sup>(17)</sup>

### **3.12. Planificación de la carta**

La carta, al igual que el menú, no sólo constituye una tarjeta de bienvenida y presentación para el cliente sino que además supone un instrumento de comunicación entre aquél y el establecimiento. La carta informa de la comida, bebida y otros servicios ofrecidos por el restaurante, facilita la elección del cliente y ello lo hace presentando diversas opciones equilibradas y atractivas que motivan la decisión del comensal.

Por otro lado, la carta facilita la determinación de necesidades de aprovisionamiento del restaurante y la recepción y control de las materias primas.

En la planificación de la carta deben considerarse los siguientes puntos:

- La categoría del establecimiento: la calidad de las materias primas, la elaboración de los platos y el servicio empleado, estarán condicionados por la categoría del restaurante.

- La ubicación del establecimiento: si es de costa o de interior; si se halla en una ciudad o ubicado junto a una vía de comunicación.
- Las posibilidades de aprovisionamiento.
- El tipo de clientela: nacionalidad, edad, preferencias, hábitos alimentarios.
- El precio de venta: el cual se fijará en función de los costes, de la competencia, del mercado o de la demanda. <sup>(18)</sup>

### **3.13. Presentación de la carta**

La carta, como ya se ha dicho, es un instrumento de venta y, por consiguiente, debe cuidarse en ella hasta el último detalle. Representa, además, la imagen del restaurante y su diseño, por tanto, deberá ser trazado con esmero.

Además de tener en cuenta los criterios del Jefe de Cocina en cuanto al contenido de la carta, denominaciones de platos, elaboración de manjares, sugerencias, etc., conviene que en su diseño intervenga algún experto que aplique las modernas técnicas del marketing de servicios, que refleje en ella la personalidad del establecimiento y que, en consecuencia, asegure el éxito de las ventas.

Al diseñar una carta, conviene tener presente los siguientes puntos:

- El nombre del restaurante y el anagrama deben figurar en la carta.
- El color predominante de la carta será el utilizado en la decoración del establecimiento.
- Ante todo, la carta debe ser original y creativa.
- El papel utilizado será de calidad (cartoné o cartón satinado).
- La forma de la carta puede ser un díptico o tríptico.
- El tamaño de la carta dependerá del número de especialidades incluidas en ella. Las medidas 22 cm. x 32 cm. se consideran idóneas y permiten distribuir todos los platos, incluyendo las especialidades y los platos del día o sugerencias.
- El tipo de letra deberá ser legible, el texto bien separado para facilitar la lectura y un tamaño de letra no inferior a 3 mm.

Por lo que atañe a los platos de la carta, cabe observar los siguientes puntos:

- El nombre de cada plato corresponde a una receta auténtica. Su denominación no debe confundir al comensal. Cada plato debe representar unos ingredientes y una forma de elaboración. Ejemplos: Zarzuela de mariscos, Canelones Rossini, Bacalao al pilpil.

- Es interesante y recomendable disponer de cartas traducidas a diversos idiomas cuando una buena parte de los clientes del establecimiento son extranjeros.
- Al reflejar las formas de elaboración propias de una región o país, se usará la expresión “a la”: Merluza a la Bilbaína, Trucha a la Navarra, Callos a la Madrileña.
- La descripción de los platos deberá ser lo más corta y sencilla posible, y habrá que evitar la utilización de palabras muy rebuscadas o rimbombantes.

Por lo que concierne al aspecto gastronómico de la carta, pueden seguirse los siguientes consejos:

- Toda elaboración de la carta deberá garantizar al comensal el equilibrio dietético que recomiendan las normas sobre nutrición.
- No deben figurar dos elaboraciones que contengan todos o casi todos los mismos ingredientes.

- No deben repetirse platos que hayan sido elaborados con salsas de la misma salsa básica. Ejemplos: Huevos nantúa, Pechuga de pavo Villeroy, Lasaña florentina. <sup>(19)</sup>

### **3.14. Técnica culinaria**

Entendemos por técnicas culinarias, el conjunto de procesos aplicados a los alimentos para conservarlos y hacerlos digeribles (asimilables) y palatables (sabrosos). Esto incluye, desde las preparaciones previas en frío (eliminación de la parte no comestible, limpieza, fraccionamiento,...) hasta la cocción.

En general, las técnicas culinarias nos aportan las siguientes ventajas y desventajas:

#### Ventajas:

- Inhibición o destrucción de gérmenes contaminados.
- Ablandamiento y desestructuración, facilitando el masticado y la digestión.
- Mejora del aspecto por cambios de color.
- Aromas más apetitosos y estimulantes.

#### Desventajas:

- Destrucción de algunos aminoácidos, con pérdida del valor biológico de la proteína.
- Formación de cadenas entre los aminoácidos, reduciendo su digestibilidad.
- Degradación de la calidad nutritiva del alimento por reacciones con otros nutrientes del alimento. <sup>(20)</sup>

### **3.15. Tipos de Técnicas Culinarias**

#### **3.15.1. Sin cocción**

Nos referimos al crudo (por ejemplo, el carpaccio). Determinados ingredientes (limón, vinagre, aceite,...) pueden cambiar el aspecto y la textura del alimento. En el caso de que se opte por comer el alimento sin cocinar, es necesario que el producto sea de buena calidad, así como garantizar unas condiciones higiénicas extremas.

#### **3.15.2. Con cocción**

Diferenciamos distintas técnicas de cocción:

##### **Cocción en líquidos:**

- Hervir: cocer un alimento sumergido en un líquido que está a 100°C. Si nos interesa evitar la pérdida de nutrientes, tenemos que iniciar la cocción con el agua hirviendo, ya que así se consigue disminuir el tiempo de contacto del alimento con el

agua, y por lo tanto, reducir el paso de nutrientes del alimento al líquido. Si en cambio, el objetivo final es que el líquido sea rico en nutrientes y sabroso, partiremos de agua fría (este es el caso de los caldos).

- Pochar: cocer un alimento sumergido en un líquido que está próximo al punto de ebullición pero no hierve (60-80°C). Habitualmente se utiliza para carnes, pescados y huevos.
- Vapor: el alimento se cuece por penetración del vapor que proviene de la ebullición de un líquido. Al no haber contacto entre el alimento y el líquido, se conservan muchos de los nutrientes del alimento.

#### **Cocción en grasas:**

- Freír por inmersión: se sumerge el alimento en una grasa, habitualmente aceite, que se encuentra a una temperatura elevada. Si la temperatura es la idónea y la cantidad de aceite es abundante, se forma una costra alrededor del alimento que permite la conservación de muchos de los nutrientes que contiene. El mejor aceite para freír es el aceite de oliva (extra virgen), ya que aguanta mejor las altas temperaturas de la

fritura que otros aceites y grasas (girasol, mantequilla, margarina,...).

- Freír con poca grasa (rehogar): la diferencia con la fritura por inmersión es la temperatura, que en este caso es más baja. El ejemplo típico de este tipo de cocción es el sofrito.
- Saltear: las tres características básicas del salteado son poco aceite, alta temperatura y poco tiempo. A menudo, el salteado es una técnica que se aplica para iniciar un plato, o bien para terminarlo. Desde el punto de vista nutricional, es una cocción bastante interesante, ya que al ser de corta duración, conserva bien los nutrientes.

#### **Cocción en seco:**

Son ejemplos de cocciones en seco la brasa, la plancha, la flama directa o el rescoldo.

#### **Cocciones combinadas:**



Primeramente se dora la pieza con grasa y después entra en contacto con un poco de líquido. Algunos ejemplos clásicos de cocciones combinadas son el estofado o el asado.

### **Cocción al horno:**

En el horno se pueden realizar cocciones en seco, al vapor, al baño maría, gratén, etc.

### **Radiaciones:**

El calentamiento del producto se produce por la transferencia de energía en forma de ondas que provocan la vibración de las moléculas del alimento, con lo que entran en calor. Aunque la cocción no es del todo homogénea y el acabado no es de los mejores, es un método rápido y que respeta bastante el sabor original. <sup>(21)</sup>

## **3.16. Grasas**

Son compuestos orgánicos que se componen de carbono, hidrógeno y oxígeno, y son la fuente de energía en los alimentos. Las grasas pertenecen al grupo de las sustancias llamadas lípidos y vienen en forma líquida o sólida. Todas las grasas son combinaciones de los ácidos grasos saturados e insaturados.

Los tipos de grasas son:

- **Grasas saturadas.-** Estas grasas son la causa dietética más grande de niveles de LDL ("colesterol malo") altos. Al mirar la etiqueta de un alimento, se debe prestar mucha atención al porcentaje de grasa saturada y evitar o limitar cualquier alimento que tenga un nivel alto. Las grasas saturadas se deben limitar al 10% de las calorías y son grasas que se encuentran en productos animales como la mantequilla, el queso, la leche entera, los helados, la crema de leche y las carnes grasosas. Estas grasas también se encuentran en algunos aceites vegetales, como el aceite de coco, el aceite de palma y el aceite de palmiste. (Nota: la mayoría de los otros aceites vegetales contienen grasa insaturada y son saludables.)
- **Grasas insaturadas.-** Grasas que ayudan a bajar el colesterol en la sangre si se utilizan en lugar de las grasas saturadas. Sin embargo, las grasas insaturadas tienen muchas calorías, de tal manera que aún es necesario limitar su consumo. La mayoría de los aceites vegetales, aunque no todos, son insaturados. (Las excepciones abarcan los aceites de coco, de palma y de palmiste). Existen dos tipos de grasas insaturadas: grasas monoinsaturadas como el aceite de oliva y el aceite de canola; y grasas

poliinsaturadas como los aceites de pescado, azafrán, girasol, maíz y soya. <sup>(22)</sup>

- ✓ **Aceite de oliva Extra Virgen:** Cuando el aceite de oliva extra virgen es sometido a altas temperaturas (160 – 200°C) mantiene sus propiedades dietéticas y nutritivas, debido a su composición rica en ácido oleico y antioxidantes como la vitamina E, que hacen de este producto el aceite más sano, comparándolo con otros como el de maíz o girasol (cuyos puntos de ebullición se alcanzan en menores temperaturas). Este aceite al ser empleado en las frituras a altas temperaturas se coagula, forma una capa alrededor del alimento que impide que el aceite penetre dentro del mismo, gracias a esta “corteza”, el alimento conserva mejor sus nutrientes. El aceite de oliva virgen cunde más que otros aceites, basta con verter una cucharadita en la sartén y ver como el aceite de oliva “crece” en la misma. <sup>(23)</sup>
  
- **Ácidos transgrasos.-** Estos ácidos se forman cuando el aceite vegetal se endurece (un proceso llamado hidrogenación) y pueden elevar los niveles de LDL, al igual que bajar los niveles de HDL ("colesterol bueno"). Los ácidos transgrasos se encuentran en los alimentos fritos, productos comerciales horneados (rosquitas fritas, bizcochos, galletas), alimentos procesados y margarinas.

- **Grasas hidrogenadas y parcialmente hidrogenadas.**- Esto se refiere a los aceites que se han endurecido (como la margarina y la mantequilla duras). Parcialmente hidrogenadas significa que los aceites están sólo parcialmente endurecidos. Los alimentos hechos con aceites hidrogenados se deben evitar debido a que contienen niveles altos de ácidos transgrasos, los cuales están ligados a la cardiopatía. (Se recomienda mirar los ingredientes en la etiqueta del alimento).<sup>(24)</sup>

### 3.17. Evaluación Sensorial

La evaluación sensorial es el análisis de alimentos y otros materiales por medio de los sentidos. La palabra sensorial se deriva del latín **sensus**, que quiere decir sentido. <sup>(25)</sup>

Es el análisis estrictamente normalizado de los alimentos que se realiza con los sentidos. Se emplea la palabra "normalizado", porque implica el uso de técnicas específicas perfectamente estandarizadas, con el objeto de disminuir la subjetividad en las respuestas. Las empresas lo usan para el control de calidad de sus productos, ya sea durante la etapa del desarrollo o durante el proceso de rutina.

Por ejemplo, si cambian un insumo es necesario verificar si esto afecta las características sensoriales del producto y por ende su calidad. Ese es un buen momento para hacer un análisis y cotejar entre el producto anterior y el nuevo. <sup>(26)</sup>

### **3.18. Test de aceptabilidad**

Los test pertenecientes a este grupo nos permiten tener una indicación de la probable reacción del consumidor, frente a un nuevo producto, o a una modificación de uno ya existente o de un sucedáneo o sustituto de los que habitualmente se consumen. <sup>(27)</sup>

Los test de aceptabilidad se aplican para conocer la reacción de un consumidor frente a un alimento; este tipo de test es de carácter afectivo o subjetivo ya que miden el grado en que gustan o disgustan las preparaciones o productos por ello se dice que son pruebas de criterio personal. La aceptabilidad se puede evaluar en escalas que

se presentan en una ficha junto con el nombre de la preparación a evaluar, la fecha, y algunas veces el sexo, edad o lugar de origen del consumidor ya que esto servirá posteriormente cuando se realice tabulación de datos. Las escalas que se utilizan para evaluar la aceptabilidad se denominan escalas hedónicas. <sup>(28)</sup>

#### IV. **HIPÓTESIS**

El ofertar una carta para diabéticos en el Restaurante Fogón del Puente de la ciudad de Riobamba, ayuda al cliente a tener acceso a un menú que sea sabroso, nutritivo y balanceado.

## **V. METODOLOGÍA**

### **A. LOCALIZACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN**

Este proyecto se realizó en la provincia de Chimborazo cantón Riobamba, en el Restaurante “Fogón del Puente” ubicado en las calles Duchicela y Reina Pacha esquina. Con una duración de 6 meses a partir de Septiembre 2012 – marzo 2013.

### **B. VARIABLES**

#### **1. Identificación**

Las variables identificadas son las siguientes:

- Características generales
- Alimentos aptos para un cliente diabético

- Requerimientos Nutricionales
- Técnicas Culinarias
- Aceptabilidad

## 2. Definición

- Características generales.** - Son aquellas características de la población de estudio que nos sirven para el proyecto, entre estas tenemos: edad y sexo las cuales nos ayudarán a determinar el requerimiento nutricional de los clientes.
- Alimentos aptos para un cliente diabético.**- Un alimento apto para diabético es aquel cuya composición nutricional tenga un índice glicémico medio o bajo, no aporte grasas saturadas, y bajos en sodio.
- Requerimiento Nutricional.**- El requerimiento nutricional es el número de calorías que deben llegar a tener las preparaciones de acuerdo a una ración completa servida en el almuerzo.
- Técnica Culinaria.**- Es el proceso aplicado a los alimentos para hacerlos digeribles y que el cliente los pueda consumir.
- Aceptabilidad.**- es el grado de aceptación que tiene la preparación indicada una vez que se la evaluó sensorialmente.



### 3. Operacionalización

VARIABLE	CATEGORIA/escala	INDICADOR
Características Generales	Nominal	Sexo Edad
Alimento aptos para un cliente diabético	Nominal	Índice glicémico medio o bajo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutas</li> <li>• vegetales</li> <li>• Lácteos y derivados</li> <li>• Carnes</li> <li>• Pescados y mariscos</li> <li>• Otros</li> </ul>
Requerimiento nutricional	Continua	40% del valor calórico total
Técnica culinarias	Nominal	Sin cocción  Con cocción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cocción en líquidos <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hervir</li> <li>○ Pochar</li> <li>○ Vapor</li> </ul> </li> <li>• Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Freír por inmersión</li> <li>○ Rehogar</li> <li>○ Saltear</li> </ul> </li> <li>• Cocción en seco <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plancha</li> <li>○ Brasa</li> </ul> </li> <li>• Cocción al horno</li> <li>• Cocción combinada</li> <li>• Radiación</li> </ul>
Aceptabilidad	Ordinal	Preparaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• Me disgusta mucho</li> <li>• Me disgusta</li> </ul>

### **C. TIPO Y DISEÑO DE ESTUDIO**

#### **Observacional - descriptiva**

La misma que se aplicó durante el desarrollo de la tesis.

### **D. POBLACIÓN, MUESTRA O GRUPO DE ESTUDIO**

El trabajo de investigación se lo realizó durante una jornada de degustación a los clientes del restaurante “Fogón del Puente” del cantón Riobamba Provincia de Chimborazo, por lo que se aplicó a 40 personas que acudieron a la degustación de los platos.

### **E. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

- a)** Después de observarse se determinó cuáles son las características de la población que acude al establecimiento.
- b)** Se determinó ingesta total de calorías que requieren los clientes de acuerdo a las características de la población.

- c) Se estableció el porcentaje de kilocalorías que deberían tener las entradas, platos fuertes y postres a ofertar en la carta.
- d) Se planteó una lista de platillos que se propusieron en la carta para: entradas, platos fuertes, postres y ensaladas, determinando el aporte glucémico de los mismos mediante la tabla de Índice Glucémico de los alimentos (Anexo 1).
- e) Con la utilización de los equipos de cocina con los que se cuenta se aplicó las técnicas culinarias más apropiadas para la elaboración de las preparaciones.
- f) Se realizó un test de aceptabilidad sobre los platos presentados en la carta. (Anexo 2).
- g) Se aplicó una encuesta sobre la aceptabilidad de la Carta para diabéticos en el Restaurante Fogón del Puente. (Anexo 3).
- h) Se receptaron los datos de los test aplicados a los clientes del establecimiento gastronómico.
- i) Se tabularon los resultados de los test mediante el uso del programa Excel.
- j) Se obtuvo conclusiones por cada uno de los objetivos.
- k) Se desarrollaron los análisis correspondientes de los resultados para emitir las respectivas recomendaciones.

## **VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **6.1. Características de los clientes**

Los clientes que acuden al establecimiento Fogón del Puente son hombres y mujeres cuyas edades promedio van de los 30 años en adelante, acuden diariamente un promedio de 40 personas de las cuales 10 padecen diabetes.

**Fuente:** Fogón del Puente.

### **6.2. Alimentos utilizados en las preparaciones propuestas para la**

#### **Carta para Diabéticos en el Fogón del Puente**

Para la elaboración de las distintas recetas se ha tratado de utilizar alimentos de bajo y medio índice glicémico los cuales puede consumir el cliente diabético, sin preocupación de que suba sus niveles de glicemia. (Ver anexo 4)

En las tablas se puede divisar dos productos de alto índice glicémico: papas y yuca (ambos se utilizan 60 g por pax); la primera se utilizó como espesante en la crema de tomate, la segunda fue una guarnición para acompañar los platos principales; por lo que ninguno de los dos productos afectaría los niveles de glucosa en sangre.

En el anexo 6 además se encuentra el cálculo nutricional de cada plato para 5 pax con el detalle de la cantidad de alimento utilizado para cada preparación.

### **6.3. Requerimiento nutricional de los clientes**

De acuerdo con la bibliografía consultada <sup>(8)</sup> <sup>(9)</sup> el promedio de kilocalorías que debe consumir un individuo a diario es de 2000 kilocalorías. De este total un almuerzo debe cubrir entre 35% al 40% del valor calórico total, por lo que se tomó como referencia el 40% deduciendo así que una ración completa del almuerzo debería bordear las 800 kilocalorías. Valor en base al cual se trabajó los cálculos nutricionales de cada preparación.

**Tabla 14.** Tabla de preparaciones propuesta en la Carta para diabéticos con su aporte calórico.

PREPARACIÓN	APORTE CALÓRICO
<b>ENTRADAS</b>	
• Wrap oriental de pollo y queso	217,55 kilocalorías
• Ceviche de tilapia y mango	102,30 kilocalorías
• Crema de espárragos	157,98 kilocalorías
• Crema de tomate	165,68 kilocalorías
<b>PLATOS CON CARNE</b>	
• Lomo stroganoff	291,95 kilocalorías
• Goulash de carne	295,75 kilocalorías
• Lomo a la naranja	280,97 kilocalorías
• Lomo en salsa oriental	298,38 kilocalorías
<b>PLATOS CON POLLO</b>	
• Pollo relleno con salsa de champiñones	295,23 kilocalorías
• Pechuga de pollo en salsa de pimienta	308,73 kilocalorías
• Pollo en salsa de manzana	306,93 kilocalorías
• Pollo con salsa de cebolla	308,89 kilocalorías
<b>PLATOS CON PESCADOS Y MARISCOS</b>	
• Tilapia con salsa de mostaza	215,61 kilocalorías
• Tilapia al limón	237,25 kilocalorías
• Calamares a la plancha	259,45 kilocalorías
• Camarones al ajillo	247,07 kilocalorías
<b>POSTRES</b>	
• Bavaoise de maracuyá	121,88 kilocalorías
• Sorbete de limón	75,58 kilocalorías
• Mousse de café	136,30 kilocalorías
• Copa caribeña	81,83 kilocalorías

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

#### **6.4. Técnicas culinarias aplicada en la elaboración de los platos**

De las técnicas culinarias detalladas en el marco teórico se ha seleccionado aquellas en las que la adición de grasa es mínima para evitar un aporte calórico exorbitante y mantener el sabor propio de los alimentos. De entre ellas tenemos:

**Salteados.-** Forma de cocción en la que sus características son: poco aceite, alta temperatura y poco tiempo.

**Hervidos.-** Forma de cocción en la cual la característica principal es sumergir un alimento en líquido a 100 °C.

**Horneado.-** Forma de cocción por calor seco.

La aplicación de dichas técnicas ayudó a resaltar también el sabor propio de los alimentos sin necesidad de adicionar concentrados de caldos u otros productos que funcionan como mejoradores de sabor en los alimentos. De esta manera se prepararon platos sanos y naturales con un aporte nutricional equilibrado.

La adición de elementos grasos es mínima y se optó por la utilización de aceite de oliva, que es una grasa insaturada la cual ayudan a bajar los niveles de colesterol LDL(malo) en sangre, pero siempre utilizado en forma moderada, ya que al ser una grasa aporta un número significativo de calorías.

**Tabla 15.** Técnicas culinarias aplicadas en la preparación de los platos propuestos en la Carta para diabéticos en el Fogón del Puente.

PREPARACION	TÉCNICA APLICADA
Wrap oriental de pollo y queso	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul> Cocción en seco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornear</li> </ul>
Ceviche de tilapia y mango	Sin cocción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maceración</li> </ul>
Crema de espárragos	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofreír</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul> Cocción en seco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorar en horno</li> </ul>
Crema de tomate	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sofreír</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>
Lomo strogonoff	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>
Goulash de carne	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaldar</li> <li>• Hervir</li> </ul>
Lomo a la naranja	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dorar</li> </ul> Cocción en Líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>
Lomo en salsa oriental	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul>
Pollo relleno con salsa de champiñones	Cocción en seco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornear</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escaldar</li> </ul>
Pechuga de pollo en salsa de pimienta	Sin cocción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Macerar</li> </ul> Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sellar</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>
Pollo en salsa de manzana	Sin Cocción <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marinar</li> </ul> Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sellar</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>
Pollo con salsa de cebolla	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul> Cocción en seco <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hornear</li> </ul>
Tilapia con salsa de mostaza	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sellar</li> </ul>
Tilapia al limón	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> <li>• Dorar</li> </ul>
Calamares a la plancha	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear en plancha</li> </ul>
Camarones al ajillo	Cocción en grasa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saltear</li> </ul> Cocción en líquido <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hervir</li> </ul>



Elaborado por: Valeria Mancheno

## 6.5. Resultados Estadísticos del Test de Aceptabilidad

### 6.5.1. Entradas

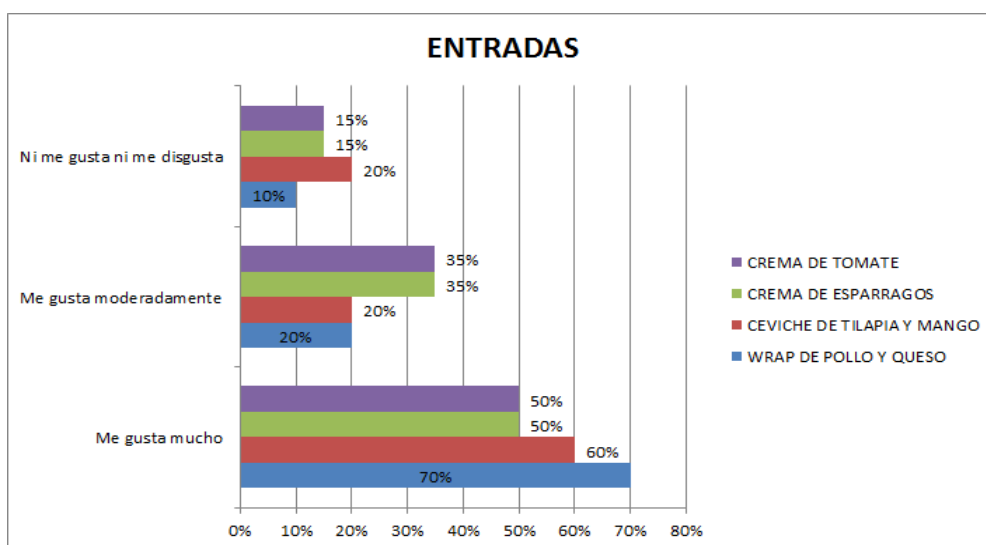
Tabla 16. Tabulación de entradas

CATEGORIA	MGMu		MGMo		NGND		TOTAL	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Wrap oriental de pollo y queso	28	70%	8	20%	4	10%	40	100%
Ceviche de tilapia y mango	24	60%	8	20%	8	20%	40	100%
Crema de espárragos	20	50%	14	35%	6	15%	40	100%
Crema de tomates	20	50%	14	35%	6	15%	40	100%

MGMu=Me gusta mucho  
 MGMo=Me gusta moderadamente  
 NGND=Ni me gusta ni me disgusta

FUENTE: Test de aceptabilidad ELABORADO POR: Valeria Mancheno

Gráfico 1.



En el análisis realizado de las entradas los valores más elevados correspondieron al parámetro Me gusta mucho y los valores más bajos al parámetro Ni me gusta ni me disgusta. El valor más elevado en la opción Me gusta mucho es el Wrap Oriental de pollo y queso con un 60% de aceptación.

En el Rango Ni me gusta ni me disgusta el Ceviche de tilapia obtiene el mayor puntaje de 20%, este plato pudo no haber sido de gran aceptación debido a que la tilapia se sometió a maceración. La maceración es un proceso en el que en este caso se sumerge la fuente de proteína previamente condimentada con sal y pimienta, es decir el pescado en un medio líquido ácido (limón); por un lapso de tiempo en el cual se logre ablandar el alimento y volverlo digerible.

Al realizar la comparación en la degustación de las entradas, podemos concluir que el plato que más aceptabilidad tuvo es el Wrap oriental de pollo y queso (60%). Se puede decir además que este es el plato de mayor aceptabilidad debido a que se utilizó productos como el tomate y la lechuga que brindaron frescura al plato, la tortilla que brindó una textura crocante; realzando así el sabor del queso y el pollo.

## 6.5.2. Res

**Tabla 17.** Tabulación de platos principales con res

CATEGORIA PREPARACIÓN	MGMu		MGMo		NGND		TOTAL	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Lomo Strogonoff	28	70%	9	23%	3	8%	40	100%
Goulash de carne	26	65%	8	20%	6	15%	40	100%
Lomo a la naranja	34	85%	4	10%	2	5%	40	100%
Lomo en salsa oriental	26	65%	10	25%	4	10%	40	100%

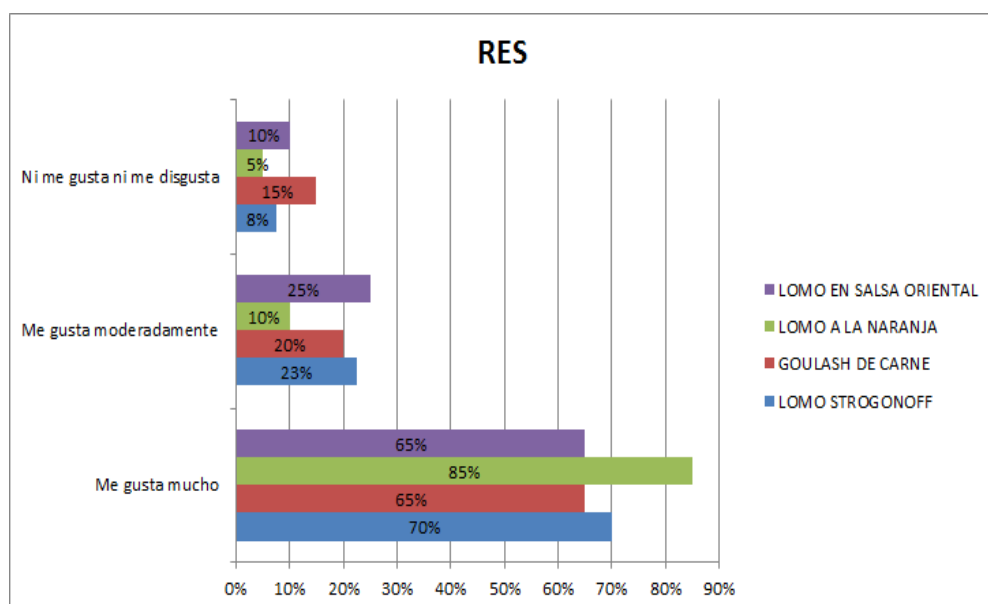
MGMu=Me gusta mucho

MGMo=Me gusta moderadamente

NGND=Ni me gusta ni me disgusta

**FUENTE:** Test de aceptabilidad **ELABORADO POR:** Valeria Mancheno

**Gráfico 2.**



Los valores más elevados correspondieron al parámetro Me gusta mucho y los valores más bajos al parámetro Ni me gusta ni me disgusta. El valor más elevado en la opción Me gusta mucho es el Lomo a la naranja con un 85% de aceptación.

En el rango Ni me gusta ni me disgusta obtiene el mayor puntaje el Goulash de carne con 15%, este plato pudo no haber tenido una gran acogida debido a que se lo sometió a un mayor tiempo de cocción, siendo a diferencia de las otros tipos de cocciones empleadas una cocción más lenta sumergida siempre en un líquido, quedando así la carne un poco más blanda de lo normal.

Al realizar la comparación en la degustación de los platos principales con Res, podemos indicar que el plato que más aceptabilidad tuvo fue el Lomo a la naranja (85%). Este plato presentó una combinación de sabores, al tener el ácido y dulce de la naranja, que combinado con el lomo resultó un sabor agradable y nuevo para el paladar.

### 6.5.3. Pollo

**Tabla 18.** Tabulación platos principales con pollo

CATEGORIA PREPARACIÓN	MGMu		MGMo		NGND		MDMo		TOTAL	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Pollo relleno	26	65%	13	33%	1	3%	0	0%	40	100%
Pollo en salsa de pimienta	26	65%	14	35%	0	0%	0	0%	40	100%
Pollo en salsa de manzana	26	65%	12	30%	2	5%	0	0%	40	100%
Pollo en salsa de cebolla	24	60%	14	35%	0	0%	2	5%	40	100%

MGMu=Me gusta mucho

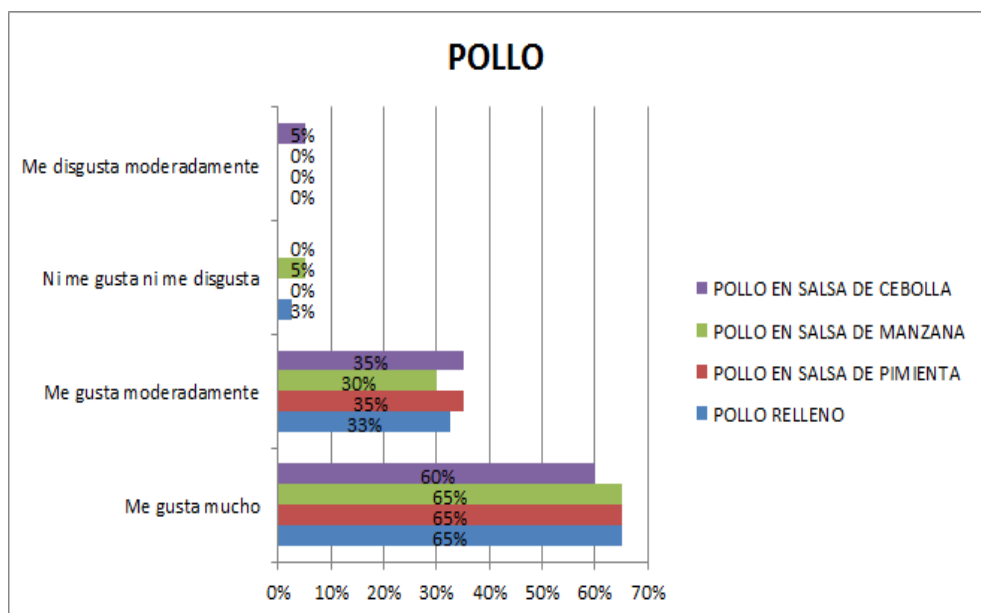
MGMo=Me gusta moderadamente

NGND=Ni me gusta ni me disgusta

MDMo=Me disgusta moderadamente

**FUENTE:** Test de aceptabilidad      **ELABORADO POR:** Valeria Mancheno

**Gráfico 3.**



Los valores más elevados correspondieron al parámetro Me gusta mucho y los valores más bajos al parámetro Me disgusta moderadamente. Los valores más elevados en la opción Me gusta mucho son el pollo relleno, pollo en salsa de manzana y pollo en salsa de pimienta con 65% de aceptación respectivamente.

En el rango me disgusta moderadamente se encuentra el pollo en salsa de cebollas con 5%, este plato pudo tener esta aceptación debido a que contenía cebollas y a muchas personas les desagrada consumirlas en una comida ya que el olor se queda impregnado en el aliento.

Los platos que gustaron al cliente pudieron ser elegidos debido a que no se ofertan comúnmente en un establecimiento, y son cocciones que realzan el sabor propio del pollo, sin adición excesiva de grasas extras.

#### 6.5.4. Pescados y mariscos

**Tabla 19.** Tabulación platos principales con pescados y mariscos

CATEGORIA PREPARACIÓN	MGMu		MGMo		NGND		MDMo		MDMu		TOTAL	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Tilapia en salsa de mostaza	24	60%	10	25%	2	5%	4	10%	0	0%	40	100%
Tilapia al limón	20	50%	16	40%	2	5%	2	5%	0	0%	40	100%
Calamares a la plancha	22	55%	10	25%	6	15%	0	0%	2	5%	40	100%
Camarones al ajillo	20	50%	14	35%	2	5%	4	10%	0	0%	40	100%

MGMu=Me gusta mucho

MGMo=Me gusta moderadamente

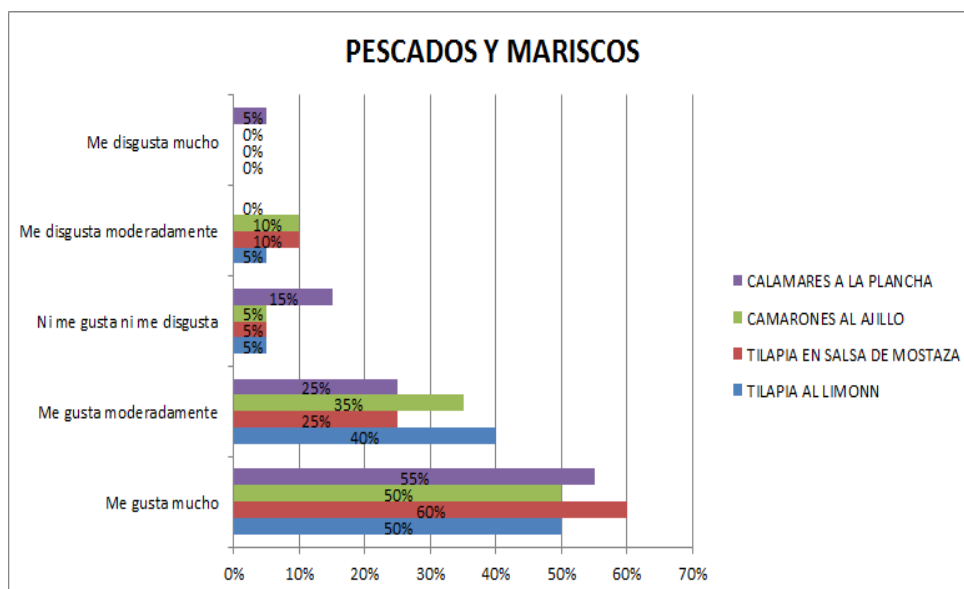
NGND=Ni me gusta ni me disgusta

MDMo=Me disgusta moderadamente

MDMu=Me disgusta mucho

**FUENTE:** Test de aceptabilidad **ELABORADO POR:** Valeria Mancheno

**Gráfico 4.**



Los valores más elevados correspondieron al parámetro Me gusta mucho y los valores más bajos al parámetro Me disgusta mucho. El valor más elevado en la opción Me gusta mucho es la Tilapia en salsa de mostaza con 60% de aceptación, mientras en el parámetro Me disgusta mucho el calamar a la plancha tuvo un 5%, los calamar, esto se podría explicar debido a que a algunas personas les causa alergia este marisco, así como también es poco conocido en el medio.

Al realizar la comparación en la degustación de los platos principales con pescados y mariscos, podemos indicar que el plato que más aceptabilidad tuvo fue la Tilapia en salsa de mostaza (60%), este plato fue el más aceptado debido a que se lo saltea y su cocción se realiza en sus propios jugos manteniendo el sabor propio de la Tilapia y la mostaza ayudó a realzarlo obteniendo así una preparación agradable al paladar.



### 6.5.5. Postres

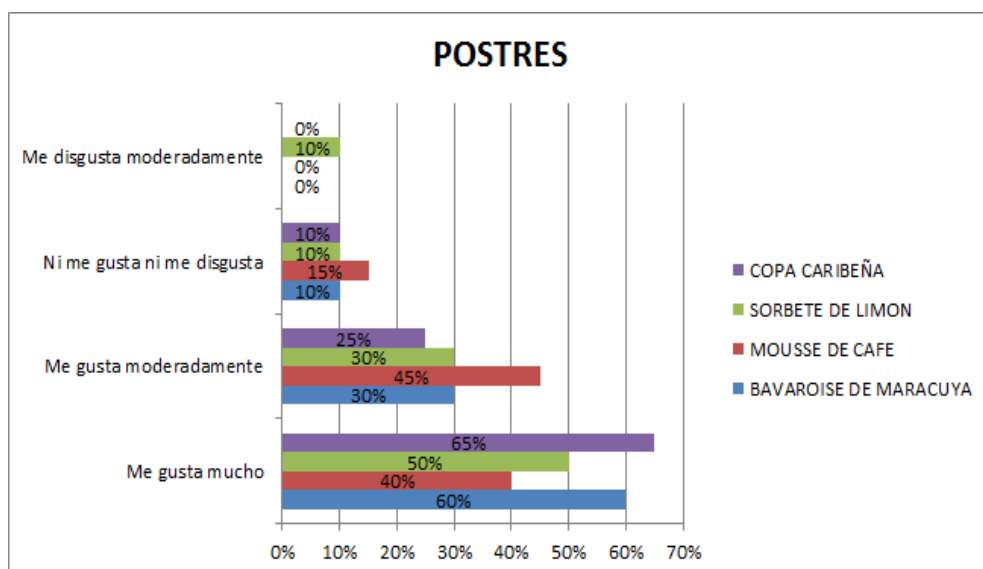
**Tabla 20.** Postres

CATEGORIA	MGMu		MGMo		NGND		MDMo		TOTAL	
	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%	CANT	%
Bavaroise de maracuyá	24	60%	12	30%	4	10%	0	0%	40	100%
Sorbete de limón	20	50%	12	30%	4	10%	4	10%	40	100%
Mousse de café	16	40%	18	45%	6	15%	0	0%	40	100%
Copa caribeña	26	65%	10	25%	0	0%	4	10%	40	100%

MGMu=Me gusta mucho  
 MGMo=Me gusta moderadamente  
 NGND=Ni me gusta ni me disgusta  
 MDMo=Me disgusta moderadamente

**FUENTE:** Test de aceptabilidad **ELABORADO POR:** Valeria Mancheno

**Gráfico 5.**



El gráfico muestra los resultados de la evaluación de aceptabilidad de los platos propuestos para postres. Los valores más elevados correspondieron al parámetro Me gusta mucho y los valores más bajos al parámetro Me disgusta moderadamente. El valor más elevado en la opción Me gusta mucho fue la Copa caribeña con un 65% de aceptación.

En el rango Me disgusta moderadamente se encontró el Sorbete de limón con 10% de aceptación, esta elaboración pudo no haber gustado a todos los catadores no especializados debido al sabor ácido del limón, ya que a ciertas personas les puede provocar glositis migratoria benigna (lengua partida).

Al realizar la comparación en la degustación de las entradas, podemos indicar que el plato que más aceptabilidad tuvo fue la Copa Caribeña (65%). Este postre fue aceptado debido a que tuvo una combinación de frutas frescas que al combinarlas con yogur brindó una sensación refrescante que quedó bien después de degustar una comida completa.

## 6.6. Resultados estadísticos de la encuesta

### 6.6.1. ¿Cuándo ha acudido a un restaurante le han ofertado un menú alternativo bajo en calorías?

Al realizar el análisis de la pregunta de si en algún restaurante le han ofertado un menú bajo en calorías el 100% respondió que no.

Con esta respuesta podemos darnos cuenta que en la ciudad no existen o se desconocen de establecimientos que brinden este tipo de preparaciones, razón por la cual la inclusión de una carta de este tipo en un establecimiento gastronómico tendría gran acogida por el colectivo.

### 6.6.2. ¿Le gusta la idea de que los restaurantes de la ciudad oferten preparaciones alternas bajas en calorías a las cuáles puedan acceder las personas diabéticas?

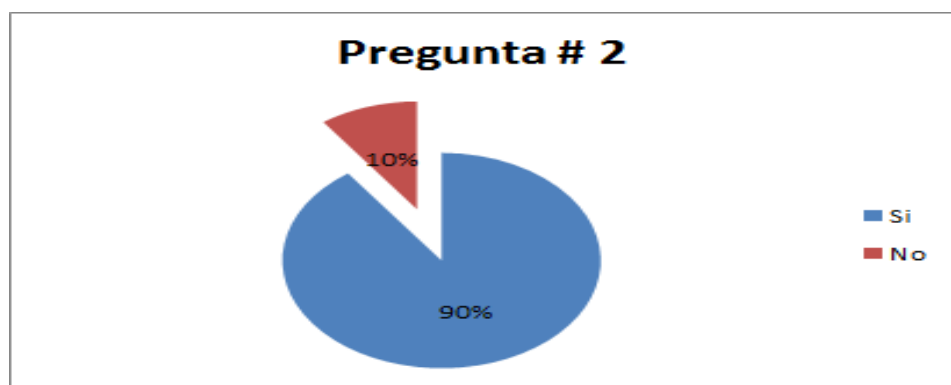
**Tabla 21.** Pregunta 2

<b>CATEGORIA</b>	<b><i>f</i><sup>*</sup></b>	<b><i>fri</i><sup>**</sup></b>
Si	36	90%
No	4	10%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

FUENTE: Encuesta

ELABORADO POR: Valeria Mancheno

Gráfico 6.



Al realizar esta pregunta el 90% respondió que sí y el 10% restante respondió que no.

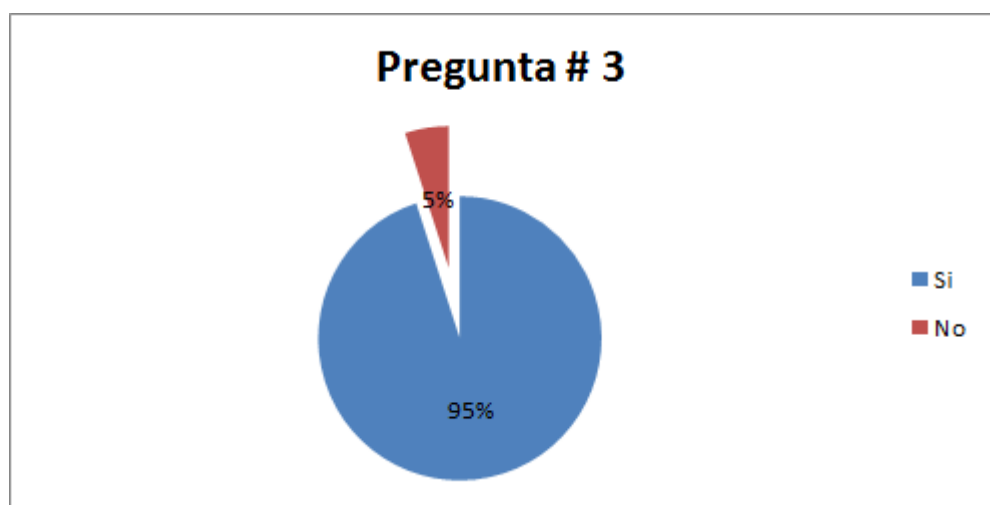
Este 10% que respondió que no puede tener resistencia a la comida baja en calorías porque la consideran comida poco agradable.

6.6.3. ¿Piensa usted que una preparación puede ser sana y sabrosa a la vez?

Tabla 22. Pregunta 3

CATEGORIA	<i>fi</i> *	<i>fri%</i> **
Si	38	95%
No	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Gráfico 7.



Al realizar esta pregunta el 95% respondió que sí y el 5% restante respondieron que no, este 5% asociaría a la comida sana como algo insípida y apetezible; pero en realidad es que sí existe comida sana que puede ser agradable si se aplican técnicas adecuadas.

#### 6.6.4. ¿Acudiría con frecuencia a un establecimiento que brinde un menú alternativo bajo en calorías?

Esta pregunta tuvo el total de aceptación debido a que hoy en día se está tomando más conciencia de que de la alimentación depende

mucho la salud, por lo cual mientras más sano nos alimentemos mejor será nuestro estado de salud .

**6.6.5. ¿Usted al alimentarse busca una comida nutritiva, y qué ayude a precautelar su salud?**

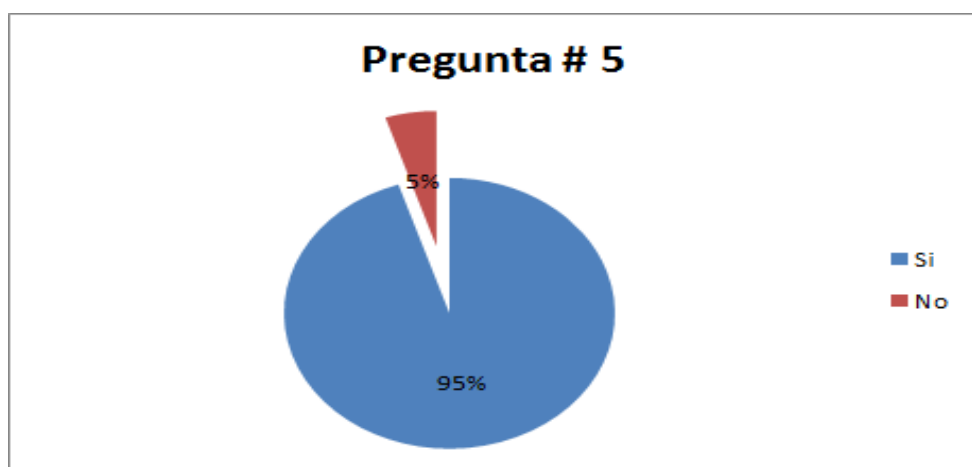
**Tabla 23.** Pregunta 5

<b>CATEGORIA</b>	<b>fi*</b>	<b>fri%**</b>
Si	38	95%
No	2	5%
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Encuesta

**ELABORADO POR:** Valeria Mancheno

**Gráfico 8.**



Al realizar esta pregunta el 95% respondió que sí y el 5% restante respondió que no, esto podría explicar porque hay muchas personas que por la vida que es más ajetreada hoy en día, solo buscar saciar su hambre y no alimentarse equilibradamente, pero si se concienciara sobre la alimentación sana en las personas, cada vez tendrían mayor acogida las cartas bajas en calorías y en este caso específica para diabéticos.

## **VII. CONCLUSIONES**

- Las personas que asisten al establecimiento Fogón del Puente son hombres y mujeres cuyas edades promedio van desde los 30 años, es decir su target es dirigido a adultos.
- Los alimentos que un Diabético puede consumir de acuerdo a el Índice Glicémico son los de nivel medio y bajo, ayudan a mantener estable los niveles de azúcar en sangre.
- Un aporte calórico de una persona adulta oscila entre 2000 y 2200 kilocalorías de las cuales el 40% correspondería al almuerzo, aproximadamente 800 kilocalorías, que cubre este tiempo de comida: entrada, plato principal y postre.
- Como técnicas culinarias para preparaciones con bajo aporte calórico se pueden mencionar: al vapor, a la plancha,

estofados, a la parrilla, al horno en las cuales la adición de grasa es mínima.

- Los consumidores si estarían dispuestos a probar nuevas propuestas gastronómicas en las que el punto primordial sea ofrecerles un menú saludable bajo en calorías como lo es la carta para clientes diabéticos.

#### **VIII. RECOMENDACIONES**

- Evitar la inclusión de grandes cantidades de alimentos con índice glicémico alto en las preparaciones para clientes diabéticos.
- Incrementar el uso de vegetales y verduras para preparaciones enriqueciendo así su aporte vitamínico y mineral.
- Usar técnicas culinarias que no requieran utilización de grasas en grandes cantidades, ya que los diabéticos tienen predisposición a sufrir de colesterol y triglicéridos altos. (aterosclerosis).



- Propender a la elaboración de preparaciones bajas en calorías, pero nutritivas y ricas para llegar no solo a los clientes diabéticos, sino al colectivo que quiera comer mejor y sano.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

### **ACEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEN**

<http://www.sabor-artesano.com/freir-aceite-oliva.htm>

2012 – 11 – 02 (23)

### **ACEPTABILIDAD (TEST)**

[http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias\\_quimicas\\_y\\_farmaceuticas/wittinge01/capitulo04/03c4.html](http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias_quimicas_y_farmaceuticas/wittinge01/capitulo04/03c4.html)

2012 – 01 – 28 (27)

[http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06\\_2332.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/06/06_2332.pdf)

2012 – 01 – 28 (28)

## **CARBOHIDRATOS SIMPLES**

[http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp\\_imagepages/19534.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/esp_imagepages/19534.htm)

2012 – 01- 14 (10)

<http://www.dietas.net/nutricion/los-carbohidratos/hidratos-de-carbono-simples-y-complejos.html>

2012 – 03 – 29 (11)

## **CARTA**

[https://www.serina.es/empresas/cede\\_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf](https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf)

2012 – 01 - 14 (17)

## **CAUSAS DIABETES**

[http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus\\_2.html](http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus_2.html)

2012 – 02 -04 (4)

## **CONSUMO CALORIAS**

<http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/calorias%20necesidades.htm>

2012 – 02 -02 (8)

## **DIABETES**

[http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus\\_2.html](http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus_2.html)

2012 – 02 – 01 (1)

<http://www.dietadediabetes.com/diabetes/que-es-la-diabetes.html> 2012 - 01 - 14 (2)

## **DIABETES (TIPOS)**

<http://www.endocrinologist.com/Espanol/diabetes.htm>

2012 – 01 – 28 (5)

## **DISTRIBUCIÓN CALORÍAS**

<http://www.zonadiet.com/nutricion/distribucion.htm>

2012 – 01 – 31 (9)

## **EDULCORANTES ARTIFICIALES (SUCRALOSA – SPLENDA)**

[http://www.entornomedico.org/salud/deportesalud/articulos/art\\_edulcorantes.htm](http://www.entornomedico.org/salud/deportesalud/articulos/art_edulcorantes.htm)

2012 – 03 – 09 (12)

[http://www.alimentacion-](http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm)

[sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm](http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm)

2012 – 03 – 09 (13)

[http://www.alimentacion-](http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm)

[sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm](http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/sucralosa.htm)

2012 – 02 – 12 (14)

<http://kronovida.com/revista/articulos/edulcorantes-artificiales-sus-caracteristicas/>

2012 – 01- 16 (15)

## **EVALUACION SENSORIAL**

<http://dcfernandezmudc.tripod.com/marcot.htm>

2012 – 01- 21 (25)

<http://www.biblioteca.org.ar/libros/210470.pdf>

2012 – 01- 21 (26)

## **FUNCIÓN INSULINA**

[http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus\\_2.html](http://html.rincondelvago.com/diabetes-mellitus_2.html)

2012 – 03 – 07 (3)

## **GRASAS**

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002468.htm>

2012 – 01 – 23 (22) (24)

## **INDICE GLUCEMICO**

[http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/enfermedades/diabetes/manual\\_el\\_indice\\_glucemi.htm](http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/enfermedades/diabetes/manual_el_indice_glucemi.htm)

2012 – 02 – 21 (6)

<http://www.enbuenasmanos.com/articulos/muestra.asp?art=56>

2012 – 01 - 23 (7)

## **LISTA INTERCAMBIOS ALIMENTARIOS PARA DIABÉTICOS**

Asociación Americana de la Diabetes, Lista de intercambios alimentarios para diabéticos.

2012 – 02 – 28 (16)

## **PLANIFICACION CARTA**

[https://www.serina.es/empresas/cede\\_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf](https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf)

2012 – 01 - 14 (18)

## **PRESENTACIÓN CARTA**

[https://www.serina.es/empresas/cede\\_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf](https://www.serina.es/empresas/cede_muestra/320/TEMA%20MUESTRA.pdf)

2012 – 01 - 14 (19)

## **TECNICA CULINARIA**

<http://www.gallinablanca.es/escuela-de-cocina/articulos/tecnicas-culinarias.aspx>

2012 – 01 – 24 (20)

## **TÉCNICAS CULINARIAS (TIPOS)**

<http://www.dietaslandia.com/tecnicas-culinarias/>

2012 – 02 – 28 (21)

X. **ANEXOS**

**ANEXO 1**

## Alimentos y Productos con Alto IG

Jarabe de maíz	115	Maizena (almidón de maíz)	85	Bizcocho típico holandés	70	Pizza	60
Fécula, almidón modificados	100	Pan blanco (cuadrado)	85	Cereales refinados (con azúcar o edulcorante)	70	Raviolis (trigo duro)	60
Jarabe de glucosa	100	Tapioca	85	Colirabo	70	Arroz rojo	55
Fécula de papa/papa (almidón)	95	Zanahorias (cocida)*	85	Dátil	70	Jugo/Zumo de uva (sin azúcar)	55
Maltodextrin	95	Arroz con leche (con azúcar o edulcorante)	75	Gnocchi	70	Melocotones (lata, con azúcar)	55
Papas/patatas al homo	95	Calabaza, zapallo*	75	Melaza	70	Nispero japonés	55
Pan blanco sin gluten	90	Doughnuts	75	Pan ácimo (harina blanca)	70	Papaya (fruta fresca)	55
Apio nabo, apio rábano (cocido)*	85	Sandía, patilla*	75	Papas/patatas fritas	70	Sushi	55
Arroz soplado	85	Amaranto soplado	70	Papilla de maíz	70	Tingo bulgur (cocinado)	55
Com flakes (cereales)	85	Azúcar blanco	70	Platano/platano macho (cocinado)	70	Yuca brava, mandioca	55
Kuzu	85	Bagels	70	Raviolis (trigo blando)	70	Piña (lata)	65
Maiz pira, pop com (sin azúcar)	85	Baguette, pan francés blanco	70	Sodas, gaseosas (bebidas endulzadas, carbonatadas,	70	Sorbete, helado de frutas (con azúcar o	65
Nabo (cocido)*	85	Brioche	70	Tacos	70	Tamarindo (dulce)	65
Pan blanco para hamburguesas	85	Chocolate, tableta (con azúcar o edulcorante)	70	Cuscús, sémola	65	Albaricoques (lata, con azúcar)	60
Torta de arroz	85	Croissant	70	Espelta, trigo de un grano	65	Arroz de Camarga	60
Puré de papa/patata	80	Galleta, saladito	70	Harina de castaña	65	Bananos (maduro)	60
Barquillo con azúcar	75	Harina de maíz	70	Maiz, choco	65	Celada perlada	60
Calabazas (diversas variedades)*	75	Mijo	70	Memelada (con azúcar)	65	Helado de crema (con azúcar o edulcorante)	60
Lasaña (trigo blando)	75	Pan de arroz	70	Nome	65	Mayonesa (industrial, con azúcar)	60
Wholemeal rice flour	75	Papas/patatas hervidas (sin cáscara/piel)	70	Pan de centeno (30% de centeno)	65	Miel	60
Arroz común	70	Pasta de trigo blando	70	Pana, fruta del pan, pan de fruta, mapén	65	Pan de leche	60
Azúcar moreno (integral)	70	Polenta	70	Papas/patatas hervidas (con cáscara/piel)	65	Pomídge, paila de avena	60
Cerveza*	110	Risotto	70	Papas/patatas hervidas (con cáscara/piel)	65	Sémola de trigo duro	60
Glucosa	100	Special K®	70	Remolacha (cocinada)*	65	Espaguetis blancos bien cocidos	55
Jarabe de trigo, jarabe de arroz	100	Confitura (con azúcar o edulcorante)	65	Tallarines chinos / fideos (de arroz)	65	Ketchup	55
Harina de arroz	95	Dulce de membrillo (con azúcar)	65	Uva pasa	65	Mostaza (con azúcar)	55
Papas a la francesa / patatas fritas	95	Habas (cocidas)	65	Arroz asiático	60	Nutella®	55
Arroz caldoso	90	Jarabe de arce	65	Arroz largo	60	Polvorón (harina, mantequilla, azúcar)	55
Papa/patata deshidratada (instantánea)	90	Mars®, Sneakers®, Nuts®, etc.	65	Castaña, marrona	60	Tagliatelles (bien cocidas)	55
Arroz precocido	85	Musli, muesli (con miel o azúcar...)	65	Chocolate en polvo (con azúcar o edulcorante)	60	Yuca	55
Chirivía, pastinaca*	85	Pan completo	65	Lasaña (trigo duro)	60	Zumo/jugo de mango (sin azúcar)	55
Harina blanca de trigo	85	Pan semi-integral (con levadura)	65	Melón*	60		
Leche de arroz	85	panela/ chancaca/ papelón/ piloncillo	65	Ovomaltina	60		



## Alimentos y Productos con Medio IG

All Bran™	50	Zumo/jugo de manzana (sin azúcar)	50	Platano/platano macho (crudo)	45
Arroz integral, arroz completo	50	Arroz basmati completo	45	Pumpemickel	45
Galleta (harina entera, sin azúcar)	50	Bananos (verdes)	45	Trigo bulgur entero (cocinado)	45
Jugo/zumo de piña (sin azúcar)	50	Centeno (integral; harina, pan)	45	Zumo/jugo de toronja (sin azúcar)	45
Kiwifruit	50	Coco	45	Alforjón, trigo negro/sarraceno, kasha (integral)	40
Macaronis (trigo duro)	50	Cuscús integral, sémola integral	45	Ciruelas secas, ciruelas pasas	40
Musli, muesli (sin azúcar)	50	Espelta, trigo de un grano (integral; harina, pan)	45	Dulce de membrillo (sin azúcar)	40
% de quinoa	50	Harina de kamut (integral)	45	Falafel (habas)	40
azúcar)	50	Musli, muesli Montignac	45	Frijol/judía rojo(a)/pinto(a) (lata)	40
castaña de tierra	50	Pan tostado de harina integral (sin azúcar)	45	Harina de quinoa	40
Arándano agrio	45	Piña (fruta fresca)	45	Jugo/zumo de zanahorias (sin azúcar)	40
Guisantes (lata) -Es-	45	Platano/platano macho (crudo)	45	Lactosa	40
Capellini	45	Salsa de tomate (con azúcar)	45	Mantequilla de maní/cacahuete (sin azúcar)	40
Cereales completos (sin azúcar)	45	Uvas (fruta fresca)	45	Pan, 100% integral con levadura natural	40
Confitura (sin azúcar)	45	Achicoria (bebida)	40	Pepino dulce, pera-melón	40
Espelta trigo de un grano (integral pan)	45	Avena	40	Pumpemickel Montignac	40
Harina de farro (integral)	45	Copos de avena (sin cocinar)	40	Sorbete, helado de frutas (sin azúcar)	40
Jugo/zumo de naranja (sin azúcar)	45	Espaguetis al dente (cocidos 5 minutos)	40		
Pan de kamut	45	Farro	40		
Arroz basmati	50	Habas (crudas)	40		
dulces	50	Higo seco	40		
azúcar)	50	Kamut (grano integral)	40		
Kaki, caqui, palosanto	50	Leche de coco	40		
Lichi (fruta fresca)	50	Pan ácimo (harina integral)	40		
Mango (fruta fresca)	50	Pasta al dente, de trigo integral	40		
Palitos de cangrejo	50	Polvorón (harina integral, sin azúcar)	40		
Pasta de trigo completo	50	Sidra seca	40		
Tayota, chayon, chayota (en puré)	50	Tahin, pure de sésamo	40		

## Alimentos y Productos con Bajo IG

Albaricoques secos, orejones	35	Manzanas secas	35	Leche en polvo fresca**	30	Nuez de anacardo/cajú/amarantón	15
Apio nabo, apio rábano (crudo)	35	Membrillo (fruta fresca)	35	Lentejas	30	Pepino, cohombro, cocoebro	15
(frescos)	35	Naranjas (fruta fresca)	35	Mandarinas, clementinas	30	Pimientos rojos, pimentónes	15
Brevas; higos (fruta fresca)	35	Pan esenio/lezekiel (de cereales germinados)	35	Nabo (crudo)	30	Pistacho	15
Chirimoya, anón, guanábana, alemoya	35	Puré de almendras blancas (sin azúcar)	35	Quark, requesón**	30	Rábano	15
Compota de manzana (sin azúcar)	35	Salsa de tomate (sin azúcar)	35	Tallanes chinos de soja/soya, fideos de soja/soya	30	Ruibarbo	15
Frijol/judía azuki, azuki	35	Tomates secos	35	Toronja, pomelo (fruta fresca)	30	Soja/soya	15
Frijol/judía roja(a)/pinto(a)	35	Yogur de soja/soya (aromatizado)	35	Cebada descascarillada	25	Tofu (soja/soya)	15
Granada (fruta fresca)	35	Pan (Montignac integral bread)	34	Chocolate amargo/ negro (>70% de cacao)	25	Vainas, judías tiernas	15
Helado de crema (con fructosa)	35	Albaricoques (fruta fresca)	30	Fresas (fruta fresca)	25	Low GI Montignac pasta (spaghetti)	10
Judía/frijol negro/lo	35	Fruta de la pasión, maracuyá, parchita, pasionaria	30	Grosella roja, grosella	25	Crustáceos	5
Levadura	35	Judías verdes -Es-, Habichuelas -Am-	30	Harina de soja/soya	25	Vinagre	5
(de)	35	Leche de almendra	30	Jijallo, caramillo, judía/frijol blanco/lo	25	Acelgas	15
Manzana (fruta fresca)	35	Leche de soja/soya	30	Mirtilo, arándano	25	Almendras	15
Melocotones (fruta fresca)	35	Leche** (desnatada o no)	30	Puré de almendras enteras (sin azúcar)	25	Apio	15
Mostaza	35	Lentejas amarillas	30	Puré de maní/cacahuets (sin azúcar)	25	Brécol, brócoli	15
Nectarina (fruta fresca)	35	Mermelada (sin azúcar)	30	Uva espinosa, grosella espinosa	25	Calabacitas, calabacines	15
Pipas/semillas de girasol	35	Peras (fruta fresca)	30	Alcachofa	20	trigo)	15
Quinoa	35	Remolacha (cruda)	30	Cacao en polvo (sin azúcar)	20	Chile, pimienta (picante)	15
Tallanes chinos (trigo duro), fideos	35	Tomates	30	Corazón de palma, palmito	20	Coles de bruselas	15
Wasa™ fibra (24% de fibras)	35	Zanahoria (cruda)	30	Fructosa Montignac	20	Endibias	15
Yogur**	35	Cerezas	25	Rebño de bambú, brote de bambú	20	Espinacas	15
Ajo	30	Frambuesa (fruta fresca)	25	Yogur de soja/soya (sin sabor)	20	Grosella negra	15
Escorzoneras, salsifis	30	Frijol/judía mungo	25	Acedera, vinagrera, vinagrillo	15	Hongo, seta, champiñón	15
Garbanzos	30	Guisantes secos partidos	25	Aceluna, oliva	15	Lechugas (batavia, romana, rizada, etc.)	15
Amaranto	35	Humus (puré de garbanzos)	25	Agave, pita (concentrado)	15	Nueces, fruto seco	15
Arroz silvestre/salvaje/ negro	35	Lentejas verdes	25	Altramuz/lupín	15	Pepinillo	15
(frescos)	35	Moras	25	Avellanas	15	Pesto	15
Judías/frijoles	35	Puré de avellanas enteras (sin azúcar)	25	Brotos de semillas	15	Piñón	15
Ciruelas (fruta fresca)	35	Semillas/pipas de calabacines, calabazas	25	Cebolla	15	Puerros	15
Falafel (garbanzos)	35	Acerola	20	escalofia, cebolla ocaífera	15	Repollo	15
habichuela blanca pequeña	35	Berenjena	20	Col fermentada, chucrut	15	Salvado (de trigo, de avena...)	15
Garbanzos (lata)	35	Chocolate amargo/ negro (>85% de cacao)	20	Coliflor	15	Tempeh	15
Harina de garbanzos	35	Crema de soja	20	Espárragos	15	Uchuva, alquenqueje	15
Judía/frijol borlotti	35	Ratatouille	20	Garroín (semilla de algarrobo en polvo/harina)	15	Agua cate	10
Jugo/zumo de tomate	35	Salsa tamarí (sin dulce)	20	Hinojo	15	Low GI Montignac spaghetti	10
Levadura de cerveza	35	Zumo de limón (sin azúcar)	20	Jengibre	15	oregano, canela, vainilla, etc.)	5
Maíz indio (ancestral)	35	Leche de avena (sin cocinar)	30	Mari, cacahuets	15		

## ANEXO 2

### TEST DE ACEPTABILIDAD

(Escala Hedónica)

Fecha:

El test que se presenta a continuación nos servirá para conocer el agrado de las características de los platos que se presentarán y la aceptación que los mismos tienen en el cliente. Escriba el número en el recuadro correspondiente de acuerdo a su percepción.

1	Me gusta mucho
2	Me gusta moderadamente
3	Ni me gusta ni me disgusta
4	Me disgusta moderadamente
5	Me disgusta mucho

<u>PREPARACIÓN</u>	<u>ACEPTABILIDAD</u>
Wrap oriental de pollo y queso	
Ceviche de tilapia y mango	
Crema de espárragos	
Crema de tomate	
Lomo strogonoff	
Goulash de carne	
Lomo a la naranja	
Lomo en salsa oriental	
Pollo relleno con salsa de champiñones	
Pechuga de pollo en salsa de pimienta	
Pollo en salsa de manzana	
Pollo con salsa de cebolla	
Tilapia con salsa de mostaza	
Tilapia al limón	
Calamares a la plancha	
Camarones al ajillo	
Bavaroise de maracuyá	
Sorbete de limón	
Mousse de café	
Copa caribeña	

## ANEXO 3

### ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD SALUD PÚBLICA ESCUELA DE GASTRONOMÍA

Fecha:

El test que se presenta a continuación nos servirá para conocer el como se muestra el cliente ante la inserción de una carta de comida baja en calorías. Por favor marque con una x de acuerdo a su percepción.

1. ¿Cuándo ha acudido a un restaurante le han ofertado un menú alternativo bajo en calorías?

SI	
NO	

2. ¿Le gusta la idea de que los restaurantes de la ciudad oferten preparaciones alternas bajas en calorías a las cuales puedan acceder las personas diabéticas?

SI	
NO	

3. ¿Piensa Usted que una preparación puede ser sana y sabrosa a la vez?

SI	
NO	

4. ¿Acudiría con frecuencia a un establecimiento que brinde un menú alternativo bajo en calorías?

SI	
NO	

5. ¿Usted al alimentarse busca una comida nutritiva, y qué ayude a precautelar su salud?

SI	
NO	

6. ¿De las entradas cuál es la preparación que más le agrado?

Wrap oriental de pollo y queso	
Ceviche de tilapia y mango	

Crema de tomate	
Crema de espárragos	

7. ¿De los platos de carne cuál es la preparación que más le agrado?

Lomo Strogonoff	
Goulash de carne	

Lomo a la naranja	
Lomo con salsa oriental	

8. ¿De los platos de pollo cuál es la preparación que más le agrado?

Pollo relleno	
Pechuga de pollo en salsa de pimienta	

Pollo con salsa de manzana	
Pollo con salsa de cebolla	

9. ¿De los platos de pescados y mariscos cuál es la preparación que más le agrado?

Tilapia con salsa de mostaza	
Tilapia al limón	

Calamares a la plancha	
Camarones al ajillo	

10. ¿De los postres cuál es la preparación que más le agrado?

Bavaroise de maracuyá	
Sorbete de limón	

ANEXO 4

Mousse de café	
Copa Caribeña	





## Entradas



- Wrap oriental de pollo y queso \$3,90
- Ceviche de tilapia y mango \$4,00
- Crema de espárragos \$3,10
- Crema de tomates \$2,80

## Fogón del Puente



## Pescados y Mariscos



- Tilapia con Salsa de Mostaza \$10,20  
(Tilapia con salsa de mostaza guarnecida con barritas de yuca y ensalada de col)
- Tilapia al Limón \$10,15  
(Tilapia con un toque de limón guarnecida con barritas de yuca y ensalada de col)
- Calamares a la plancha con pimientos rojos \$9,40  
(Calamares rellenos a la plancha guarnecida con barritas de yuca y ensalada de col)
- Camarones al ajillo \$10,00  
(Camarones salteados con ajo guarnecida con barritas de yuca y ensalada de col)

## Pollo



- Pollo relleno con acelga y salsa de champiñones \$7,70  
(Pechuga rellena guarnecida con ratatouille y humus de garbanzo)
- Pollo en Salsa de Pimienta \$7,00  
(Pechuga de pollo en salsa de pimienta guarnecida con ratatouille y humus de garbanzo)
- Pollo en Salsa de Manzana \$7,70  
(Pechuga de pollo en salsa de manzana guarnecida con ratatouille y humus de garbanzo)
- Pollo en Salsa de Cebollas \$7,00  
(Pechuga de pollo en salsa de cebollas guarnecida con ratatouille y humus de garbanzo)

## Res



- Lomo Stroganoff \$8,30  
(Lomo con champiñones guarnecido con bolitas de quinoa y ensalada de col)
- Goulash de Carne \$7,70  
(Lomo de carne estofada guarnecido con bolitas de quinoa y ensalada de col)
- Lomo a la Naranja \$8,00  
(Lomo de carne con naranja guarnecido con bolitas de quinoa y ensalada de col)
- Lomo en Salsa Oriental \$7,60  
(Lomo de carne salteado con salsa de soya guarnecido con bolitas de quinoa y ensalada de col)

## Postres



- Bavaise de Maracuyá \$4,50
- Sorbete de Limón \$3,80
- Mousse de Café \$4,35
- Copa Caribeña \$3,50

**Preziosos Incluyen 12% IVA y 10% servicio.**

## ANEXO 5

**Tabla 24.** Índice Glicémico de los alimentos utilizados para las distintas preparaciones propuestas en la Carta.

GRUPO DE ALIMENTOS	INDICE GLICEMICO	ALIMENTO USADO	PREPARACIÓN EN LAS QUE SE UTILIZÓ
Frutas	Bajo	Maracuyá	Mousse de Maracuyá
	Bajo	Limón	Ceviche de tilapia Tilapia al limón Tilapia con salsa de mostaza Sorbete de limón Ensalada de Col Humus de garbanzo
	Medio	Kivi	Copa Caribeña
	Bajo	Fresa	Copa Caribeña
	Medio	Papaya	Copa Caribeña
	Medio	Piña	Copa Caribeña
	Medio	Manzana	Pollo con salsa de manzana Ensalada de col
	Bajo	Naranja	Lomo a la naranja Pollo en salsa de manzana
	Medio	Mango	Ceviche de tilapia y mango

GRUPO DE ALIMENTO	INDICE GLICÉMICO	ALIMENTO USADO	PREPARACIÓN EN LA QUE SE UTILIZÓ
Vegetales	Alto	Yuca	Barritas de yuca (Guarnición)
	Bajo	Col	Ensalada de col (Guarnición)
	Bajo	Zanahoria	Lomo a la naranja Lomo en salsa oriental Pollo relleno Ratatouille
	Bajo	Perejil	Lomo strogonoff Calamares a la plancha Camarones al ajillo Ratatouille (Guarnición) Bolitas de quinua (guarnición)
	Bajo	Culantro	Ceviche de Tilapia y mango
	Bajo	Ajo	Crema de espárragos Crema de tomate Goulash de carne Lomo en salsa oriental Pollo en salsa de pimienta Pechuga en salsa de cebolla Tilapia al limón Calamares a la plancha Camarones al ajillo Humus de garbanzo (guarnición)
	Bajo	Apio	Crema de tomate
	Bajo	Pimiento	Calamares a la plancha Ratatouille (guarnición) Lomo en salsa oriental Goulash de carne
	Bajo	Aceituna	Tilapia al limón
	Bajo	Berenjena	Ratatouille (guarnición)
	Bajo	Zuquini	Ratatouille (guarnición)
	Bajo	Tomate	Wrap oriental de pollo y queso Crema de tomates Goulash de carne
	Bajo	Cebolla	Ceviche de tilapia y mango Crema de espárragos Lomo strogonoff Goulash de carne Lomo en salsa oriental Pollo en salsa de cebollas
	Bajo	Acelga	Pollo relleno
	Bajo	champiñón	Lomo strogonoff Crema de tomates
	Bajo	espárrago	Crema de espárragos
	Bajo	puerro	Crema de espárragos
	Alto	Papa	Crema de tomate
Bajo	Aguacate	Ceviche de tilapia y mango	
Bajo	Lechuga	Wrap oriental de pollo y queso	
Bajo	Garbanzo	Humus de garbanzo (guarnición)	



GRUPO DE ALIMENTO	INDICE GLICÉMICO	ALIMENTO USADO	PREPARACIÓN EN LA QUE SE UTILIZÓ
Lácteos y derivados	Bajo	Queso ricotta	Wrap oriental de pollo y queso Crema de tomate
	Bajo	Leche descremada	Crema de espárragos Crema de tomates Bavaroise de maracuyá Sorbete de limón Mousse de café
	Bajo	Yogur natural	Copa caribeña Tilapia al limón Tilapia en salsa de mostaza Pollo en salsa de cebolla Pollo relleno Lomo strogonoff
	Bajo	Leche evaporada	Bavaroise de maracuyá Mousse de café
Carnes	Bajo	Pechuga de pollo	Wrap oriental de pollo y queso Pollo relleno Pollo en salsa de pimienta Pollo en salsa de manzana Pollo en salsa de cebollas
	Bajo	Lomo de res	Lomo Strogonoff Lomo a la naranja Lomo en salsa oriental Goulash de carne
Pescados y mariscos	Bajo	Tilapia	Ceviche de tilapia y mango Tilapia al limón Tilapia en salsa de mostaza
	Bajo	Calamares	Calamares a la plancha
	Bajo	Camarones	Camarones al ajillo

GRUPO DE ALIMENTO	INDICE GLICÉMICO	ALIMENTO USADO	PREPARACIÓN EN LA QUE SE UTILIZÓ
Otros	Medio	Tortilla de maíz	Wrap oriental de pollo y queso
	Bajo	Salsa soya	Wrap oriental de pollo y queso
	Bajo	Vinagre	Wrap oriental de pollo y queso Pollo en salsa de manzana
	Medio	Pan integral	Crema de tomates Crema de Espárragos
	Bajo	Aceite de oliva	Lomo strogonoff Goulash de carne Lomo a la naranja Lomo en salsa oriental Pollo en salsa de pimienta Pollo en salsa de mostaza Pollo en salsa de cebolla Tilapia en salsa de mostaza Tilapia en salsa de limón Calamares a la plancha Camarones al ajillo
	Bajo	Salsa inglesa	Lomo strogonoff
	Medio	Pasta de tomate	Goulash de carne
	Medio	Hojuelas de avena	Lomo en salsa oriental
	Bajo	gelatina	Bavaroise de maracuyá Mousse de café
	Bajo	Vino blanco	Camarones al ajillo Pechuga de pollo en salsa de pimienta

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

## ANEXO 6

### Cálculo nutricional

**Tabla 25.** Cálculo nutricional Wrap Oriental de Pollo y queso

WRAP ORIENTAL DE POLLO Y QUESO					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Pechuga de pollo	600	678,00	123,60	20,40	0,00
Tomate riñon	100	23,00	0,80	0,20	3,50
Lechuga	100	11,00	0,70	0,20	2,20
Tortilla de maiz integral	5	225,00	8,00	6,00	30,00
Queso ricotta	200	136,00	21,00	3,20	6,40
salsa de soya	20	13,33	1,33	0,00	1,33
vinagre	35	1,40	0,14	0,00	0,21
<b>TOTAL</b>		<b>1087,73</b>	<b>155,57</b>	<b>30,00</b>	<b>43,64</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>217,55</b>	<b>31,11</b>	<b>6,00</b>	<b>8,73</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 26.** Cálculo Nutricional de Ceviche de Tilapia y mango

CEVICHE DE TILAPIA Y MANGO					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Tilapia	400	304,00	69,60	0,80	0,00
Aguacate	100	96,00	1,30	8,50	5,80
Cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
limón	100	19,00	0,40	0,10	6,40
Mango	100	49,00	0,30	0,10	13,00
Mostaza	25	17,50	1,75	0,50	0,75
Culantro	25	10,00	1,13	0,18	1,65
<b>TOTAL</b>		<b>511,50</b>	<b>75,03</b>	<b>10,28</b>	<b>30,25</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>102,30</b>	<b>15,01</b>	<b>2,06</b>	<b>6,05</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 27.** Cálculo Nutricional Crema de espárragos

CREMA DE ESPARRAGOS					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Espárragos	300	57,00	5,40	0,90	4,50
puerro	50	14,50	1,05	0,10	1,60
cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
papa cocida	200	154,00	3,40	0,40	32,00
aceite de oliva	70	315,00	0,00	56,00	1,05
leche descremada	150	48,00	5,10	0,15	7,05
pan integral de molde	60	161,40	6,60	2,40	26,40
ajo	20	24,00	0,86	0,04	4,88
<b>TOTAL</b>		<b>789,90</b>	<b>22,96</b>	<b>60,09</b>	<b>80,13</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>157,98</b>	<b>4,59</b>	<b>12,02</b>	<b>16,03</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 28.** Cálculo Nutricional crema de tomate

CREMA DE TOMATE Y CHAMPIÑONES					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
tomate riñon	400	92,00	3,20	0,80	14,00
cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
aceite de oliva	70	315,00	0,00	56,00	1,05
apio en rama	50	20,00	2,25	0,35	3,30
leche descremada	200	64,00	6,80	0,20	9,40
Champiñones	200	68,00	8,40	2,40	1,00
pan integral de molde	60	161,40	6,60	2,40	26,40
quesos ricotta	100	68,00	10,50	1,60	3,20
ajo	20	24,00	0,86	0,04	4,88
<b>TOTAL</b>		828,40	39,16	63,89	65,88
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		165,68	7,83	12,78	13,18

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 29.** Cálculo Nutricional Lomo Strogonoff

LOMO STROGONOFF					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
Perejil	50	20,00	2,25	0,35	3,30
Vino Blanco	50	36,00	0,05	0,00	1,30
Yogur natural	50	23,50	2,10	0,15	3,15
Aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
Champiñon	150	51,00	6,30	1,80	0,75
lomo de res	1000	1070,00	212,00	16,00	5,00
sals inglesa	30	16,00	0,00	0,00	4,00
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
bolitas de quinua	5	1,25	0,19	0,05	0,02
<b>TOTAL</b>		1459,75	223,65	58,51	20,94
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		291,95	44,73	11,70	4,19

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 30.** Cálculo nutricional Goulash de carne

GOULASH DE CARNE					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
lomo de res	1000	1070,00	212,00	16,00	5,00
Cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
Aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
Pimiento rojo	50	10,00	0,30	0,40	0,80
Tomate	250	57,50	2,00	0,50	8,75
Pasta de tomate	100	38,00	2,30	0,50	5,50
Ajo	50	60,00	2,15	0,10	12,20
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
bolitas de quinua	5	1,25	0,19	0,05	0,02
<b>TOTAL</b>		1478,75	219,70	57,71	35,69
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		295,75	43,94	11,54	7,14

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 31. Cálculo nutricional Lomo a la naranja**

LOMO A LA NARANJA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Vino blanco	80	57,60	0,08	0,00	2,08
Aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
Zanahoria	50	20,00	0,60	0,10	3,50
naranjas	100	30,00	0,40	0,10	10,40
Lomo de res	1000	1070,00	212,00	16,00	5,00
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
bolitas de quinua	5	1,25	0,19	0,05	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1404,85</b>	<b>213,48</b>	<b>56,31</b>	<b>21,77</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>280,97</b>	<b>42,70</b>	<b>11,26</b>	<b>4,35</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno**Tabla 32. Cálculo Nutricional Lomo en salsa oriental**

LOMO EN SALSA ORIENTAL					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
lomo de res	1000	1070,00	212,00	16,00	5,00
Cebolla	50	16,00	0,55	0,10	2,65
pimiento	50	10,00	0,30	0,40	0,80
zanahoria	50	20,00	0,60	0,10	3,50
Aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
Ajo	50	60,00	2,15	0,10	12,20
salsa de soya	100	66,67	6,67	0,00	6,67
ojuelas de avena	10	22,00	1,17	0,70	5,57
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
bolitas de quinua	5	1,25	0,19	0,05	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1491,92</b>	<b>223,84</b>	<b>57,51</b>	<b>37,18</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>298,38</b>	<b>44,77</b>	<b>11,50</b>	<b>7,44</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno**Tabla 33. Cálculo Nutricional Pollo relleno**

POLLO RELLENO CON ACELGA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Pechuga de pollo	1100	1243,00	226,60	37,40	0,00
Huevo de codorniz	90	103,50	11,70	9,90	0,36
zanahoria	50	20,00	0,60	0,10	3,50
acelga	100	26,00	2,40	0,60	4,30
ratatouille	5	1,45	0,28	0,09	0,05
humus de garbanzo	5	1,20	0,19	0,03	0,02
yogur	100	47,00	4,20	0,30	6,30
champiñones	100	34,00	4,20	1,20	0,50
<b>TOTAL</b>		<b>1476,15</b>	<b>250,16</b>	<b>49,62</b>	<b>15,03</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>295,23</b>	<b>35,74</b>	<b>7,09</b>	<b>2,15</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 34.** Cálculo nutricional Pollo en salsa de pimienta

PECHUGA DE POLLO EN SALSA DE PIMIENTA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Pechuga de pollo	1100	1243,00	226,60	37,40	0,00
Ajo	50	60,00	2,15	0,10	12,20
Vino blanco	50	36,00	0,05	0,00	1,30
Salvado de avena	10	22,00	1,17	0,70	5,57
Aceite de oliva	40	180,00	0,00	32,00	0,60
ratatouille	5	1,45	0,28	0,09	0,05
humus de garbanzo	5	1,20	0,19	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1543,65</b>	<b>230,43</b>	<b>70,32</b>	<b>19,74</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>308,73</b>	<b>46,09</b>	<b>14,06</b>	<b>3,95</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 35.** Cálculo Nutricional pollo en salsa de manzana

PECHUGA DE POLLO EN SALSA DE MANZANA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Pechuga de pollo	1100	1243,00	226,60	37,40	0,00
salsa de soya	60	40,00	4,00	0,00	4,00
jugo de naranja	40	12,00	0,16	0,04	4,16
manzana	100	55,00	0,30	0,30	11,50
vinagre	50	2,00	0,20	0,00	0,30
aceite de oliva	40	180,00	0,00	32,00	0,60
ratatouille	5	1,45	0,28	0,09	0,05
humus de garbanzo	5	1,20	0,19	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1534,65</b>	<b>231,72</b>	<b>69,86</b>	<b>20,63</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>306,93</b>	<b>46,34</b>	<b>13,97</b>	<b>4,13</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 36.** Cálculo nutricional pollo en salsa de cebolla

PECHUGA DE POLLO EN SALSA DE CEBOLLAS					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Pechuga de pollo	1100	1243,00	226,60	37,40	0,00
limon	20	3,80	0,08	0,02	1,28
ajo	30	36,00	1,29	0,06	7,32
cebolla	100	32,00	1,10	0,20	5,30
yogur natural	100	47,00	4,20	0,30	6,30
aceite de oliva	40	180,00	0,00	32,00	0,60
ratatouille	5	1,45	0,28	0,09	0,05
humus de garbanzo	5	1,20	0,19	0,03	0,02
<b>TOTAL</b>		<b>1544,45</b>	<b>233,73</b>	<b>70,10</b>	<b>20,87</b>
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		<b>308,89</b>	<b>46,75</b>	<b>14,02</b>	<b>4,17</b>

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 37.** Cálculo nutricional tilapia en salsa de mostaza

TILAPIA CON SALSA DE MOSTAZA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Tilapia	1000	760,00	174,00	2,00	0,00
mostaza	50	35,00	3,50	1,00	1,50
limon	20	3,80	0,08	0,02	1,28
yogur natural descremado	100	47,00	4,20	0,30	6,30
aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
barritas de yuca	5	6,25	0,16	0,08	1,25
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
<b>TOTAL</b>		1078,05	182,15	43,46	11,11
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		215,61	36,43	8,69	2,22

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 38.** Cálculo Nutricional Tilapia al limón

TILAPIA AL LIMON					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
tilapia	1000	760,00	174,00	2,00	0,00
yogur natural descremado	100	47,00	4,20	0,30	6,30
aceituna	50	77,50	0,61	8,35	0,00
ajo	50	60,00	2,15	0,10	12,20
limon	50	9,50	0,20	0,05	3,20
aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
barritas de yuca	5	6,25	0,16	0,08	1,25
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
<b>TOTAL</b>		1186,25	181,53	50,94	23,73
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		237,25	36,31	10,19	4,75

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 39.** Cálculo Nutricional Calamares a la plancha

CALAMARES A LA PLANCHA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
ajo	40	48,00	1,72	0,08	9,76
Pimiento rojo	200	40,00	1,20	1,60	3,20
calamar	1100	957,00	180,40	12,10	18,70
perejil	50	20,00	2,25	0,35	3,30
aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
barritas de yuca	5	6,25	0,16	0,08	1,25
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
<b>TOTAL</b>		1297,25	185,94	54,27	36,99
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		259,45	37,19	10,85	7,40

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 40. Cálculo nutricional Camarones al ajillo**

CAMARONES AL AJILLO					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
Camarones	1100	803,00	180,40	67,10	4,40
Ajo	40	16,00	1,80	0,28	2,64
Perejil	10	4,00	0,45	0,07	0,66
Vino Blanco	200	144,00	0,20	0,00	5,20
aceite de oliva	50	225,00	0,00	40,00	0,75
miga de pan	50	36,00	0,05	0,00	1,30
barritas de yuca	5	6,25	0,16	0,08	1,25
ensalada de col	5	1,00	0,21	0,06	0,03
<b>TOTAL</b>		1235,25	183,27	107,59	16,23
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		247,05	36,65	21,52	3,25

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 41. Cálculo nutricional Bavaroise de maracuyá**

BAVAROISE DE MARACUYA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
maracuya	100	66,00	2,30	0,40	9,50
leche descremada	150	48,00	5,10	0,15	7,05
yema de huevo	50	176,50	8,00	16,00	0,10
gelatina	5	16,90	4,22	0,00	0,00
leche evaporada	200	302,00	16,80	18,80	16,00
<b>TOTAL</b>		609,40	36,42	35,35	32,65
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		121,88	7,28	7,07	6,53

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 42. Cálculo Nutricional Sorbete de limón**

SORBETE DE LIMON					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
clara de huevo	60	29,40	6,60	0,06	0,42
limon	150	28,50	0,60	0,15	9,60
Leche descremada	1000	320,00	34,00	1,00	47,00
<b>TOTAL</b>		377,90	41,20	1,21	57,02
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		75,58	8,24	0,24	11,40

**Elaborado por:** Valeria Mancheno



**Tabla 43.** Cálculo nutricional Mousse de café

MOUSSE DE CAFÉ					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
café soluble en polvo	50	109,50	5,50	0,05	21,00
leche evaporada	300	453,00	25,20	28,20	24,00
leche descremada	150	48,00	5,10	0,15	7,05
gelatina	21	70,98	17,72	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>		681,48	53,52	28,40	52,05
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		136,30	10,70	5,68	10,41

**Elaborado por:** Valeria Mancheno**Tabla 44.** Cálculo nutricional Copa Caribeña

COPA CARIBEÑA					
ALIMENTO	CANTIDAD	KILOCALORIAS	PROTEINAS	GRASA	CARBOHIDRATO
kiwi	50	28,00	0,50	0,40	4,55
fresa	50	17,50	0,40	0,20	2,75
papaya hawayana	50	17,50	0,25	0,00	3,55
limon	10	21,90	1,10	0,01	4,20
yogur natural descremado	625	293,75	26,25	1,88	39,38
piña	50	26,50	0,20	0,15	5,25
<b>TOTAL</b>		405,15	28,70	2,64	59,68
<b>TOTAL POR RACIÓN</b>		81,03	5,74	0,53	11,94

## ANEXO 7

### Recetas Estándar

**Tabla 45.** Wrap oriental de pollo y queso



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: WRAP ORIENTAL DE POLLO Y QUESO			# DE PAX	5	
			GÉNERO	ENTRADA	
INGREDIENTES	COMPRA		CONSUMO		COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	
Pechuga de pollo	1000	\$ 4,50	g	600	\$ 2,70
Tomate	1000	\$ 1,50	g	100	\$ 0,15
Lechuga	500	\$ 0,70	g	100	\$ 0,14
Tortilla de maiz integral	12	\$ 1,88	unidad	5	\$ 0,78
Queso ricotta	500	\$ 3,50	g	200	\$ 1,40
Salsa de soya	260	\$ 1,01	ml	20	\$ 0,08
Vinagre	250	\$ 0,57	ml	35	\$ 0,08
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 5,33
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,27
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 5,60
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,12
<b>CMF</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 3,20
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,38
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,32
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 3,90
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Forme una vinagreta con la soya, vinagre, sal y pimienta.					
2. Corte en dados pequeños el queso y el tomate.					
3. Dore la pechuga en la plancha con sal y pimienta.					
4. -Rellene la tortilla con la pechuga, el tomate, el queso , la lechuga y enrollar					
5. Llevar a horno moderado 10 minutos.					
6. Bañar con la vinagreta y servir					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 46.** Ceviche de Tilapia y mango



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: CEVICHE DE TILAPIA Y MANGO			# DE PAX	5	
			GÉNERO	ENTRADA	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Tilapia	1135	\$ 11,00	g	400	\$ 3,88
Aguacate	1	\$ 0,25	Unidad	2	\$ 0,50
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Limón	1	\$ 0,10	Unidad	4	\$ 0,40
Mango	1	\$ 0,20	unidad	2	\$ 0,40
Mostaza	100	\$ 0,54	g	25	\$ 0,14
Culantro	100	\$ 0,20	g	25	\$ 0,05
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 5,43
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,27
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 5,70
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,14
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 3,26
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,39
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,33
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 3,98
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Cortar la tilapia en dados medianos					
2. Cortar la cebolla , aguacate y la mitad del mango en dados pequeños					
3. Picar finamente el culantro.					
4. Macerar la corvina con jugo de limon, sal , pimienta, cebolla y culantro, reposar 2 horas.					
5. Licuar el resto del mango					
6. En un bol colocar la corvina, el aguacate, el mango en dados y agregar el mango licuado.					
7. Rectificar y servir con chifles.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 47.** Crema de Espárragos y papa



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: CREMA DE ESPÁRRAGOS Y PAPA			# DE PAX	5	
			GÉNERO	ENTRADA	
INGREDIENTES	COMPRA		CONSUMO		COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	
Espárragos	180	\$ 1,80	g	300	\$ 3,00
Puerro	150	\$ 1,00	g	50	\$ 0,33
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Papa cocida	454	\$ 0,40	g	200	\$ 0,18
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	70	\$ 0,35
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
Leche	1000	\$ 0,73	ml	150	\$ 0,11
Pan rebanado	20	\$ 1,52	unidad	2	\$ 0,15
Ajo	454	\$ 1,20	g	20	\$ 0,05
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 4,24
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,21
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 4,45
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 0,89
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 2,55
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,31
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,25
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 3,11
<b>PREPARACIÓN</b>					
1.Cortar la cebolla, el puerro, la papa, y los espárragos y sofreir					
2.Sazonar con pimienta y sal, adicionar agua y cocinar.					
3.Licuar añadir leche y calentar sin que llegue a hervir.					
4. Machacar el ajo y cortar el pan en tiras					
5. Colocar en una bandeja el pan y rociar el ajo y aceite					
6. Llevar al horno hasta que doren.					
7. Servir la crema con el pan tostado.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 48.** Crema de tomates y champiñones



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: CREMA DE TOMATE Y CHAMPIÑONES			# DE PAX	5	
			GÉNERO	ENTRADA	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Tomate	1000	\$ 1,50	g	400	\$ 0,60
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	70	\$ 0,35
Apio en rama	100	\$ 0,20	g	50	\$ 0,10
Leche descremada	1000	\$ 0,90	g	200	\$ 0,18
Champiñones	220	\$ 1,68	g	200	\$ 1,53
Pan rebanado	20	\$ 1,52	unidad	2	\$ 0,15
Quesos ricotta	500	\$ 3,50	g	100	\$ 0,70
Ajo	454	\$ 1,20	g	20	\$ 0,05
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 3,73
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,19
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 3,92
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 0,78
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 2,24
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,27
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,22
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 2,73
<b>PREPARACIÓN</b>					
1.Cortar la cebolla, el apio y los tomates y sofreír.					
2.Sazonar con pimienta y sal, adicionar agua y cocinar.					
3.Licuar añadir leche y calentar sin que llegue a hervir.					
4.Confitar los champiñones y adicionar a la crema					
5.Servir con crotones de pan y queso ricotta desmenuzado.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 49.** Lomo Strogonoff



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: LOMO STROGONFF			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Perejil	100	\$ 0,20	g	50	\$ 0,10
Vino Blanco	1000	\$ 5,51	g	50	\$ 0,28
Yogur natural	1000	\$ 2,48	g	50	\$ 0,12
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Champiñon	220	\$ 1,68	g	150	\$ 1,15
Lomo de res	454	\$ 3,00	g	1000	\$ 6,61
Salsa inglesa	250	\$ 1,04	ml	30	\$ 0,12
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racon	5	\$ 1,25
Bolitas de quinua	5	\$ 1,42	racon	5	\$ 1,42
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 11,37</b>
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					<b>\$ 0,57</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					<b>\$ 11,93</b>
<b>(5)C. POR PAX</b>					<b>\$ 2,39</b>
<b>CMP</b>					<b>35%</b>
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					<b>\$ 6,82</b>
<b>IVA 12%</b>					<b>\$ 0,82</b>
<b>SERVICIO 10%</b>					<b>\$ 0,68</b>
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					<b>\$ 8,32</b>
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Saltear la cebolla en aceite de oliva y licuar con el vino.					
2. Condimentar la carne con sal y pimienta y saltear.					
3. Desglasar la sartén con las cebollas licuadas.					
4. En una cacerola colocar la carne, las cebollas, mostaza, sal, y pimienta y hervir.					
5. Añadir la sala inglesa, perejil y champiñones salteados					
6. Rectificar, agregar el yogur y servir.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 50. Goulash de carne**



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: GOULASH DE CARNE			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD T	COSTO TOTAL
Lomo de res	454	\$ 3,00	g	1000	\$ 6,61
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Pimiento rojo	500	\$ 0,50	g	50	\$ 0,05
Tomate	1000	\$ 1,50	g	250	\$ 0,38
Pasta de tomate	200	\$ 0,69	g	100	\$ 0,35
Ajo	454	\$ 1,20	g	50	\$ 0,13
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Bolitas de quinua	5	\$ 1,42	racion	5	\$ 1,42
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 10,50
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,52
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 11,02
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,20
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 6,30
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,76
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,63
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 7,68
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Cortar la carne en dados medianos.					
2. Picar la cebolla y el ajo en brunoise					
3. Escaldar los tomates, pelar sacar la semilla y cortar en cuartos.					
4. Cortar la cebolla en juliana					
5. Saltear las cebollas, agregar el ajo y la carne.					
6. Adicionar agua, salpimentar y cocer a fuego minimo.					
7. Agregar el tomate y el pimiento.					
8. Adicionar la pasta de tomate rectificar y servir.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 51.** Lomo a la naranja



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: LOMO A LA NARANJA			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Vino blanco	1000	\$ 5,51	g	80	\$ 0,44
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Zanahoria	500	\$ 0,50	g	50	\$ 0,05
Naranjas	25	\$ 4,00	unidad	6	\$ 0,96
Lomo de res	454	\$ 3,00	g	1000	\$ 6,61
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75	g	c/n	
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racon	5	\$ 1,25
Bolitas de quinua	5	\$ 1,42	racon	5	\$ 1,42
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 10,98
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,55
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 11,53
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,31
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 6,59
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,79
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,66
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 8,04
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Calentar el aceite y dorar por ambos lados el lomo					
2. Agregar el vino y la zanahoria en rodajas.					
3. Cocer y añadir el zumo de la naranja.					
4. Sal pimentar y servir					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno



**Tabla 52.** Lomo en salsa oriental



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: LOMO EN Salsa ORIENTAL			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
INGREDIENTES	COMPRA		CONSUMO		COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	
Lomo de res	454	\$ 3,00	g	1000	\$ 6,61
Cebolla	500	\$ 0,70	g	50	\$ 0,07
Pimiento	500	\$ 0,50	g	50	\$ 0,05
Zanahoria	500	\$ 0,50	g	50	\$ 0,05
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	50	\$ 0,25
Ajo	454	\$ 1,20	g	50	\$ 0,13
Salsa de soya	260	\$ 1,01	ml	100	\$ 0,39
Avena	1000	\$ 1,72	g	10	\$ 0,02
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Bolitas de quinua	5	\$ 1,42	racion	5	\$ 1,42
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 10,23</b>
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					<b>\$ 0,51</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					<b>\$ 10,75</b>
<b>(5)C. POR PAX</b>					<b>\$ 2,15</b>
<b>CMP</b>					<b>35%</b>
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					<b>\$ 6,14</b>
<b>IVA 12%</b>					<b>\$ 0,74</b>
<b>SERVICIO 10%</b>					<b>\$ 0,61</b>
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					<b>\$ 7,49</b>
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Picar la cebolla, zanahoria y pimiento en brunoise.					
2. mezclar la salsa de soya con la cebolla, el pimiento, el ajo y el aceite.					
3. Colocar el lomo cortado en tiras en la mezcla anterior y saltear					
4. Sal pimentar y agregar salvado de avena.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 53. Pollo relleno**



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: POLLO RELLENO CON ACELGA				# DE PAX	5
				GÉNERO	PRINCIPAL
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Pechuga de pollo	1000	\$ 4,50	g	1100	\$ 4,95
Huevo de codorniz	15	\$ 1,00	UNIDAD	5	\$ 0,33
Zanahoria	500	\$ 0,50	g	50	\$ 0,05
Acelga	200	\$ 1,00	g	100	\$ 0,50
Ratatouille	5	\$ 2,37	racion	5	\$ 2,37
Humus de garbanzo	5	\$ 1,28	racion	5	\$ 1,28
Yogur	1000	\$ 2,48	ml	100	\$ 0,25
Champiñones	220	\$ 1,68		100	\$ 0,76
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 10,49
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,52
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 11,02
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,20
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 6,30
IVA 12%					\$ 0,76
SERVICIO 10%					\$ 0,63
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 7,68
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Cortar la zanahoria en juliana y escaldar					
2. Cortar la acelga en chiffonada.					
3. Cocer el huevo de codorniz					
4. Hacer un filete la pechuga.					
5. Sal pimientar la pechuga y rellenar con el a zanahoria la acelga y el huevo.					
6. Envolver en papel aluminio la pechuga y llevar al horno.					
7. Recoger los jugos de coccion adicionar perejil picado y champiñones, yogur y rectificar					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 54.** Pollo en salsa de pimienta



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: PECHUGA DE POLLO CON SALSAS DE PIMIENTA				# DE PAX	5
				GÉNERO	PRINCIPAL
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Pechuga de pollo	1000	\$ 4,50	g	1100	\$ 4,95
Ajo	454	\$ 1,20	g	50	\$ 0,13
Vino blanco	1000	\$ 5,51	ml	100	\$ 0,55
Avena	1000	\$ 1,72	g	10	\$ 0,02
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	40	\$ 0,20
ratatouille	5	\$ 2,37	racon	5	\$ 2,37
humus de garbanzo	5	\$ 1,28	racon	5	\$ 1,28
sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 9,50
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,47
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 9,97
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,99
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 5,70
IVA 12%					\$ 0,68
SERVICIO 10%					\$ 0,57
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 6,95
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Picar el ajo y mezclarlo con vino para macerar la pechuga bridada.					
2. Sellar por ambos lados la pechuga.					
3. Agregar salvado de avena y la mezcla de vino con ajo.					
4. Dejar cocer hasta que espese la salsa y sal pimentar.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 55.** Pollo en salsa de manzana



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: POLLO EN SALSA DE MANZANA			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Pechuga de pollo	1000	\$ 4,50	g	1100	\$ 4,95
Salsa de soya	260	\$ 1,01	g	60	\$ 0,23
Jugo de naranja	25	\$ 4,00	unidad	2	\$ 0,32
Manzana	5	\$ 1,00	unidad	4	\$ 0,80
Vinagre	250	\$ 0,57	ml	50	\$ 0,11
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	40	\$ 0,20
Ratatouille	5	\$ 2,37	racion	5	\$ 2,37
Humus de garbanzo	5	\$ 1,28	racion	5	\$ 1,28
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 10,27</b>
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					<b>\$ 0,51</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					<b>\$ 10,78</b>
<b>(5)C. POR PAX</b>					<b>\$ 2,16</b>
<b>CMP</b>					<b>35%</b>
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					<b>\$ 6,16</b>
<b>IVA 12%</b>					<b>\$ 0,74</b>
<b>SERVICIO 10%</b>					<b>\$ 0,62</b>
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					<b>\$ 7,51</b>
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Mezclar salsa de soya, jugo de naranja, sal y pimienta.					
2. Marinar la pechuga bridada con la preparacion anterior.					
3. Sellar el pollo y en la misma sartén cocer la manzana con vinagre y agua.					
4. Procesar la manzana y agregar al pollo sellado.					
5. Agregar la mezcla de soya y rectificar sabores.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 56.** Pollo en salsa de cebolla



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: POLLO CON SALSAS DE CEBOLLAS			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
INGREDIENTES	COMPRA		CONSUMO		COSTO TOTAL
	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	
Pechuga de pollo	1000	\$ 4,50	g	1100	\$ 4,95
Limón	20	\$ 1,00	unidad	3	\$ 0,15
Ajo	454	\$ 1,20	g	30	\$ 0,08
Cebolla	500	\$ 0,70	g	100	\$ 0,14
Yogur natural	1000	\$ 2,48	ml	100	\$ 0,25
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	40	\$ 0,20
Ratatouille	5	\$ 2,37	racion	5	\$ 2,37
Humus de garbanzo	5	\$ 1,28	racion	5	\$ 1,28
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75	g	c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 9,42
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,47
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 9,89
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,98
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 5,65
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,68
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,56
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 6,89
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Condimentar el pollo con sal, pimienta y jugo de limón					
2. Rehogar las cebollas.					
3. Machacar el ajo.					
4. Colocar las cebollas y ajo en un refractario.					
5. Encima, colocar el pollo y cubrir con aluminio					
6. Cocer y una vez cocido agregar el yogur.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 57.** Tilapia con salsa de mostaza



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: TILAPIA CON SALSA DE MOSTAZA			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD T	COSTO TOTAL
Tilapia	1135	\$ 11,00	g	1000	\$ 9,69
Mostaza	100	\$ 0,54	g	50	\$ 0,27
Limón	20	\$ 1,00	unidad	20	\$ 1,00
Yogur natural descremado	1000	\$ 2,48	ml	100	\$ 0,25
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	ml	50	\$ 0,25
Barritas de yuca	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Sal	2000	\$ 0,64	g	c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75	g	c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 13,96</b>
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					<b>\$ 0,70</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					<b>\$ 14,66</b>
<b>(5)C. POR PAX</b>					<b>\$ 2,93</b>
<b>CMP</b>					<b>35%</b>
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					<b>\$ 8,37</b>
<b>IVA 12%</b>					<b>\$ 1,00</b>
<b>SERVICIO 10%</b>					<b>\$ 0,84</b>
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					<b>\$ 10,22</b>
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Mezcle el yogur, la mostaza y el jugo de limon.					
2. Salpimentar y sellar la tilapia por ambos lados.					
3. Una vez sellada adicionar la mezcla del yogur, y retirar del fuego.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 58. Tilapia al limón**



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA:TILAPIA AL LIMÓN			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Tilapia	1135	\$ 11,00	g	1000	\$ 9,69
Yogur natural descremado	1000	\$ 2,48	g	100	\$ 0,25
Aceituna	120	\$ 1,31	g	50	\$ 0,55
Ajo	454	\$ 1,20	g	50	\$ 0,13
Limon	20	\$ 1,00	unidad	10	\$ 0,50
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Barritas de yuca	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racion	5	\$ 1,25
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 13,87
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,69
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 14,56
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,91
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 8,32
<b>IVA 12%</b>					\$ 1,00
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,83
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 10,15
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Picar las aceitunas, y saltearlas con ajo.					
2. poner sal, pimienta y limon a la tilapia y adiconarla al paso 1.					
3. Dejar dorar la tilapia					
4. Agregar yogur retirar del fuego y rectificar.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 59.** Calamares a la plancha



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: CALAMARES A LA PLANCHA CON PIMIENTOS				# DE PAX	5
CALORIAS POR PAX:				GÉNERO	PRINCIPAL
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Ajo	454	\$ 1,20	g	40	\$ 0,11
Pimiento rojo	500	\$ 0,50	g	200	\$ 0,20
Calamar	454	\$ 4,00	g	1100	\$ 9,69
Perejil	100	\$ 0,20	g	50	\$ 0,10
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Barritas de yuca	5	\$ 1,25	racon	5	\$ 1,25
Ensalada de col	5	\$ 1,25	racon	5	\$ 1,25
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 12,85
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,64
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 13,49
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,70
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 7,71
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,92
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,77
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 9,40
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Cortar el pimiento en juliana y el ajo en brunoise.					
2. En una plancha saltear el ajo, y adicionar los calamares en anillos.					
3. Agregar los pimientos.					
4. dejar cocer todo y servir.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno



**Tabla 60.** Camarones al ajillo



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: CAMARONES AL AJILLO			# DE PAX	5	
			GÉNERO	PRINCIPAL	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Camarones	454	\$ 4,00	g	1100	\$ 9,69
Ajo	454	\$ 1,20	g	40	\$ 0,11
Perejil	200	\$ 0,20	g	10	\$ 0,01
Vino Blanco	1000	\$ 5,51	g	200	\$ 1,10
Aceite de oliva	1000	\$ 4,97	g	50	\$ 0,25
Miga de pan	500	\$ 1,00	g	50	\$ 0,10
Barritas de yuca	5	\$ 1,25	raцион	5	\$ 1,25
Ensalada de col	5	\$ 1,25	raцион	5	\$ 1,25
Sal	2000	\$ 0,64		c/n	
Pimienta	250	\$ 1,75		c/n	
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 13,76
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,69
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 14,45
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 2,89
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 8,25
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,99
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,83
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 10,07
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Pelar y desvenar los camarones.					
2. Picar el ajo en brunoise					
3. Saltear el ajo y agregar los camarones					
4. Agregar el vino y sal pimentar					
5. Adicionar la miga y perejil y rectificar sabores.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 61.** Bavaroise de Maracuyá



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA:BAVAROISE DE MARACUYÁ				# DE PAX	5
				GÉNERO	POSTRE
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Maracuya	1000	21,7	ml	100	\$ 2,17
Leche descremada	1000	0,73	g	150	\$ 0,11
Yema de huevo	1	0,15	unidad	3	\$ 0,45
Gelatina	30	0,62	g	5	\$ 0,10
Leche evaporada	410	1,89	g	200	\$ 0,92
Edulcorante	50	4	g	30	\$ 2,40
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 6,15
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,31
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 6,46
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,29
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 3,69
<b>IVA 12%</b>					\$ 0,44
<b>SERVICIO 10%</b>					\$ 0,37
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 4,51
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Hidratar la gelatina					
2. Colocar en un bol la yema, el edulcorante y un poco de leche					
3. Llevar a baño María, batir en forma de 8 y seguir agregando la leche restante.					
4. Cuando tenga una consistencia de salsa retirar del fuego.					
5. Adicionar el maracuya y la gelatina.					
6. Agregar la leche evaporada semibatida					
7. Colocar en moldes y refrigerar.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 62.** Sorbete de limón



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA:SORBETE DE LIMÓN			# DE PAX	5	
			GÉNERO	POSTRE	
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD T	COSTO TOTAL
Clara de huevo	1	0,15	Unidad	4	\$ 0,60
Limón	20	1	unidad	30	\$ 1,50
Leche descremada	1000	0,73	ml	1000	\$ 0,73
Edulcorante	50	4	g	30	\$ 2,40
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 5,23
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,26
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 5,49
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,10
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 3,14
IVA 12%					\$ 0,38
SERVICIO 10%					\$ 0,31
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 3,83
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Mezclar todo en la licuadora y añadir edulcorante.					
2. Batir las claras a punto de nieve					
3. Cuando este semi congelado adicionar las claras batidas, mezclar y congelar.					
5. Servir cuando ya tenga consistencia de helado.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

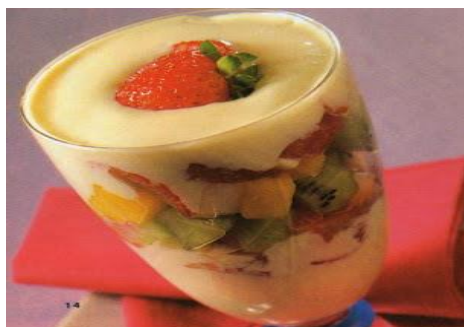
**Tabla 63.** Mousse de café



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA:MOUSSE DE CAFÉ			# DE PAX	5	
			GÉNERO	POSTRE	
	COMPRA		CONSUMO		
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD TOTAL	COSTO TOTAL
Café soluble en polvo	170	5,35	g	50	\$ 1,57
Leche evaporada	410	1,89	ml	300	\$ 1,38
Leche descremada	1000	0,73	ml	150	\$ 0,11
Gelatina	30	0,62	g	21	\$ 0,43
Edulcorante	50	4	g	30	\$ 2,40
<b>COSTO TOTAL</b>					\$ 5,90
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					\$ 0,29
<b>COSTOS VARIABLES</b>					\$ 6,19
<b>(5)C. POR PAX</b>					\$ 1,24
<b>CMP</b>					35%
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					\$ 3,54
IVA 12%					\$ 0,42
SERVICIO 10%					\$ 0,35
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					\$ 4,32
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Hidratar la gelatina.					
2. Batir la leche evaporada.					
3. Calentar la leche y agregar el café, la gelatina y el edulcorante..					
4. Adicionar la leche evaporada semibatida					
5. Refrigerar.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

**Tabla 64.** Copa Caribeña



RECETA ESTÁNDAR					
RECETA: COPA CARIBEÑA			# DE PAX	5	
			GÉNERO	POSTRE	
		COMPRA		CONSUMO	
INGREDIENTES	CANTIDAD	COSTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Kiwi	5	1	Unidad	2	\$ 0,40
Fresa	454	1	g	40	\$ 0,09
Papaya hawayana	3	1	Unidad	1/2	\$ 0,17
Limón	20	1	unidad	2	\$ 0,10
Yogur natural descremado	1000	2,48	ml	625	\$ 1,55
Piña	300	1	g	50	\$ 0,17
Edulcorante	50	4	g	30	\$ 2,40
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>\$ 4,87</b>
<b>5% COSTOS VARIOS</b>					<b>\$ 0,24</b>
<b>COSTOS VARIABLES</b>					<b>\$ 5,12</b>
<b>(5)C. POR PAX</b>					<b>\$ 1,02</b>
<b>CMP</b>					<b>35%</b>
<b>VALOR DE VENTA SIN IMPUESTOS</b>					<b>\$ 2,92</b>
<b>IVA 12%</b>					<b>\$ 0,35</b>
<b>SERVICIO 10%</b>					<b>\$ 0,29</b>
<b>VALOR DE VENTA CON IMPUESTOS</b>					<b>\$ 3,57</b>
<b>PREPARACIÓN</b>					
1. Pelar y cortar los kiwis, fresas y guineo en rodajas.					
2. Con un sacabocados hacer bolitas de papaya.					
3. Mezclar el yogur con edulcorante.					
4. En una copa colocar yogur hasta la mitad.					
5. Agregar las frutas picadas y las bolitas de papaya encima.					

**Elaborado por:** Valeria Mancheno

# Exposición

»**TESIS** . ELABORACIÓN DE UNA CARTA ESPECÍFICA PARA DIABÉTICOS



Los instructores Pedro Badillo y Manuel Jaramillo junto a Valeria.



Sarita Betancourt, Fabricio González y Valeria Estefanía Mancheno.

**RIOBAMBA/** En el restaurant Fogón del Puente, Valeria Mancheno de la Escuela Superior Politécnica, presentó su tesis, sin embargo, el tema se centró en crear especialidades gastronómicas para personas que padecen patologías como diabetes e hipertensión. Amigos y familiares llegaron para apoyar a Valeria, quien logró el gran objetivo de ser profesional. xp



La familia Mancheno: Rigoberto, Norma, Valeria y Santiago.



Posaron para la cámara, María José Camacho, Silvana Torres, Carlos González