

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y JURÍDICAS**

**Plan de Investigación de fin de carrera titulado:**

**“ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DEL SEGMENTO DE PERSONAS DIABÉTICAS Y SU INCIDENCIA EN LA OFERTA DE CAFETERÍAS EN LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2013”**

**Realizado por:  
CARLA GABRIELA CRUZ ÁLVAREZ**

**Director del proyecto:  
JUAN CARLOS VIERA**

**Como requisito para la obtención del título de:  
INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS HOTELERAS**



## **DECLARACION JURAMENTADA**

Yo, CARLA GABRIELA CRUZ ÁLVAREZ, con cédula de identidad # 1722374442, declaro bajo juramento que el trabajo aquí desarrollado es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que ha consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración, cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.

Carla Gabriela Cruz Álvarez

C.C.: 1722374442

## **DECLARATORIA**

El presente trabajo de investigación titulado:

**“ANÁLISIS DE COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR DEL SEGMENTO DE PERSONAS DIABÉTICAS Y SU INCIDENCIA EN LA OFERTA DE CAFETERÍAS EN LA CIUDAD DE QUITO EN EL AÑO 2013”**

Realizado por:

**CARLA GABRIELA CRUZ ÁLVAREZ**

Como requisito para la obtención del título de:

**INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS HOTELERAS**

Ha sido dirigido por el profesor:

**JUAN CARLOS VIERA**

Quien considera que constituye un trabajo original de su autor

Juan Carlos Viera

**DIRECTOR**

Los profesores informantes:

**Fabián Tapia**

**María Elena Pulgar**

Después de revisar el trabajo presentado, lo han calificado como apto para su defensa oral ante el tribunal examinador

Fabián Tapia

María Elena Pulgar

Quito, Marzo de 2015

## **DEDICATORIA**

A Dios, por estar presente en mi vida y por guiar siempre mi camino.

A mis padres y hermano, por ser el pilar fundamental de mi vida y por todo el amor y el apoyo que me han brindado para alcanzar todas mis metas, gracias a ustedes he llegado a ser quien soy.

A mis abuelitos, por darme siempre sus consejos y enseñanzas, en especial a mi abuelita Anita por ser mi inspiración para el desarrollo de esta investigación.

A mi familia, por formar parte importante de mi vida y por ser quienes me motivan a seguir adelante, siempre con dedicación y esfuerzo.

A mi novio Alex, por todo su amor y comprensión, por estar siempre a mi lado acompañándome a lo largo de este camino y en especial, por compartir junto a mi tantas alegrías y alentarme siempre a superar cada reto.

A ustedes, por ser las personas más importantes de mi vida, les dedico esta tesis realizada con todo mi esfuerzo.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por guiar mis pasos en cada etapa de mi vida e inculcar en mí valores y principios que han sido fundamentales para mi crecimiento personal y para poder culminar mi carrera profesional.

A mi familia, por el cariño, motivación y apoyo incondicional que me brindan día a día.

A mis profesores, por todo el conocimiento impartido a lo largo de mi formación profesional.

A todas aquellas personas que hicieron posible el cumplimiento de este logro.

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I .....	1
INTRODUCCIÓN .....	1
1.1    El problema de investigación.....	1
1.1.1    Planteamiento del problema .....	1
1.1.2    Formulación del problema .....	3
1.1.3    Sistematización del problema.....	4
1.1.4    Objetivos generales .....	4
1.1.5    Objetivos específicos.....	4
1.1.6    Justificaciones .....	4
1.2    Marco teórico.....	5
1.2.1    Estado actual del conocimiento sobre el tema.....	5
1.2.2    Adopción de una perspectiva teórica.....	7
1.2.3    Marco conceptual .....	8
1.2.4    Hipótesis.....	10
1.2.5    Identificación y caracterización de variables .....	10
CAPÍTULO II .....	11
MÉTODO .....	11
2.1    Nivel de estudio.....	11
2.2    Modalidad de investigación.....	11
2.3    Método.....	12
2.4    Población y muestra.....	12
2.5    Selección de instrumentos de investigación .....	13
2.6    Operacionalización de variables .....	14
2.7    Procesamiento de datos .....	18
CAPÍTULO III.....	19
RESULTADOS.....	19
3.1    Levantamiento de datos .....	19
3.1.1    Análisis de comportamiento del consumidor .....	19
3.1.1.1    Diabetes en el Ecuador .....	19
3.1.1.2    Factores de riesgo para contraer diabetes .....	21



3.1.1.3	Síntomas de la diabetes.....	22
3.1.1.4	Complicaciones de la enfermedad .....	23
3.1.1.4.1	A corto plazo .....	23
3.1.1.4.2	A largo plazo .....	24
3.1.1.5	Alimentación y nutrición de las personas diabéticas .....	28
3.1.1.5.1	Plan de alimentación.....	28
3.1.1.5.2	Alimentos permitidos .....	30
3.1.1.5.3	Alimentos de consumo ocasional o moderado .....	32
3.1.1.5.4	Alimentos restringidos.....	33
3.1.1.5.5	Requerimientos nutricionales para el plan de alimentación de pacientes diabéticos.....	35
3.1.1.5.6	Edulcorantes .....	40
3.1.1.6	Proceso de decisión de compra .....	42
3.2	Presentación y análisis de resultados .....	44
3.2.1	Estudio de mercado .....	44
3.2.1.1	Análisis de la demanda .....	44
3.2.1.2	Análisis de la oferta .....	58
3.2.1.2.1	Cafeterías de la ciudad de Quito.....	59
3.2.1.2.2	Determinación de la competencia actual .....	62
3.2.1.2.3	Análisis de la oferta de la competencia .....	63
3.2.2	Análisis del comportamiento del consumidor .....	65
3.3	Aplicación práctica .....	66
3.3.1	Propuesta gastronómica.....	66
3.3.1.1	Recetas estándar.....	68
3.3.1.1.1	Receta estándar de procedimientos.....	69
3.3.1.1.2	Receta estándar de costos .....	70
3.3.1.2	Carta propuesta .....	72
3.3.2	Análisis financiero .....	74
3.3.2.1	Inversión de la propuesta .....	74
3.3.2.2	Costo de producción .....	74
3.3.2.3	Pronóstico de ventas .....	76
3.3.2.4	Rentabilidad de la carta propuesta .....	78
3.3.3	Recursos financieros .....	79

CAPÍTULO IV.....	80
DISCUSIÓN .....	80
4.1    Conclusiones.....	80
4.2    Recomendaciones .....	81
Bibliografía .....	83
ANEXOS .....	87
ANEXO A .....	88
ANEXO B .....	91
ANEXO C .....	124
ANEXO D .....	128

## ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Operacionalización de la variable 1 .....	15
Tabla 2. Operacionalización de la variable 2 .....	17
Tabla 3. Población con diabetes en Ecuador.....	20
Tabla 4. Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal .....	22
Tabla 5. Porcentaje de ocurrencia de las complicaciones de la diabetes. ....	27
Tabla 6. Porciones de consumo recomendadas.....	36
Tabla 7. Tabla de elecciones de carbohidratos.....	38
Tabla 8. Fuentes alimentarias de los diferentes tipos de grasa.....	39
Tabla 9. Guía para determinar el tamaño recomendado de las porciones.....	40
Tabla 10. Edulcorantes artificiales .....	41
Tabla 11. Cafeterías de la ciudad de Quito .....	62
Tabla 12. Identificación de la competencia indirecta.....	64
Tabla 13. Formato de la receta estándar de procedimientos .....	69
Tabla 14. Formato de la receta estándar de costos (REC) .....	71
Tabla 15. Inversión inicial del proyecto.....	74
Tabla 16. Costos de producción .....	75
Tabla 17. Rol de pagos .....	75
Tabla 18. Rol de provisiones y sueldos.....	76
Tabla 19. Proyección de ingresos.....	77
Tabla 20. Pronóstico de ventas.....	77
Tabla 21. Rentabilidad de la propuesta gastronómica.....	78
Tabla 22. Detalle de aportes de capital .....	79

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Nefropatía diabética. ....	25
Gráfico 2. Retinopatía diabética.....	25
Gráfico 3. Pie diabético.....	26
Gráfico 4. Problemas de salud oral en el diabético.....	26
Gráfico 5. Principales complicaciones de la diabetes .....	27
Gráfico 6. Plan de alimentación para pacientes diabéticos. ....	28
Gráfico 7. Pirámide alimentaria en diabetes .....	36
Gráfico 8. Proceso de decisión de compra .....	43
Gráfico 9. Género de los encuestados .....	45
Gráfico 10. Edad de las personas encuestadas.....	45

Gráfico 11. ¿Conoce usted información acerca de la diabetes? .....	46
Gráfico 12. ¿Tiene usted diabetes? .....	47
Gráfico 13. ¿Cuál es el tipo de diabetes que tiene?.....	48
Gráfico 14. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron la enfermedad? .....	48
Gráfico 15. ¿Conoce usted alguna persona diagnosticada con diabetes? .....	49
Gráfico 16. Indique ¿Qué relación tiene con la(s) persona(s) diabética(s) que usted conoce?.....	50
Gráfico 17. ¿Qué aspecto(s) de la enfermedad cree que genera más complicaciones para los diabéticos?.....	51
Gráfico 18. ¿Cuáles cree usted que son los problemas que afectan a la alimentación de un diabético? .....	52
Gráfico 19. ¿Cuánto conoce acerca de los requerimientos y restricciones nutricionales de las personas con diabetes? .....	53
Gráfico 20. ¿Conoce usted cafeterías en la ciudad de Quito que ofrezcan productos para personas diabéticas? .....	54
Gráfico 21. ¿Con qué frecuencia adquiere productos en estas cafeterías?.....	54
Gráfico 22. Evalúe los productos que oferta el establecimiento que usted conoce con productos para diabéticos.....	55
Gráfico 23. ¿Asistiría usted a una cafetería cuyo menú oferte productos para personas con diabetes? .....	56
Gráfico 24. De los siguientes productos de una cafetería ¿Cuáles son de su preferencia?.....	57
Gráfico 25. ¿Con qué frecuencia consume o adquiere estos productos fuera de casa? .....	58

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A. Formato de la encuesta .....	918
Anexo B 1. Limonada imperial .....	91
Anexo B 2. Smoothie de té verde.....	92
Anexo B 3. Smoothie frutos del bosque.....	93
Anexo B 4. Batido de banana.....	94
Anexo B 5. Horchata de fresa .....	95
Anexo B 6. Jugo de fresa y naranja.....	96
Anexo B 7. Nevado crujiente de café.....	97
Anexo B 8. Té helado de canela y guayaba .....	98
Anexo B 9. Café con chocolate.....	99
Anexo B 10. Té con especias .....	100
Anexo B 11. Chocolate caliente espeso .....	101

Anexo B 12. Arroz con leche a la vainilla .....	102
Anexo B 13. Avena de chocolate .....	103
Anexo B 14. Café expreso.....	104
Anexo B 15. Café capuchino.....	105
Anexo B 16. Torta de zanahoria con canela.....	106
Anexo B 17. Mousse de frutilla .....	107
Anexo B 18. Flan de pera.....	108
Anexo B 19. Tarta de avena y manzana.....	109
Anexo B 20. Muffins de mora.....	110
Anexo B 21. Cupcake de chocolate .....	111
Anexo B 22. Bolitas de almendra.....	112
Anexo B 23. Tartaleta de frutas .....	113
Anexo B 24. Pie de manzana .....	115
Anexo B 25. Sánduche de helado.....	117
Anexo B 26. Helado de fresa .....	118
Anexo B 27. Helado de chocolate.....	119
Anexo B 28. Helado de piña .....	120
Anexo B 29. Helado de mora .....	121
Anexo B 30. Helado de vainilla .....	122
Anexo B 31. Helado de menta .....	123
Anexo C 1. Maquinaria y equipos.....	124
Anexo C 2. Muebles y enseres .....	124
Anexo C 3. Insumos de cocina.....	125
Anexo C 4. Equipos de computación .....	126
Anexo C 5. Software .....	126
Anexo C 6. Infraestructura .....	126
Anexo C 7. Suministros de limpieza.....	126
Anexo C 8. Suministros de oficina.....	127
Anexo C 9. Uniformes .....	127
Anexo C 10. Servicios básicos.....	127
Anexo D. Costos, ventas y rendimiento estimado .....	128

## RESUMEN

Este trabajo de investigación surge de la necesidad de ampliar la información disponible acerca de la oferta de productos gastronómicos en el mercado quiteño para personas con diabetes.

Actualmente, esta enfermedad crece a un ritmo acelerado a nivel mundial pues se asocia a la obesidad, el sedentarismo y a la alimentación inadecuada que caracteriza a las personas de esta época. La Federación Internacional de Diabetes revela cifras alarmantes, en el mundo, cada 6 segundos una persona muere por diabetes; en el Ecuador, esta enfermedad se ha posicionado como la primera causa de muerte, además, se estima que existe un promedio de 8 personas con diabetes por cada 100 habitantes.

Es así, que partiendo de los resultados de las encuestas, se logró identificar que en el lugar de estudio, la ciudad de Quito, existe gran demanda de la comunidad diabética por adquirir productos especializados que les permitan mantener controlada su enfermedad para evitar futuras complicaciones, sin embargo, luego del estudio de observación realizado en las cafeterías de la ciudad se verificó que ninguna de éstas oferta productos que cumplan con los requerimientos nutricionales de las personas que conviven con esta enfermedad crónica, por lo que el porcentaje de demanda insatisfecha en este segmento de mercado es elevado.

Esta oportunidad de mercado está siendo desaprovechada y de acuerdo al análisis financiero se concluyó que poner en marcha esta idea de negocio generará buenos márgenes de rentabilidad.

**PALABRAS CLAVE:** Diabetes, cafetería, consumidor, propuesta gastronómica.

## **ABSTRACT**

This research arises from the need to extend the available information about the offer of gastronomic products in the market of Quito for people with diabetes.

Nowadays, this disease has an accelerated growth worldwide as it is associated with obesity, inactivity and poor diet which characterize people of this era. The International Diabetes Federation reveals alarming statistics in the world, every six seconds a person dies from diabetes; in Ecuador, this disease has been positioned as the leading cause of death, and it is estimated that there is an average of 8 people with diabetes per 100 inhabitants.

Thus, starting from the results of the surveys it was possible to identify in the place of study, the city of Quito, that exists a great demand of the diabetic community to acquire specialized products that allow them to keep control of their disease, letting them to avoid future complications, however, after the observational study conducted in the cafeterias of the city, it was verified that none of them offer products that satisfy the nutritional requirements of people living with this chronic disease, so that the percentage of unsatisfied demand in this segment of market is high.

This market opportunity is being missed and according to the financial analysis it is concluded that starting this business idea will generate good profit margins.

**KEY WORDS:** Diabetes, cafeteria, consumer, gastronomic proposal.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1 El problema de investigación

#### 1.1.1 Planteamiento del problema

Hoy en día la diabetes es una enfermedad que afecta a más de 347 millones de personas a nivel mundial según cifras de (Organización Mundial de la Salud, 2012), esta enfermedad crónica no toma en cuenta edad, género, raza o estrato social y las causas que la originan son diversas, entre estas están los factores hereditarios, malos hábitos alimenticios e incluso el sedentarismo.

Se ha podido observar que las personas pertenecientes a este segmento de mercado así como sus familiares y personas que les rodean muchas veces se sienten excluidos o frustrados debido a la alimentación especial a la que deben sujetarse para mantener estable su estado de salud, siendo la diabetes considerada más que una enfermedad una condición de vida con la que deben lidiar a diario toda su vida.

Es importante destacar que durante los últimos años en el país los restaurantes han incluido en sus menús productos destinados tanto a personas diabéticas como a personas con diversas condiciones nutricionales, sin embargo, las cafeterías aún carecen de estudios de mercado que les permitan ofertar alternativas de alimentación a este creciente segmento de personas quienes además de satisfacer su necesidad fisiológica de alimentación, tienen derecho a disfrutar de dulces, postres, entre otros productos que deleiten su paladar y que hasta hoy en día, únicamente los pueden disfrutar en sus hogares.



Es por esta razón que se considera necesaria la investigación de esta oportunidad de mercado, acerca de la viabilidad y las ventajas de ofertar e implementar en las cafeterías un producto destinado a este importante pero desatendido segmento de mercado que engloba a personas de toda edad, desde niños hasta adultos.

#### **1.1.1.1 Diagnóstico**

Con el fin de definir de mejor manera el problema a investigar, es necesario determinar las causas y efectos. Una de las principales causas que genera este problema es el escaso número de cafeterías que ofertan productos aptos para satisfacer las necesidades de alimentación de las personas con diabetes debido al desconocimiento que existe acerca de las restricciones que tiene este segmento de mercado en cuanto a la alimentación.

Algunos de los efectos que se generan a raíz del problema son el desaprovechamiento por parte de las cafeterías de estos clientes potenciales como una nueva oportunidad de mercado, ya que el número de personas con diabetes va en aumento según cifras del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y de la Organización Mundial de la Salud, por lo que los establecimientos podrían incrementar sus ventas, mientras que un efecto para las personas con diabetes es la ingesta de productos perjudiciales para su salud al satisfacer su necesidad de alimentación.

#### **1.1.1.2 Pronóstico**

En el caso de no implementar en las cafeterías una oferta de productos destinada al segmento de personas diabéticas se perdería un significativo número de clientes potenciales para estos negocios, esto debido a que en la actualidad en la ciudad de Quito no existe lugares que brinden este servicio a las personas diabéticas y por lo tanto se está desaprovechando la oportunidad de obtener ventas adicionales y un incremento en su rentabilidad.

Además, se estaría privando a las personas que padecen diabetes el acceso a una alimentación acorde a sus necesidades nutricionales que les permita mantener una vida saludable, como lo menciona la (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013) en el Plan Nacional del Buen Vivir que busca mejorar la calidad de vida de la población.

Esta falta de acceso a una nutrición adecuada a lo largo de los años desencadenaría en una serie de problemas y complicaciones de salud propios de esta enfermedad, como son las enfermedades cardiovasculares, enfermedades renales (nefropatía diabética), enfermedades nerviosas (neuropatía diabética), enfermedades oculares (retinopatía diabética), complicaciones en embarazos y enfermedades periodontales que incluso podrían llevarles a la muerte. (Federación Internacional de Diabetes, 2013).

Según cifras de la OMS para el año 2030 los casos de muerte por diabetes incrementarán al doble debido a la incorrecta alimentación de las personas que padecen esta enfermedad crónica y a que ellos presentan un mayor riesgo de desarrollar problemas graves de salud. (Organización Mundial de la Salud, 2012).

### **1.1.1.3 Control Pronóstico**

Con el fin de evitar que este pronóstico se cumpla es necesario realizar un estudio de mercado para verificar la factibilidad de incluir en el menú de las cafeterías la oferta de productos destinados a personas con diabetes o incluso implementar una cafetería destinada a este segmento de mercado.

### **1.1.2 Formulación del problema**

¿Cómo afecta la falta de productos destinados al segmento de personas diabéticas a las cafeterías de la ciudad de Quito?

### **1.1.3 Sistematización del problema**

- ¿Cuáles son las necesidades de alimentos de las personas diabéticas en cuanto a su dieta?
- ¿Existen cafeterías que oferten productos adecuados a las necesidades gastronómicas del segmento de personas diabéticas?
- ¿Es factible la implementación de una oferta gastronómica especializada en productos para diabéticos?
- ¿En qué medida es rentable la implementación de una oferta gastronómica para personas con diabetes en las cafeterías?

### **1.1.4 Objetivos generales**

Analizar el comportamiento del consumidor del segmento de personas diabéticas y su incidencia en la oferta de las cafeterías de la ciudad de Quito.

### **1.1.5 Objetivos específicos**

- Identificar las necesidades de alimentos de las personas diabéticas para el establecimiento de una oferta gastronómica.
- Evaluar los productos que ofertan las cafeterías en base a las necesidades de una persona con diabetes.
- Elaborar una propuesta gastronómica para las cafeterías de la ciudad de Quito.
- Analizar la rentabilidad de la implementación de una oferta gastronómica para personas con diabetes en las cafeterías.

### **1.1.6 Justificaciones**

En la actualidad las personas que padecen diabetes enfrentan varios problemas, pero sin lugar a dudas en el Ecuador el problema de la falta de acceso a productos alimenticios que les

permitan balancear su dieta constituye una de sus mayores preocupaciones ya que de manera directa influye en el cuidado de su salud, lo que permitiría mejorar su calidad de vida pero no solo contribuyendo en el aspecto de la alimentación sino también en aspectos psicológicos y emocionales.

La investigación será de gran ayuda para comprender mejor a este grupo de personas que tienen necesidades específicas que aún son desconocidas por la mayoría de la población, razón por la cual no se le presta la atención que debería, a la vez, se podrá obtener información relevante de la diabetes que sirva como precedente para futuras investigaciones.

Es así, que esta investigación posee gran relevancia social pues a partir de los resultados obtenidos de la investigación de mercado y del análisis de perfil del consumidor, se pretende proponer soluciones que generen una repercusión positiva en la condición de vida del segmento de personas diabéticas y de las personas que les rodean, ya que se analizará si las cafeterías pueden ofertar un menú que satisfaga sus necesidades fisiológicas y a la vez incrementar su rentabilidad al explotar una nueva oportunidad en el mercado.

## **1.2 Marco teórico**

### **1.2.1 Estado actual del conocimiento sobre el tema**

Una de las organizaciones que brinda mayor apoyo e información acerca de la diabetes a nivel mundial es la Federación Internacional de Diabetes, quienes en el marco de la celebración del día mundial de esta enfermedad difundieron el siguiente mensaje clave durante su campaña mundial con el fin de concienciar a la población:

“Garantizar el acceso a una alimentación asequible y saludable es fundamental para combatir la diabetes mundial; invertir en una alimentación saludable reducirá la carga mundial de

diabetes y ahorrará miles de millones en pérdida de productividad y costes sanitarios.” (Federación Internacional de Diabetes, 2014).

Es así, que invertir en una cafetería que contribuya a mejorar la alimentación de las personas diabéticas, al igual que satisfacer otros tipos de necesidades nutricionales como el de las personas celíacas, con sobrepeso, hipertensas, con enfermedades del corazón, vegetarianos, entre otras, es de gran importancia tanto para su salud como para el mercado, pues las cifras indican que existe gran número de clientes potenciales que requieren de este servicio para mantener una vida saludable y sin complicaciones.

A nivel mundial existen varios modelos exitosos de estos restaurantes, un buen ejemplo es el restaurante estadounidense A Touch of Sugar ubicado en Ohio que oferta opciones de comida saludable y asesoramiento nutricional para personas con distintos tipos de enfermedades que deban cuidar su alimentación; Otro restaurante exitoso y que cuenta con el aval de la Asociación de Diabéticos y la Asociación de Celíacos de Madrid es El Rancho, en este establecimiento se ofrece una carta con productos aptos para diabéticos y celíacos con la debida información nutricional desarrollada y supervisada por nutricionistas de dichas asociaciones; en el país vecino, Perú, ya existe también una alternativa para personas con diabetes, D’eSplendidas, una cafetería cuya propietaria padece de diabetes y que se ha abierto paso en el mercado peruano al tomar la decisión de producir postres sin azúcar para personas con su misma enfermedad.

A pesar de esto, el tema de la diabetes en el Ecuador carece de investigaciones amplias pues en la actualidad no se le ha otorgado la importancia debida a este tema de salud, aun cuando en el país esta enfermedad no transmisible se ha convertido en la primera causa de muerte según

cifras de (Federación Internacional de Diabetes, 2011) y se pronostica que continúe su crecimiento acelerado.

De igual manera, en la rama de la restauración del país existen muy pocos estudios de perfil de este segmento de consumidores acerca de las necesidades alimenticias específicas que la enfermedad conlleva; en su mayoría los análisis van enfocados a la creación de restaurantes que oferten platos a la carta o menús diarios establecidos, sin embargo, los estudios para implementar la oferta de productos para personas con diabetes en las cafeterías aún no se han profundizado, debido precisamente a la falta de registros o investigaciones que se hayan realizado sobre éste tema.

En cuanto al tema del comportamiento del consumidor, existe gran variedad y amplitud de estudios, modelos y teorías, así tenemos como ejemplos la teoría de las motivaciones de Maslow, la teoría psicoanalítica de Sigmund Freud, la teoría económica de Alfred Marshall en la que se busca maximizar la relación costo - beneficio o el modelo de Engel, Blackwell y Kollat acerca del comportamiento y proceso de compra del consumidor.

### **1.2.2 Adopción de una perspectiva teórica**

En esta investigación se va a realizar una indagación teórica de conceptos que permitan comprender el desarrollo del tema por lo que es preciso analizar la información contenida en la Ley de Turismo, en el Reglamento General de Aplicación de la Ley de Turismo, en el Reglamento General de Actividades Turísticas, en el decreto 3400, en el Codex Alimentario que según (Organización Mundial de la Salud; Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura, 2013) tiene como finalidad garantizar alimentos inocuos y de calidad a todas las personas y en cualquier lugar mediante el establecimiento de sus normas,

directrices y códigos de prácticas alimentarias internacionales, a la inocuidad, la calidad y la equidad en el comercio internacional de alimentos, así los consumidores pueden confiar en que los productos alimentarios que compran son inocuos y de calidad.

También se empleará libros relacionados a la nutrición para personas diabéticas y libros de marketing para aplicar modelos como el modelo de Engel, Blackwell y Kollat que pretende analizar el modelo de compra más importante empleando variables que determinen el comportamiento del consumidor frente a una compra y las relaciones existentes entre las variables.

### **1.2.3 Marco conceptual**

**Comportamiento del consumidor:** Se define como “el comportamiento de compra de los consumidores finales, individuos y hogares que adquieren bienes y servicios para su consumo personal”. (Kotler & Armstrong, Fundamentos de Marketing, 2008, pág. 188)

“Procesos mentales y emocionales, así como las actividades que llevan a cabo los individuos o las organizaciones y a través de los que seleccionan, compran y utilizan productos con los que satisfacer sus necesidades y deseos”. (Rodríguez Ardura, 2006, pág. 148)

**Diabetes Mellitus:** “Enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce; la insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos”. (Organización Mundial de la Salud, 2013)

Existen 3 tipos de diabetes según (International Diabetes Federation, 2013, págs. 19-23):

- **Diabetes tipo 1:** Se desarrolla con mayor frecuencia en niños y adolescentes y representa el 10% del total de personas afectadas con diabetes, quienes deben inyectarse dosis de insulina a lo largo de toda su vida.
- **Diabetes tipo 2:** Este es el tipo más común de diabetes, el cuerpo de estas personas es capaz de producir insulina pero ésta no es suficiente o el cuerpo no puede procesarla, generando una acumulación de glucosa en la sangre. Se presenta principalmente en adultos aunque va en aumento el número de niños y jóvenes afectados
- **Diabetes gestacional (DMG):** Es aquella diagnosticada por primera vez durante el embarazo en las mujeres, quienes desarrollan resistencia a la insulina durante la gestación y por lo tanto un elevado nivel de glucosa en la sangre.

**Oferta:** “Distintas cantidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a llevar al mercado a distintos precios manteniéndose los demás determinantes invariables”. (Rosales Obando, 2000, pág. 40)

“Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo”. (Kotler P. , Armstrong, Cámara, & Cruz, 2004, pág. 7)

“Cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado”. (Fischer & Espejo, 2004, pág. 243)

**Cafeterías:** “Establecimientos turísticos que mediante precio expenden alimentos y bebidas calientes o frías y cuya carta de oferta de productos esta predominada con la repostería y panificación”. (Consejo Municipal del Gobierno Autónomo de Isabela, 2011)

“Aquellos establecimientos, cualquiera que sea su denominación, que además de helados, batidos, refrescos, infusiones y bebidas en general, sirvan al público mediante precio,



principalmente en la barra o mostrador y a cualquier hora, dentro de las que permanezca abierto el establecimiento, platos fríos y calientes, simples o combinados, confeccionados de ordinario a la plancha para refrigerio rápido”. (Ministerio de Información y Turismo de España, 1965)

“Una cafetería presta un servicio rápido a los clientes, que puede ser consumido en la barra, de bebidas, platos fríos y calientes, simples o combinados, elaborados generalmente en una plancha (hamburguesas, bocadillos, sándwiches, etc.)”. (Rosell Salvó, 2013, pág. 18)

#### **1.2.4 Hipótesis**

La implementación de una oferta gastronómica para personas con diabetes incrementará las ventas generando mayor rentabilidad en las cafeterías de la ciudad de Quito.

#### **1.2.5 Identificación y caracterización de variables**

- **Variable independiente:** Necesidades de las personas con diabetes.
- **Variable dependiente:** Oferta de productos de las cafeterías de la ciudad de Quito.

## **CAPÍTULO II**

### **MÉTODO**

#### **2.1 Nivel de estudio**

El nivel de estudio que se va a emplear es el exploratorio, ya que “los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2010, págs. 78-80), es decir que este nivel de estudio se emplea en temas de los que no existe suficiente información o que tratan sobre un tema actual, innovador o novedoso, como lo es el estudio de mercado de las personas diabéticas.

Este estudio se lo realizará en base a investigaciones de campo, entrevistas con personas expertas en el tema de la diabetes e involucrados con la enfermedad. De igual manera, se puede aplicar ciertos aspectos del nivel de estudio descriptivo pues este enfoque busca especificar las propiedades, características y perfiles de grupos de individuos, como sería el caso del análisis del comportamiento del consumidor de este segmento específico de personas que presentan la enfermedad.

#### **2.2 Modalidad de investigación**

Con el fin de desarrollar el tema de la investigación se adoptará la modalidad de campo enfocada a un proyecto de desarrollo ya que los datos se recopilarán directamente de la población a estudiar, las personas diabéticas, y a través de ésta se formulará una propuesta viable en base a las necesidades especiales de este segmento de mercado, además se empleará la misma modalidad para evaluar la oferta de las cafeterías.

## 2.3 Método

Se ha escogido emplear el método inductivo-deductivo ya que a través de un estudio general se buscará aplicarlo a casos específicos.

## 2.4 Población y muestra

Con el objetivo de poder calcular la población en una forma más exacta se tomará en cuenta el número de personas diabéticas que existe en el Ecuador según cifras de (Federación Internacional de Diabetes, 2013), donde menciona que la prevalencia de esta enfermedad en el país es de 7.60%, existen 563 840 casos registrados al año 2012 en las edades de 20 a 79 años, de los cuales 265 820 son hombres y 298 020 son mujeres, al sector rural pertenecen 157 870 mientras que al urbano 405 960.

La población urbana total de la ciudad de Quito registra 1 607 734 personas según cifras de (Unidad de procesamiento - Dirección de estudios analíticos estadísticos, 2010) y según datos proporcionados en una entrevista por (Ministerio de Salud Pública MSP, 2011) y comparados con los datos antes mencionados de la Federación Internacional de Diabetes, en la ciudad de Quito exclusivamente en la zona urbana, que es el segmento en estudio, existen registrados un total de 64 711 casos de personas que padecen diabetes, convirtiéndose este en el universo de la investigación y representando un 4,5% de la población urbana total de la ciudad.

La muestra se calculó empleando la fórmula para poblaciones finitas, se estableció un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5%, la probabilidad de ocurrencia y no ocurrencia se estableció en 50%. Así se obtuvieron los siguientes datos:

$$n = \frac{(Z^2 \times p \times q \times N)}{(E^2(N - 1)) + (Z^2 \times p \times q)}$$

$$n = \frac{(1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 64711)}{(0,05^2(64711 - 1)) + (1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)}$$

$$n = 381,89$$

En donde:

n= Tamaño de la muestra

Z= Valor que se asigna en relación con el nivel de confianza

p= Probabilidad de ocurrencia

q= Probabilidad de no ocurrencia

E= Error de estimación

Como resultado de la fórmula, el total de encuestas a realizar en la ciudad de Quito serán 382, las mismas que serán aplicadas en su mayoría a personas que padecen diabetes, sus familiares y personas que les rodean.

## **2.5 Selección de instrumentos de investigación**

Los instrumentos de investigación escogidos son las encuestas y las entrevistas. Una encuesta según (Mancilla Toledo, 1998, pág. 52) es “una herramienta fundamental para conocer el comportamiento de grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos”, por lo tanto las encuestas serán aplicadas a una muestra representativa de la población en estudio, los grupos de personas diabéticas que residen en la ciudad de Quito, así como a sus familiares, amigos y personas que les rodean; para la realización de las encuestas se empleará la herramienta de internet Google Forms.

Una entrevista según (Sierra, 1998, pág. 27) es “una conversación que tiene por objetivo recolectar información relevante sobre un tema específico”, por lo que en esta investigación se entrevistará a profesionales y expertos en el tema de la diabetes, como nutricionistas, endocrinólogos y representantes de fundaciones.

Otro instrumento de investigación que se empleará es el checklist que según (Juran & Gryna, 2005, pág. 246) es “un formato creado para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de una lista de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de forma sistemática”, por lo que se aplicará durante el desarrollo de la investigación de campo en las cafeterías con el fin de evaluar la actual oferta de productos en estos establecimientos.

## **2.6 Operacionalización de variables**

La operacionalización de las variables se realizó en base a los datos registrados por (Unidad de procesamiento - Dirección de estudios analíticos estadísticos, 2010), (Meyer, 2010), (Salmeron, 2011), (Regional Health Observatory, 2012) y (World Health Organization, 2013).

**Análisis de comportamiento del consumidor del segmento de personas diabéticas y su incidencia en la oferta de cafeterías en la ciudad de Quito en el año 2013**

**Variable 1.** Necesidades de las personas con diabetes

Posición teórica	Elementos de la variable	Indicadores	Cuestionamientos	Técnicas	Instrumentos	Informantes
Las personas que presentan diabetes tienen necesidades específicas en cuanto a su alimentación; este es el aspecto más importante para controlar su estado de salud y evitar posibles complicaciones propias de la enfermedad, sin embargo en nuestro país según el Ministerio de Salud al menos el 50% de la población aún desconoce que padece diabetes.	Desconocimiento de la diabetes y sus necesidades alimenticias específicas en el país	7,9% de la población ecuatoriana padece diabetes pero el 50% lo desconoce.	¿Cuántos miembros de su familia padecen diabetes?	Encuesta	Cuestionario 1	Personas diabéticas de la ciudad de Quito
		90% presentan diabetes tipo 2 que es hereditaria.	¿Qué tipo de diabetes tiene?	Encuesta	Cuestionario 1	Miembros de la FDJE
	Complicaciones de salud que presenta la enfermedad	El riesgo de muerte en personas con diabetes que no cuidan su alimentación es al menos 2 veces mayor	¿Qué tipo de alimentación lleva usted?	Encuesta	Cuestionario 1	Personas diabéticas de la ciudad de Quito
		60% de personas con diabetes 2 pueden controlar su enfermedad llevando una alimentación adecuada				
		75% de muertes en personas menores de 35 años con diabetes se atribuyen a un descuido en la alimentación.	¿Qué tipo de alimentación deben tener las personas diabéticas para prevenir complicaciones de salud?	Entrevista	Cuestionario 2	Médico endocrinólogo Ministerio de Salud Pública - Estadísticas

**Tabla 1.** Operacionalización de la variable 1

**Elaborado por:** Carla Cruz

**Variable 2.** Oferta de productos de las cafeterías de la ciudad de Quito.

Posición teórica	Elementos de la variable	Indicadores	Cuestionamientos	Técnicas	Instrumentos	Informantes	
La escasa oferta de productos en las cafeterías de la ciudad de Quito destinada a las personas que padecen de diabetes, se debe principalmente a la falta de investigación y de estudios de mercado en las cafeterías, en parte por falta de reglamentación y por otro lado debido a que en el país el tema de la diabetes es desconocido por la mayoría de la población y por lo tanto existe desconocimiento de las necesidades específicas de este segmento de personas en cuanto a las restricciones en su dieta, como lo es el consumo	Oferta de productos no aptos para ser consumidos por personas diabéticas en las cafeterías	Una dieta adecuada puede prevenir riesgos de salud en personas con diabetes en un 27% a 39%	¿Existen cafeterías que oferten productos aptos para ser consumidos por diabéticos?	Encuesta	Cuestionario 1	Personas diabéticas de la ciudad de Quito	
				Observación		Checklist 1 (Hoja de observación)	Miembros de la FDJE
		94% de cafeterías no ofrecen productos elaborados sin azúcar.	¿Consume usted productos en las cafeterías a pesar de no cumplir con sus requerimientos de alimentación y ser perjudiciales para su salud?	Encuesta	Cuestionario 1	Personas diabéticas de la ciudad de Quito	
		66% de diabéticos no controlan su nivel de glucosa en la sangre por la limitación de acceso a una adecuada alimentación.				Miembros de la Fundación Diabetes Juvenil Ecuador	

de azúcar, mismo que muchas veces genera complicaciones de salud graves para este segmento, por lo que se desaprovecha esta oportunidad de mercado	Establecimiento s de alimentos y bebidas que no especifican a que categorización pertenecen	23.3% de establecimientos de Pichincha pertenecen al sector de alimentos y bebidas.	¿Existe una normativa para regular las cafeterías en el país?	Entrevista	Cuestionario 3	Quito Turismo
--	---	---	---	------------	----------------	---------------

**Tabla 2.** Operacionalización de la variable 2

**Elaborado por:** Carla Cruz

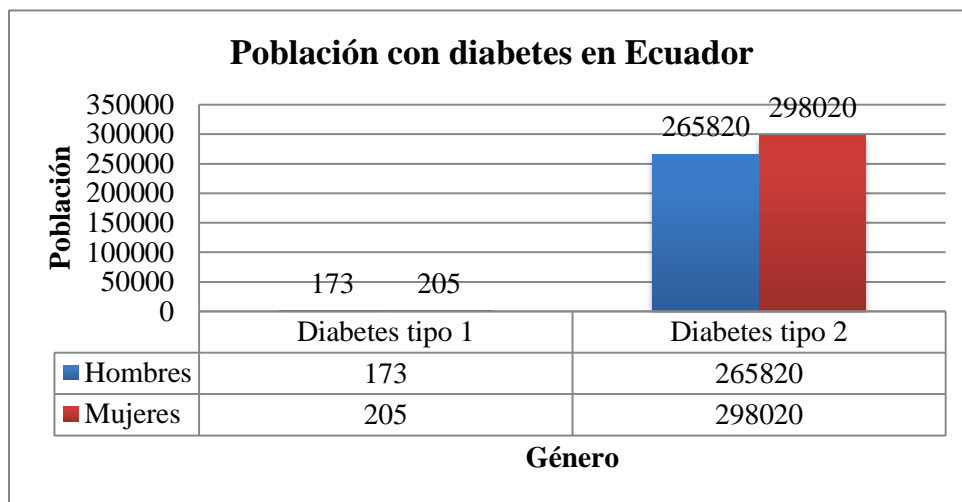


## 2.7 Procesamiento de datos

Los datos que se obtengan al aplicar los instrumentos de investigación antes mencionados se procesarán mediante Google Forms y Microsoft Office, con las herramientas de los programas Word y Excel, registrando y tabulando los datos obtenidos de las encuestas.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo se procederá a presentar los gráficos y tablas en el proyecto:

- **Ejemplo de Gráfico**



**Gráfico 1.** Población con diabetes en Ecuador  
**Fuente:** (Federación Internacional de Diabetes, 2011)  
**Elaborado por:** Carla Cruz

- **Ejemplo de Tabla**

**Población con diabetes en Ecuador**

Detalle	Hombres	Mujeres	Total
<b>Diabetes tipo 1</b>	173	205	378
<b>Diabetes tipo 2</b>	265 820	298 020	563840
<b>Total</b>	265993	298225	564218

**Tabla 1.** Población con diabetes en Ecuador  
**Fuente:** (INEC, 2011)  
**Elaborado por:** Carla Cruz

## **CAPÍTULO III**

### **RESULTADOS**

#### **3.1 Levantamiento de datos**

##### **3.1.1 Análisis de comportamiento del consumidor**

###### **3.1.1.1 Diabetes en el Ecuador**

Durante las últimas décadas según (Rivera, 2004, págs. 149-157) la sociedad, en especial en países de ingresos medios y bajos, ha experimentado cambios en sus hábitos alimenticios que van del consumo de dietas con un alto contenido de carbohidratos y fibra al consumo de dietas ricas en grasas, grasas saturadas y azúcares simples.

Este cambio se produjo por una elevada tasa de urbanización acompañada por la disminución de la actividad física y un incremento del sobrepeso y la obesidad que acarrearán como principal consecuencia enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, enfermedades cardiovasculares y la hipertensión.

A nivel mundial según (International Diabetes Federation, 2013) la diabetes causó 5.1 millones de muertes en el año 2013, es decir que cada 6 segundos una persona falleció por diabetes en el mundo.

El Ecuador no ha sido la excepción en esta etapa de transición nutricional y es por este motivo que la diabetes en la población ecuatoriana se ha incrementado de manera acelerada. Datos entregados por la (Organización Panamericana de la Salud PAHO, 2013) señalan que en Ecuador durante el período del 2006 al 2010 la prevalencia de la diabetes aumentó de 142 a 1084

casos por cada 100.000 habitantes, es decir de 2.6% a 2.8%. Según estadísticas recopiladas por (Freire et al., 2013, págs. 85-87), en el año 2012 se reportaron 563 840 casos de diabetes en personas de 20 a 79 años con una prevalencia de 6.89% en el país, mientras que durante los 3 primeros trimestres del año 2013 la cifra alcanzó los 530 130 casos de diabetes con una prevalencia de 5.68%.

Según el último censo realizado por el INEC en el año 2010, en el Ecuador se presentan las siguientes cifras respecto a la diabetes:

### **Población con diabetes en Ecuador**

<b>Detalle</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
<b>Diabetes tipo 1</b>	173	205	378
<b>Diabetes tipo 2</b>	265 820	298 020	563840
<b>Total</b>	265993	298225	564218

**Tabla 3.** Población con diabetes en Ecuador

**Fuente:** (INEC, 2010)

**Elaborado por:** Carla Cruz

En lo que respecta a la mortalidad de esta enfermedad en el país, la (Organización Panamericana de la Salud PAHO, 2013) indica que durante el 2006 la tasa de mortalidad por diabetes fue de 20.600 por cada 100.000 habitantes, esta tasa fue superada en el 2010 con 28,3 por cada 100.000 habitantes, es decir 28.300 muertes por diabetes, en el 2012 la cifra aumentó a 54920 y durante los 3 primeros trimestres del año 2013 la cifra fue de 45390, es por esto que el (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, 2010) determina que esta enfermedad crónica es actualmente la segunda causa de morbilidad y mortalidad general en el país.

### 3.1.1.2 Factores de riesgo para contraer diabetes

Las personas que tienen predisposición a contraer esta enfermedad son aquellas que cumplen con al menos uno de los siguientes factores. (Fundación Española para la Diabetes, 2013).

- Herencia genética: La diabetes mellitus tipo 1 se puede transmitir a través de los cromosomas, una mujer diabética tiene un 4% de probabilidad de que sus hijos la hereden mientras que si un hombre es diabético la probabilidad de que sus hijos la hereden es de un 7%.

Los casos de diabetes mellitus tipo 2 presentan una predisposición genética superior a la de la diabetes tipo 1; “en caso de poseer un primo o tío con diabetes la predisposición a desarrollar la enfermedad es de un 14%, si son los abuelos el porcentaje aumenta a un 22%, si son hermanos el porcentaje es de 40% y en caso de que sean los padres los portadores, el riesgo aumenta a un 60%”. (Vive con diabetes, 2010).

- Obesidad y sobrepeso: La (Organización Mundial de la Salud OMS, 2014) indica que para conocer si una persona tiene sobrepeso se necesita calcular el índice de masa corporal (IMC) dividiendo el peso en kilogramos de la persona para el cuadrado de la estatura en metros, así si una persona pesa 90 Kg. y mide 1.68 m. su IMC sería:

$$\text{IMC} = \left( \frac{\text{kg}}{\text{m}^2} \right)$$

$$\text{IMC} = \left( \frac{90}{1.68^2} \right)$$

$$\text{IMC} = 31,91$$

La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o superior a 25, y la obesidad como un IMC igual o superior a 30 como se observa en la siguiente tabla:

<b>Clasificación</b>	<b>Índice de masa corporal (Kg/m<sup>2</sup>)</b>
Bajo peso	< 18.5
Peso normal	18.5 – 24.9
Sobrepeso	25.0 – 29.9
Obesidad tipo I	30.0 – 34.9
Obesidad tipo II	35.0 – 39.9
Obesidad tipo III o obesidad mórbida	≥ 40

**Tabla 4.** Clasificación de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal

**Fuente:** (Organización Mundial de la Salud OMS, 2014)

**Elaborado por:** Carla Cruz

Otros factores de riesgo según (Fundación Española para la Diabetes, 2013) son:

- Falta de ejercicio y sedentarismo.
- Dieta poco saludable.
- Presencia de diabetes en su historial médico familiar.
- Presión arterial alta.
- Presentar diabetes gestacional.
- Personas de edad avanzada.

### 3.1.1.3 Síntomas de la diabetes

La diabetes es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de varios síntomas. (Federación Internacional de Diabetes , 2013).

- Necesidad de orinar frecuentemente o poliuria, esto se debe a que la elevada cantidad de glucosa en sangre supera la capacidad del riñón para retenerla y se empieza a

perder mediante la orina acompañada por una cantidad de agua excesiva, lo que provoca que el paciente orine más de lo normal.

- Sed intensa o polidipsia, debido a la pérdida en exceso de líquidos por la poliuria se genera la necesidad de beber grandes cantidades de agua.
- Apetito constante o polifagia, este síntoma se produce ya que al existir una insuficiencia de insulina, la glucosa es incapaz de entrar en las células del organismo y permanece en la sangre elevando su nivel por encima de los límites normales, razón por la cual las células sufren la falta de su principal fuente de energía provocando sensación de hambre.
- Pérdida de peso en forma repentina.
- Cansancio extremo, agotamiento y falta de energía, se genera pues las células no pueden recibir su principal fuente de energía, la glucosa.
- Cosquilleo o adormecimiento de manos y pies.
- Visión borrosa.
- Infecciones frecuentes.
- Proceso lento de cicatrización.

### **3.1.1.4 Complicaciones de la enfermedad**

#### **3.1.1.4.1 A corto plazo**

Existen varias complicaciones que se presentan debido a la diabetes, las principales se detallan a continuación. (Federación Internacional de Diabetes, 2013, págs. 75-79).

- **Hiperglucemia:** Es la elevada concentración de azúcar en la sangre que se produce cuando la glicemia se eleva por comer demasiado, por enfermarse o porque el cuerpo no recibe insulina suficiente.
- **Cetoacidosis:** Es el aumento de cetonas (ácidos tóxicos) en la orina que producen inapetencia, náuseas, vómito, fiebre, dolor de estómago y un característico olor dulzón a fruta madura en el aliento.
- **Hipoglucemia:** Es la baja concentración de azúcar en la sangre. La glicemia puede descender por saltarse una comida, hacer más actividad física de lo habitual o inyectarse demasiada insulina. Los signos de hipoglucemia son: sudoración excesiva, debilidad, hambre, mareos y náuseas.
- **Niveles elevados de triglicéridos**

#### 3.1.1.4.2 A largo plazo

Las complicaciones que pueden padecer a largo plazo las personas diabéticas si no tienen los cuidados adecuados con su salud son las siguientes según el informe de la FID. (International Diabetes Federation, 2013, págs. 24-26):

- **Enfermedades cardiovasculares:** La diabetes incrementa significativamente el riesgo de padecer diversos problemas cardiovasculares, según (American Heart Association, 2013) el 75% de pacientes con diabetes muere a causa de una enfermedad cardiovascular.

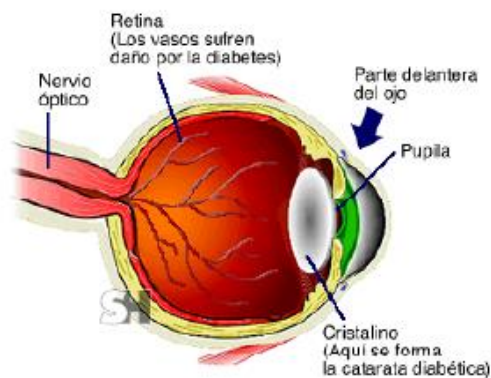
- **Nefropatía:** La hiperglicemia lesiona los vasos que filtran la sangre en los riñones lo que produce una insuficiencia renal progresiva.



**Gráfico 1.** Nefropatía diabética.

**Fuente:** (Federación Internacional de Diabetes , 2013)

- **Neuropatías:** El exceso de azúcar en la sangre puede provocar lesiones en las paredes de los capilares que irrigan los nervios, en especial de las extremidades inferiores. Estas lesiones se diagnostican por adormecimiento, quemazón o dolor que comienza por los dedos de los pies y asciende poco a poco.
- **Retinopatía diabética:** Es una lesión de los vasos de la retina que puede producir ceguera, además la diabetes aumenta el riesgo de padecer cataratas y glaucoma.



**Gráfico 2.** Retinopatía diabética.

**Fuente:** (Federación Internacional de Diabetes , 2013)



- **Pie diabético:** El taponamiento de los vasos sanguíneos por escasa irrigación hace que pequeñas heridas evolucionen hacia graves infecciones y ulceraciones que pueden llevar a amputaciones.



**Gráfico 3.** Pie diabético.

**Fuente:** (Federación Internacional de Diabetes , 2013)

- **Enfermedades de la piel:** La diabetes hace susceptible la piel a infecciones bacterianas y por hongos.
- **Salud oral:** Incremento en el riesgo de padecer gingivitis, que es la inflamación de las encías, caries y que en casos extremos genera la pérdida de dientes.



**Gráfico 4.** Problemas de salud oral en el diabético.

**Fuente:** (Federación Internacional de Diabetes , 2013)

- **Apnea del sueño:** Aproximadamente 40% de las personas con apnea del sueño presentan diabetes.

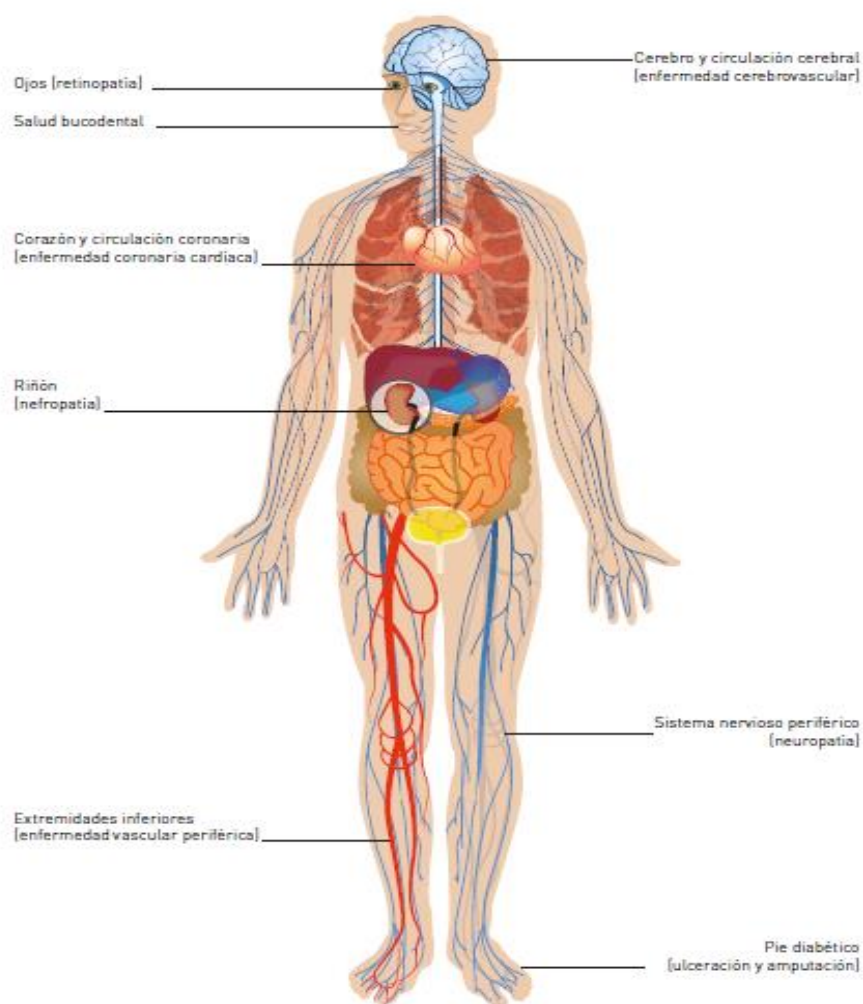
Consecuencias	% de Ocurrencia
Cardiopatía y accidente vascular	50% de los pacientes
Neuropatía de los pies	50% de los pacientes
Retinopatía diabética (ceguera)	2% de los pacientes se quedan ciegos 10% sufren deterioro grave de la visión
Insuficiencia renal	10% a 20% de los pacientes

**Tabla 5.** Porcentaje de ocurrencia de las complicaciones de la diabetes.

**Fuente:** (Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP, 2011)

**Elaborado por:** Carla Cruz

**Figura 1.1** Las principales complicaciones de la diabetes



**Gráfico 5.** Principales complicaciones de la diabetes

**Fuente:** (International Diabetes Federation, 2013)

### 3.1.1.5 Alimentación y nutrición de las personas diabéticas

Las personas diagnosticadas con diabetes deben tener en cuenta varios aspectos adicionales a su tratamiento médico con el fin de tener una vida saludable y prevenir complicaciones propias de la enfermedad, lo primordial es crear hábitos saludables como realizar ejercicio físico diario y principalmente mantener un equilibrio en su alimentación.

Los principios básicos de nutrición para personas diabéticas según (Organización Panamericana de la Salud, 2010, págs. 24-25) incluyen un plan de alimentación que brinde una dieta balanceada en la que se tome en cuenta el tamaño de las porciones de alimentos, un horario riguroso para las comidas y la energía calórica ingerida de los 3 principales grupos alimenticios: carbohidratos, proteínas y grasas.

#### 3.1.1.5.1 Plan de alimentación

Según (Organización Panamericana de la Salud, 2010, pág. 24) un plan de alimentación es fundamental en el tratamiento de la diabetes, en este se debe tomar en cuenta que las comidas deben ser fraccionadas pues se recomienda consumir de 5 a 6 comidas diarias distribuidas en desayuno, almuerzo y merienda, que deben ser consistentes, mientras que los refrigerios entre comidas deben ser pequeños y en lo posible no contener carbohidratos.



**Gráfico 6.** Plan de alimentación para pacientes diabéticos.

**Fuente:** (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK, 2008)

Algunas de las recomendaciones para llevar una dieta balanceada se detallan a continuación. (Grupo de Práctica Dietética para el Cuidado y Educación para la Diabetes de la Academia de Nutrición y Dietética, 2013, págs. 11-18).

- Comer alimentos con fibra (trigo, cebada, avena, legumbres y frutas) ya que beneficia a diabéticos disminuyendo el colesterol malo en sangre, mejorando la absorción de nutrientes y el tránsito intestinal, además controla el peso y ayuda a reducir el apetito.
- Comer menos pero con más frecuencia; en lugar de 3 comidas abundantes se recomienda dividir las en 6 comidas pequeñas ya que para el organismo de las personas con diabetes es más fácil digerir cantidades menores de alimentos y a la vez requiere menos insulina para controlar los niveles de glucosa.
- Tener cuidado con el azúcar escondido ya que existen alimentos que elevan el nivel de azúcar en la sangre y es mejor que un diabético no las consuma, de preferencia debe consumir productos con edulcorantes como el aspartame, sacarina, acesulfame K y sucralosa pues no representan riesgo para la salud, por el contrario, edulcorantes como el sorbitol o la fructosa sí tienen valor calórico considerable y éste debe tenerse en cuenta cuando se consumen como parte de productos elaborados.
- Leer las etiquetas de los alimentos ya que sirven como herramienta para un adecuado consumo y elección de los mismos, es preferible consumir alimentos bajos en calorías y bajos en grasas.
- Reducir al mínimo el consumo de sal (6g a 8g), evitando agregar sal de mesa y evitando consumir productos enlatados y procesados.
- Seleccionar métodos de cocción que sean adecuados y variados, como al vapor o al horno.

### 3.1.1.5.2 Alimentos permitidos

Una persona diabética debe acudir al nutricionista para obtener una dieta personalizada según los requerimientos nutricionales y las calorías que debe consumir en base a su peso, talla, índice de masa corporal (IMC), perímetro de cintura y actividad física, sin embargo, existen generalidades en cuanto a los alimentos aptos para el consumo por personas diabéticas como se señala en los siguientes párrafos. (Asociación Colombiana de Diabetes ACD, 2008, págs. 9,12).

- **Lácteos:** Leche semidescremada o descremada, yogurt sin azúcar, quesos frescos y magros, en especial el queso ricota y otros derivados lácteos poco grasos y sin azúcar.
- **Féculas (Cereales y harinas):** Los cereales son importantes para mantener una dieta equilibrada; granos enteros como quinua, amaranto, trigo, sémola y arroz de cebada y las harinas integrales ya que poseen mayor cantidad de fibra, vitaminas y minerales.

El arroz, papas o pastas están permitidos pero deben ser consumidos en raciones pequeñas, también es saludable comer pan integral o hacer granola casera a base de avena entera, quinua, macadamias, nueces, almendras, entre otros para el desayuno o refrigerios.

- **Proteínas de origen animal:** Todos los tipos de carne son permitidos pero deben ser cortes magros y consumirse sin piel. Para una alimentación equilibrada, las carnes blancas y pescados se deben consumir en mayor proporción, de 3 a 4 veces por semana mientras que las carnes rojas, mariscos y huevos se deben consumir 1 vez por semana.
- **Hortalizas:** Se deben consumir en mayor proporción que los demás alimentos, alrededor de media taza al día, pues contribuyen a un buen plan de alimentación, estas pueden ser:
  - o **Legumbres:** Lentejas, chochos, frejoles, garbanzos, habas, choclos, arvejas entre otras son recomendables sin exceder su consumo pues son ricas en fibra y vitaminas, tienen un mínimo aporte calórico pero gran valor nutricional; de los

granos frescos se debe consumir de media a una taza diaria y de los granos secos de 1/3 a media taza diarios.

- **Verduras:** No existe restricción en las verduras, las que aportan mayor valor nutricional para las personas diabéticas son las de color naranja como la zanahoria y calabaza y de color verde oscuro como la espinaca, la acelga, el berro, la col o el brócoli. Es recomendado comerlas crudas o muy poco cocidas al vapor para que no pierdan sus nutrientes.

Se puede consumir estos alimentos en otras preparaciones, como salteadas, pero debe ser un consumo moderado ya que al añadir grasa a las preparaciones aumentan la cantidad de calorías. En el caso de las ensaladas, se recomienda consumirlas sin aderezos, sin embargo se puede añadir zumo de limón, vinagretas simples preparadas con aceite de oliva o aderezos bajos en grasa pero de forma esporádica.

- **Frutas:** Se puede consumir la mayoría de frutas, el azúcar que estas contienen es conocido como fructosa y no eleva drásticamente los niveles de glucosa en la sangre, sin embargo si contienen carbohidratos; es por esto que hay que tomar en cuenta el tamaño de las porciones de las frutas, por ejemplo medio plátano equivale a una porción de fruta.

Se recomienda consumir frutas frescas, enteras y de preferencia con piel, como un snack o parte del desayuno pues así el organismo absorbe de mejor manera los nutrientes, también se pueden consumir batidos o jugos, frutas cocidas o al horno a manera de postre, pero estos deben ser endulzados con edulcorantes.

- **Bebidas:** Se puede consumir agua, infusiones como el café, té, agua aromática y mate, zumos naturales y licuado de frutas sin azúcar.

- **Grasas:** Para personas con diabetes se recomienda el consumo de máximo una porción diaria, 1 a 2 cucharadas, de grasas en forma de aceite como el aceite de oliva, soya, girasol, canola, maíz, aguacate, semillas como las de girasol y frutos secos.

Se debe tomar en cuenta las porciones a consumir, en especial cuando el alimento forma parte de una preparación para un plato, como por ejemplo para elaborar una vinagreta, saltear un alimento, entre otros.

### 3.1.1.5.3 Alimentos de consumo ocasional o moderado

Con el fin de llevar un plan de alimentación equilibrado es necesario reducir alimentos que son ricos en grasas saturadas y ácidos grasos trans tales como:

- Carnes con gran porcentaje de grasa.
- Productos lácteos con leche entera, es preferible consumirlos con leche descremada.
- Todo tipo de alimentos fritos.
- Aderezos para ensaladas con mucha grasa.
- Todo tipo de mantecas, grasa animal o vegetal y margarina.

A continuación se detalla algunos alimentos que pueden ser consumidos de manera ocasional ya que no elevan de forma drástica los niveles de glucosa en sangre, pero si contienen más calorías que los productos recomendados. (Asociación Colombiana de Diabetes ACD, 2008, págs. 12-14).

- **Carnes:** Es posible consumir en menor cantidad carnes semi grasas como el solomillo, carne molida con bajo porcentaje de grasa, hígado, chuletas, jamones y embutidos de pollo o pavo, pescados con bajo contenido graso como la trucha, la merluza y camarones.

- **Lácteos:** Yogures y otros derivados lácteos que contienen dulce procedente de edulcorantes como sacarina y splenda.
- **Cereales:** Tostadas, galletas, en especial las que contienen azúcar morena, postres caseros como pasteles pero elaborados con edulcorantes.
- **Frutas:** Uvas y banano deben ser consumidos moderadamente debido a su alto contenido de azúcar, se recomienda una porción equivalente a 6 uvas o medio banano.
- **Bebidas:** Zumos comerciales sin azúcar, bebidas light, café descafeinado y un vaso de cerveza, whisky, vino o licores sin azúcar.
- **Otros productos:** Mayonesa light, salsas a base de leche, postres como mousses, flanes y gelatinas endulzadas con edulcorantes.

#### **3.1.1.5.4 Alimentos restringidos**

Existen algunos alimentos que debido a su composición pueden producir un incremento súbito en los niveles de azúcar en sangre, por lo que las personas diabéticas deben evitar su consumo y de preferencia eliminarlos de su dieta. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK, 2008, págs. 33-37).

- **Lácteos:** Se debe limitar el consumo de lácteos con gran contenido graso como la leche entera y sus derivados (queso crema, crema de leche, quesos maduros y semi maduros).
- **Carnes:** Evitar las carnes grasas como la carne de cerdo, productos de charcutería, fiambres, vísceras, pescados en conserva o con procesos de salazón o ahumados, hamburguesa, cortes de carnes rojas con grasa y alimentos de comida rápida.
- **Cereales:** Los productos de galletería, pastelería y bollería industrial como tortas, pasteles, pastas, croissants y dulces contienen un elevado nivel de azúcar por lo que no están permitidos.



- **Frutas:** Frutas en almíbar, frutas secas, confitadas y escarchadas.
- **Bebidas:** Zumos y batidos azucarados, bebidas refrescantes con azúcar, bebidas alcohólicas con gran dulzor como el vino y bebidas alcohólicas en general.
- **Grasas:** Se debe evitar consumir un porcentaje mayor al 10% de los siguientes tipos de grasas pues incrementan de forma acelerada el colesterol en sangre:
  - Colesterol: No es aconsejable exceder el consumo de 300 mg diarios de colesterol presente en lácteos enteros, yema de huevo, piel de aves, fiambres, embutidos, vísceras, grasa bobina o porcina.
  - Saturadas: Lácteos enteros, grasa vacuna, bovina o porcina, fiambres, embutidos, margarina, chocolates, manteca vegetal, de cacao o maní.
  - Grasas trans o aceite hidrogenado: Panes, galletas, amasados de pastelería, empanadas, mantequilla, margarina, chocolates, entre otros.
- **Otros:** Chocolate en barra, chocolate en polvo, miel, mermeladas convencionales, gelatinas de frutas, margarinas o grasa animal, salsas cremosas hechas a base de leche entera o mantequilla, helados, mayonesa, caramelos y todo tipo de snacks industriales.
- **Azúcares:** Evitar el consumo de azúcar común o sacarosa y vigilar la cantidad de ingesta diaria de edulcorantes recomendados, tanto naturales como artificiales.

Hay que tomar en cuenta que si las personas con diabetes consumen uno o varios de los alimentos antes mencionados de forma regular, potencian los efectos nocivos que posteriormente traerán repercusiones a su salud y que ocasionan complicaciones en el tratamiento de la diabetes e incluso pueden llevar a los pacientes a la muerte.

### **3.1.1.5.5 Requerimientos nutricionales para el plan de alimentación de pacientes diabéticos**

Las porciones de cada grupo alimenticio que debe consumir una persona diabética forman parte importante de los requerimientos nutricionales, así como también el valor calórico total que consumen en su dieta.

Según (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK, 2008, págs. 9-12) el valor calórico total (VCT) que una persona con diabetes debe consumir dependerá de su estado nutricional y de la actividad física que realice; así, una persona diabética con sobrepeso (IMC>25) o una mujer diabética de talla pequeña se manejará con una dieta hipocalórica, es decir con un VCT entre 1.200 y 1.600 kilocalorías diarias, por lo que se recomienda consumir 6 porciones de féculas, 2 porciones de lácteos, 3 porciones de vegetales, 2 porciones de frutas, 3 porciones de grasas y de 113 a 170 gramos de carne o sus sustitutos.

Una persona diabética con peso normal (IMC entre 19 y 25) debe recibir una dieta normocalórica pues sólo requiere modificaciones en los alimentos que ingiere y el fraccionamiento de sus comidas, por lo que su VCT se calcula entre 1.600 y 2.000 kilocalorías por día según su actividad física, para esto deberá consumir 8 porciones de féculas, 2 porciones de lácteos, 4 porciones de vegetales, 3 porciones de frutas, 4 porciones de grasas y de 113 a 170 gramos de carne o sus sustitutos

Por último, una persona con bajo peso (IMC < 19) o una persona diabética de talla mediana a grande que realice mucho ejercicio o tenga un trabajo que requiera de mucha actividad física deberá consumir 10 porciones de féculas, 2 porciones de lácteos, 4 porciones de vegetales, 4 porciones de frutas, 5 porciones de grasas y de 142 a 198 gramos de carne o sus sustitutos.

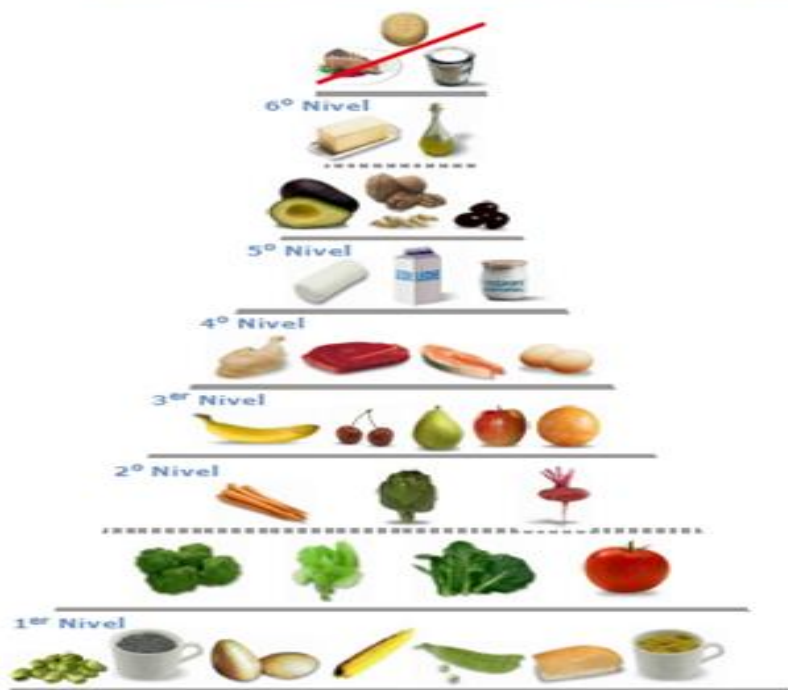
Grupo de alimentos	Peso por ración (en crudo)	Porciones recomendadas
Féculas: Pan, cereales, arroz, pasta, patatas.	40-60 g. de pan 60-80 g. de arroz o pasta 150-200 g. de patatas	4 a 6 raciones al día
Lácteos	250ml. de leche 150ml. de yogurt 70g. de queso fresco	2 a 4 raciones al día
Verduras y hortalizas	150 a 200 g.	2 raciones al día
Frutas	120 a 200 g.	3 raciones al día
Aceite de oliva	10 ml.	3 a 6 raciones al día
Legumbres	60 a 80 g.	2 a 4 raciones a la semana
Frutos secos	20 a 30 g.	3 a 7 raciones a la semana
Pescados y mariscos	125 a 150 g.	3 a 4 raciones a la semana
Carnes magras y aves	100 a 125 g.	3 a 4 raciones a la semana
Huevos	1 mediano	3 a 4 raciones a la semana
Carnes grasas y embutidos	-	Ocasional y moderado
Dulces, snacks y refrescos	-	Ocasional y moderado
Margarina, mantequilla y bollería	-	Ocasional y moderado
Agua	200 ml.	4 a 8 raciones diarias
Bebidas alcohólicas fermentadas: vino y cerveza	Copa de vino: 80 a 100 ml. 200 ml. de cerveza	Opcional y moderado

**Tabla 6.** Porciones de consumo recomendadas

**Fuente:** (Laboratorios Lilly, 2013, pág. 4)

**Elaborado por:** Carla Cruz

#### PIRAMIDE ALIMENTARIA EN DIABETES



**Gráfico 7.** Pirámide alimentaria en diabetes

**Fuente:** (Riesco, 2007, pág. 1)

El plan de alimentación para los pacientes diabéticos debe tener una composición adecuada que proporcione balance en su dieta diaria, la nutricionista Zyngier sugiere la composición que se detalla en los párrafos siguientes. (Lic. Zyngier, 2010, págs. 13-20).

**Hidratos de carbono:** También son conocidos como carbohidratos, glúcidos o azúcares, un gramo de carbohidrato aporta 4 kilocalorías a la dieta por lo que deben ser consumidos en un porcentaje del 50% al 60% del VCT (Valor calórico o energético total), ya que estos aportan energía para el trabajo muscular, mantienen y regulan la temperatura corporal y además constituyen un combustible para los órganos, en especial el cerebro y corazón. Existe 2 tipos de hidratos de carbono: los simples, que son aquellos de rápida asimilación y los complejos que son de lenta asimilación, también se incluye en este grupo a las fibras pues están compuestas en su mayoría por hidratos de carbono.

- Los hidratos de carbono simples o de rápida asimilación están presentes en azúcares, dulces, miel, jugo de frutas naturales, gaseosas y golosinas por lo que se debe limitar o en lo posible evitar su ingesta ya que aumentan la glucemia de las personas diabéticas muy rápidamente, únicamente son recomendables en hipoglucemias.
- Los hidratos de carbono complejos se absorben lentamente, por lo que no generan un aumento brusco de la glucemia. Algunos de los alimentos que lo contienen son los cereales (arroz, trigo, cebada, centeno, maíz) y sus derivados (harinas, almidones, féculas, sémolas y pastas), también lo contienen las legumbres (como garbanzos, lentejas y porotos) y los panes y galletas.
- Las fibras se encuentran en frutas y verduras crudas (con cáscara, hollejos y semillas), los cereales integrales y las legumbres. La ingesta de alimentos ricos en fibra favorecen la absorción intestinal de todos los hidratos de carbono simples,

hidratos de carbono complejos y también de las grasas, por lo que ayuda a la disminución de la glucosa y los triglicéridos de las personas diabéticas.

Para que el plan de alimentación de la persona diabética sea equilibrado, el principal componente que se debe tomar en cuenta en los alimentos son los hidratos de carbono, por este motivo se establecieron las siguientes equivalencias de carbohidratos. (Grupo de Práctica Dietética para el Cuidado y Educación para la Diabetes de la Academia de Nutrición y Dietética, 2013, pág. 12).

<b>Gramos de carbohidratos</b>	<b>Número de elecciones de carbohidratos</b>
0 a 5 gramos	No cuenta como elección
6 a 10 gramos	½ elección de carbohidratos
11 a 20 gramos	1 elección de carbohidratos
21 a 25 gramos	1 ½ elecciones de carbohidratos
26 a 35 gramos	2 elecciones de carbohidratos

**Tabla 7.** Tabla de elecciones de carbohidratos

**Fuente:** (Grupo de Práctica Dietética para el Cuidado y Educación para la Diabetes de la Academia de Nutrición y Dietética, 2013)

**Elaborado por:** Carla Cruz

**Proteínas:** Para llevar un plan de alimentación balanceado se debe incluir un consumo del 15% del valor calórico total de la dieta, tomando en cuenta que en mayor proporción se debe ingerir proteínas de origen vegetal presentes en cereales, legumbres y sus derivados y en menor cantidad los de origen animal que se encuentran en lácteos, huevos y carnes. Aproximadamente es recomendable consumir al día un gramo de proteína por cada kilogramo de peso corporal.

**Grasas:** La dieta de las personas diabéticas debe tener un consumo de grasas entre el 25% al 30% del valor calórico total de su plan alimenticio (1 gramo de grasa aporta 9 kilocalorías),

principalmente se debe consumir grasas buenas pues son insaturadas y ayudan a disminuir el colesterol en la sangre y tienen un efecto benéfico sobre los triglicéridos, entre estas tenemos:

- Monoinsaturadas: Al menos un 10% debe provenir de este tipo de grasas presentes en el aceite de oliva, de canola, de maní, palta, frutas secas y aceitunas.
- Poliinsaturadas: Son esenciales en la alimentación, deben ser consumidas en mayor porcentaje que las otras grasas y se dividen en 2:
  - o Omega 6: Aceite de girasol, de maíz, de uva, semillas (girasol, maíz, sésamo, entre otras) y frutas secas.
  - o Omega 3: Aceite de soja y canola, frutas secas y semillas de lino, pescados de mar de agua fría (sardinas, salmón, atún, merluza, anchoa, etc.).







<b>Tipo de grasas</b>	<b>Alimentos donde predominan</b>
Saturadas	Grasas de origen animal incluyendo lácteos y aceites de coco y palma.
Monoinsaturadas	Aceite de oliva y canola, aguacate, maní y nueces.
Poliinsaturadas	Grasas de pescado, aceites de vegetales como maíz, soya, girasol, uva.
Hidrogenadas o trans	Margarinas
Colesterol	Yema de huevo, vísceras, crustáceos.

**Tabla 8.** Fuentes alimentarias de los diferentes tipos de grasa.

**Fuente:** (Organización Panamericana de la Salud, 2010, pág. 25)

**Elaborado por:** Carla Cruz

Una vez que se conoce los aspectos de nutrición, es importante tomar en cuenta el tamaño de las porciones que un diabético debe consumir; de preferencia se debe pesar los alimentos con una balanza o medirlos con tazas o cucharas medidoras, también se debe tomar en cuenta el etiquetado nutricional de los productos con el fin de conocer los valores nutricionales de los alimentos; sin embargo según (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK, 2008, págs. 40-41) las personas también pueden emplear la siguiente guía para conocer el peso o medida de las porciones de alimentos que van a ingerir:

Guía para determinar el tamaño recomendado de las porciones	
Esta cantidad	Es igual a
	<b>3 onzas (84 gramos)</b>
	1 porción de carne de res, pollo, pavo o pescado.
	<b>1 taza</b>
	1 porción de vegetales cocidos, ensaladas, estofados o guisados, leche.
	<b>½ taza</b>
	1 porción de fruta o jugo de fruta, vegetales con alto contenido de féculas, como papas o maíz, frijoles, arroz o fideos y cereal.
	<b>1 onza (28 gramos)</b>
	1 porción de un alimento tipo merienda, 1 rebanada de queso.
	<b>1 cucharada</b>
	1 porción de aderezo para ensalada o queso crema.
	<b>1 cucharadita</b>
	1 porción de margarina o mantequilla, aceite o mayonesa.

**Tabla 9.** Guía para determinar el tamaño recomendado de las porciones.

**Fuente:** (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK, 2008, págs. 40-41)

**Elaborado por:** Carla Cruz

### 3.1.1.5.6 Edulcorantes

Existen dos tipos de edulcorantes, los que no son permitidos para personas diabéticas conocidos como edulcorantes nutritivos que son aquellos que proporcionan energía o calorías y son la sacarosa (azúcar común), el xilitol, sorbitol, lactatol y la fructosa (azúcar de las frutas) y

los edulcorantes artificiales que son “compuestos elaborados por el ser humano cuyo beneficio radica en que son mucho más dulces que el azúcar común, pero con menor aporte energético y que no elevan el nivel de glucosa en sangre” (Aguilar, José Armando, 2012) , por esta razón son aptos para personas con diabetes.

En el cuadro siguiente se detalla los edulcorantes artificiales que existen en el mercado con sus respectivas características:

Nombre del compuesto	Características	Modo de empleo	Marca
Aspartame (E951)	Compuesto por dos aminoácidos, es 200 veces más dulce que el azúcar. Aprobado por la FDA.	Pierde su dulzor al cocer u hornear.	Equal, NutraSweet
Sacarina (E954)	Es un producto sintético, entre 300 a 500 veces más dulce que el azúcar, es el endulzante más antiguo. Aprobado por la FDA.	Es preferible añadirlo luego de cocinar pues al calentarlo a más de 70° adquiere un sabor amargo y metálico.	Sweet N' Low
Acesulfame K (E950)	Es entre 130 a 200 veces más dulce que el azúcar, está mezclado con lactosa (azúcar de la leche). Aprobado por la FDA.	No modifica su sabor al hornearlo.	-
Sucralosa (E955)	Es 600 veces más dulce que el azúcar común y no afecta los niveles de glucosa en sangre. Aprobado por la FDA.	Es ideal para cocinar y hornear pues es estable al calor.	Dulce Gota, Splenda
Ácido ciclámico (E952)	Es 30 a 50 veces más dulce que el azúcar, se usa con frecuencia en chocolates, gaseosas y lácteos edulcorados. Esperando aprobación por la FDA.	Es estable al calor y por eso se puede usar para cocinar y para hornear.	-

**Tabla 10.** Edulcorantes artificiales

**Fuente:** (Alvarez & Peláez, 2013)

**Elaborado por:** Carla Cruz

Actualmente en el mercado existe un nuevo edulcorante de origen natural, la Stevia, que se extrae de la planta del mismo nombre. Este edulcorante es no calórico y aporta de 300 a 400 veces más dulzor que el azúcar común, además es muy recomendable para personas diabéticas por sus múltiples beneficios para la salud; entre estos están su aporte en la regulación de los niveles de azúcar en sangre y su contenido de proteína, fibra, vitaminas y minerales.



### 3.1.1.6 Proceso de decisión de compra

El proceso de decisión de compra se compone de 5 etapas. (Schiffman & Kanuk, 2001, págs. 69-73).

- **Reconocimiento de la necesidad:** El inicio del proceso de compra se da cuando el consumidor descubre una necesidad que genera discrepancias entre su estado actual y el estado deseado.
- **Búsqueda de información:** El consumidor realiza un análisis interno de la información disponible en su memoria y posteriormente un análisis externo de información que proviene de las fuentes personales, conformada por familia, amigos y conocidos, fuentes comerciales, liderada por la publicidad y fuentes públicas, medios de comunicación y organizaciones de consumidores. Mediante la búsqueda de la información el consumidor adquiere conocimiento sobre la competencia y sus características.
- **Evaluación de alternativas:** El consumidor analiza cada producto y su capacidad de brindarle los beneficios buscados para satisfacer sus necesidades.
- **Decisión de compra:** El consumidor en esta etapa forma preferencias sobre las distintas marcas elegidas en la etapa anterior. Se puede dar una intención de compra o una compra definitiva de acuerdo a la influencia que otros factores o personas ejerzan en su decisión.
- **Comportamiento de post-compra:** Posterior a la compra el consumidor puede experimentar dos sensaciones:
  - **Satisfacción postcompra:** Se da cuando el producto adquirido supera las expectativas del consumidor al satisfacer sus necesidades, por lo que existe

mayor posibilidad de que vuelva a comprar el producto y tenderá a comunicar a las personas cosas positivas sobre la marca.

- **Insatisfacción postcompra:** Se da cuando el funcionamiento del producto no cumple con la expectativa percibida del mismo por el consumidor, por lo que su descontento lo manifiesta con otras personas, de esta manera “un cliente insatisfecho se lo contará en promedio a doce personas, quienes a su vez se lo contarán a otras personas más produciendo un efecto multiplicador que perjudica al producto”. (Santesmases, 2004, pág. 534).

Estas sensaciones por lo tanto definirán si el cliente comprará de nuevo el producto y si lo recomendará o no a otras personas.



**Gráfico 8.** Proceso de decisión de compra

**Fuente:** (Schiffman & Kanuk, 2001)

**Elaborado por:** Carla Cruz

## **3.2 Presentación y análisis de resultados**

### **3.2.1 Estudio de mercado**

Al realizar un proyecto es fundamental realizar un estudio de mercado, el mismo que comprende “la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta presente y futura, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización”. (Centro de Apoyo al Sector Empresarial Peruano CEASE, 2011, pág. 24).

Por esta razón, se analizará la oferta de productos que existe en la ciudad de Quito disponibles para las personas con diabetes así como también se analizará la demanda actual existente para esta oferta de mercado.

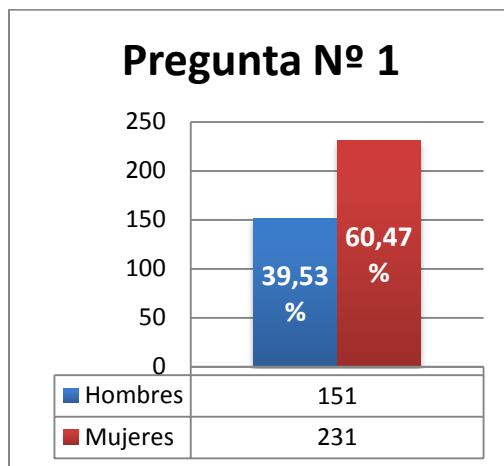
#### **3.2.1.1 Análisis de la demanda**

A continuación se presenta los resultados y la tabulación de las encuestas realizadas a personas diabéticas residentes en la ciudad de Quito, mayores de 10 años de edad, así como a sus familiares, amigos y personas cercanas; esta tabulación se realiza con el fin de analizar la demanda actual de este estudio de mercado.

El total de personas encuestadas fue de 382, en su mayoría miembros del club de pacientes diabéticos del Hospital Enrique Garcés y de la Fundación de Diabetes Juvenil Ecuador.

Se debe tomar en cuenta que existen varias preguntas en las que el número total de encuestados varía ya que depende de las respuestas que ellos seleccionen a lo largo de su encuesta.

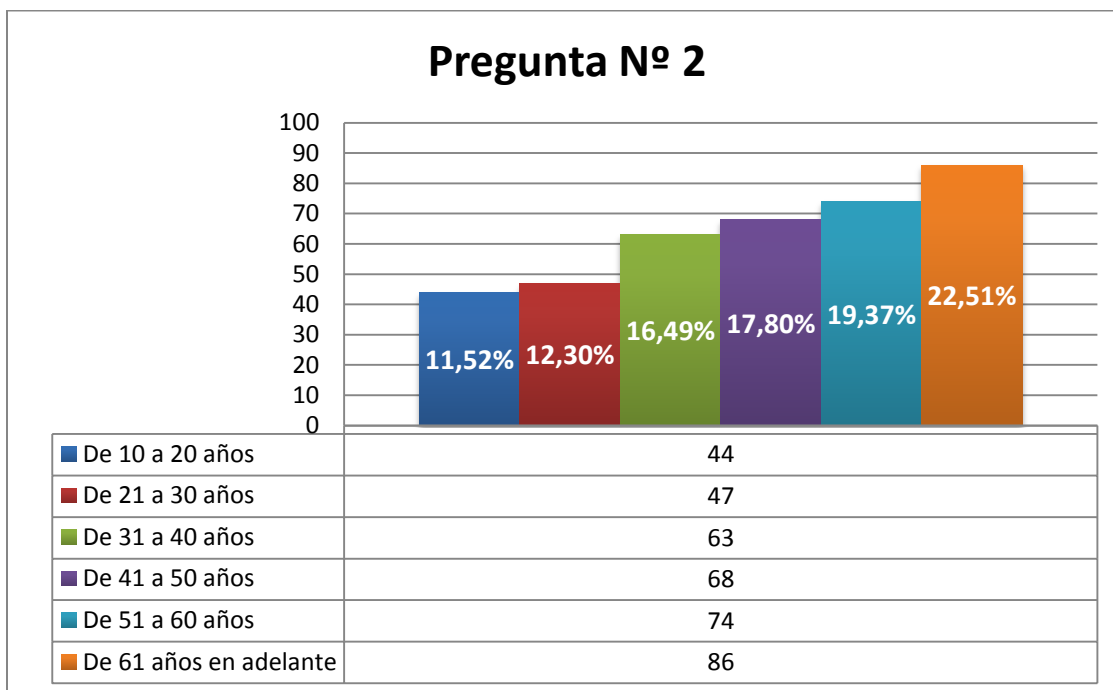
## 1. Género



**Gráfico 9.** Género de los encuestados  
**Elaborado por:** Carla Cruz

Como se observa en el gráfico, la mayoría de los encuestados pertenecen al género femenino con un 60,47% del total, mientras que los hombres representan el 39,53% restante.

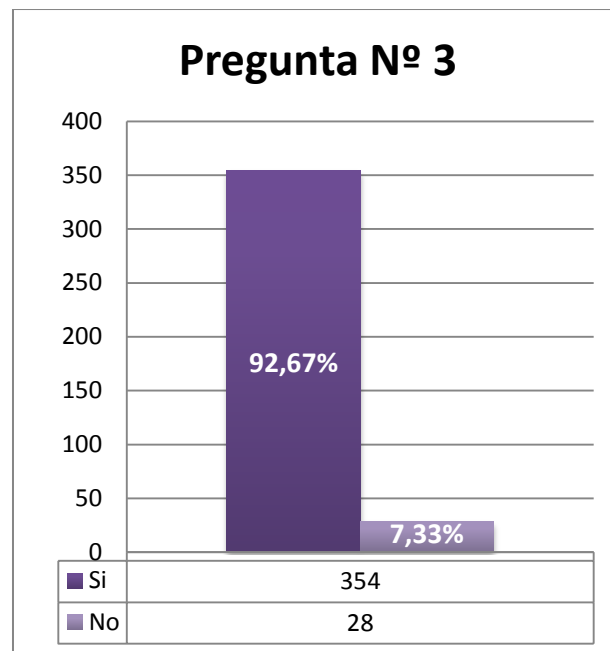
## 2. Edad



**Gráfico 10.** Edad de las personas encuestadas.  
**Elaborado por:** Carla Cruz

Los dos grupos de edad en los que se registró mayor cantidad de encuestados pertenecen a los rangos de edad de 51 a 60 años con un 19,37% y las personas mayores a 61 años con un total de 22,51%, esto debido a que el riesgo de padecer diabetes tipo 2, que se considera la más frecuente, es más alto en personas de edad avanzada.

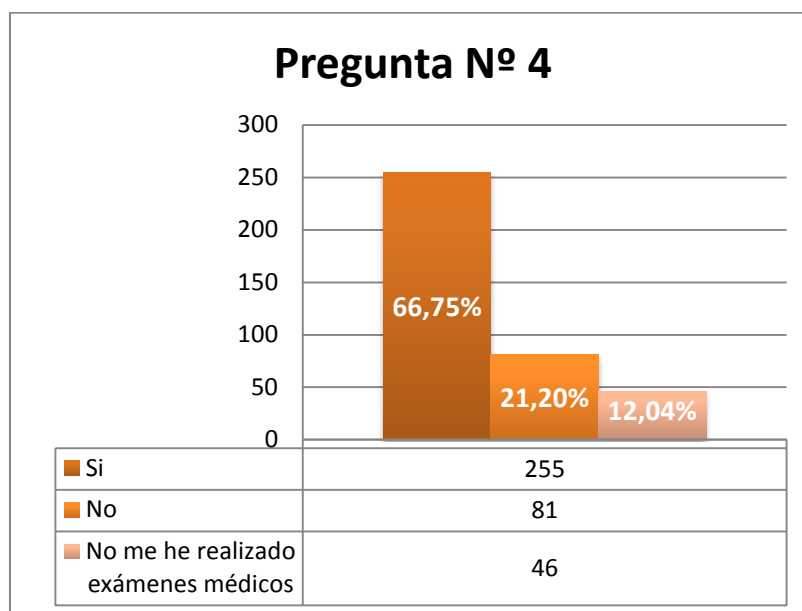
### 3. ¿Conoce usted información acerca de la diabetes?



**Gráfico 11.** ¿Conoce usted información acerca de la diabetes?  
**Elaborado por:** Carla Cruz

Se puede evidenciar en las encuestas realizadas que 354 de las 382 personas, es decir el 92,67% del total conoce información sobre la diabetes, sin embargo aún existe un 7,33% de personas que desconocen totalmente acerca de esta enfermedad considerada la principal causa de muerte en el país; al no poseer información sobre el tema estas personas podrían tener diabetes aún sin conocerlo.

#### 4. ¿Tiene usted diabetes?

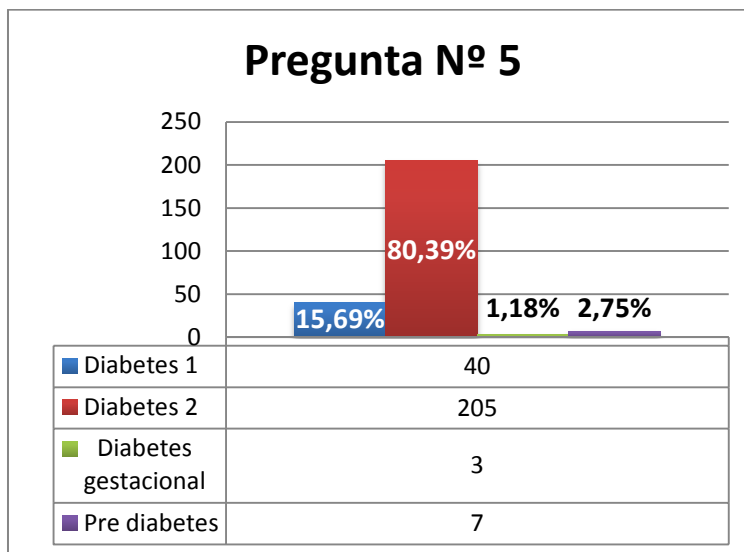


**Gráfico 12.** ¿Tiene usted diabetes?

**Elaborado por:** Carla Cruz

Según los datos registrados, se puede observar que del total de encuestados un 66,75% afirmaron tener diabetes, sin embargo esta cifra podría ser mayor pues un 12,04% de las personas mencionó que no se ha realizado exámenes médicos ya sea que conozca personas con diabetes o no, por lo que podría tener la enfermedad aún sin tener conocimiento de ello. Por otro lado, un 21,20% de personas no tienen diabetes actualmente, sin embargo algunos manifestaron tener predisposición a adquirir la enfermedad debido a su historial médico familiar y en otros casos debido al estilo de vida que llevan.

**5. ¿Cuál es el tipo de diabetes que tiene?**

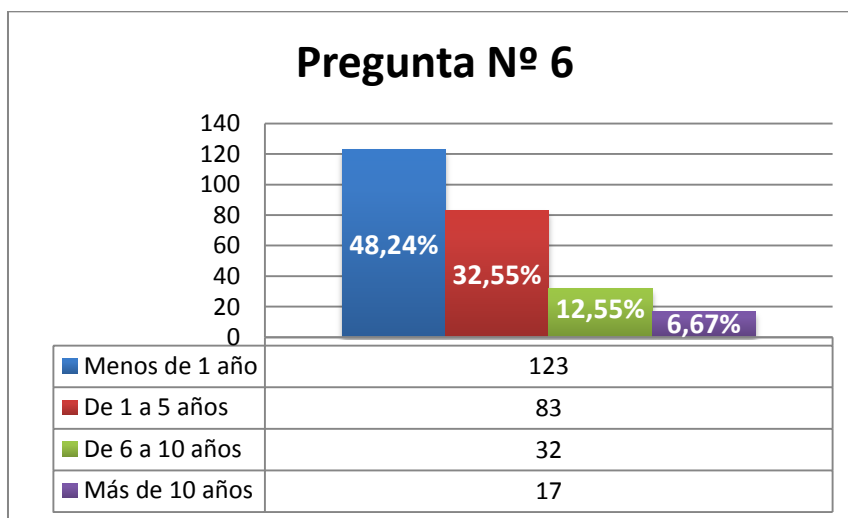


**Gráfico 13.** ¿Cuál es el tipo de diabetes que tiene?

**Elaborado por:** Carla Cruz

En total se contabilizó 255 personas, entre hombres y mujeres, que tienen diabetes; de éstas, el porcentaje de personas con diabetes tipo 1 es de 15,69%, mucho menor al porcentaje de personas que presentan diabetes tipo 2 que es 80,39%; únicamente 3 personas mencionan tener diabetes gestacional y el 2,75% han sido diagnosticados con pre diabetes.

**6. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron la enfermedad?**

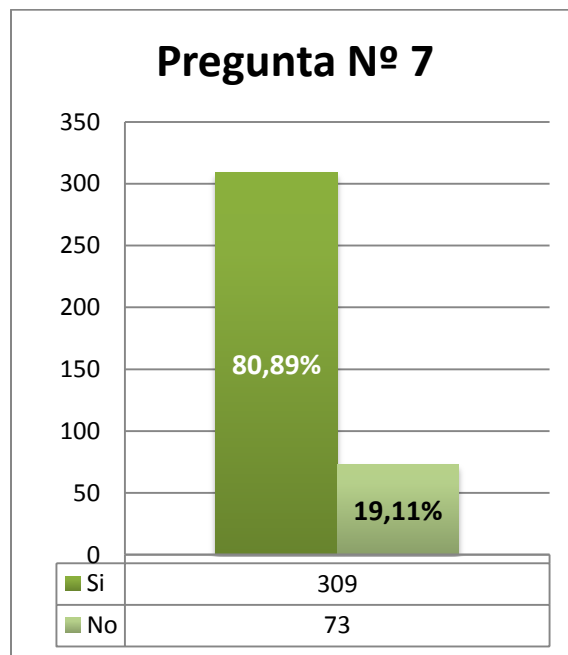


**Gráfico 14.** ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron la enfermedad?

**Elaborado por:** Carla Cruz

De acuerdo a las cifras recolectadas, un 48,54% que equivale a 123 de las 255 personas diabéticas han sido diagnosticadas hace menos de 1 año, seguido por un 32,55% de personas que recibieron su diagnóstico de 1 a 5 años atrás, lo que contrasta con el 6,67% de personas que recibieron su diagnóstico hace más de 10 años.

### 7. ¿Conoce usted alguna persona diagnosticada con diabetes?

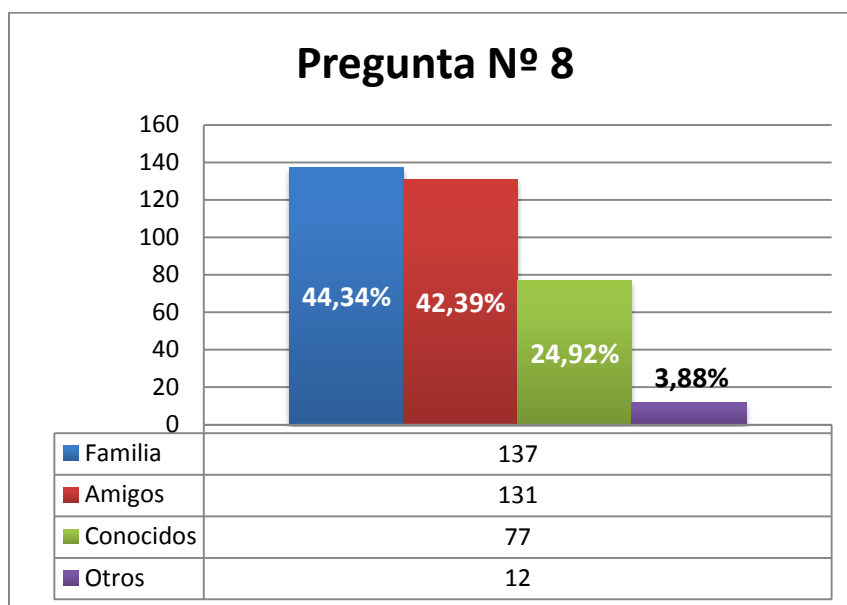


**Gráfico 15.** ¿Conoce usted alguna persona diagnosticada con diabetes?  
**Elaborado por:** Carla Cruz.

Del total de 382 personas encuestadas, el 80,89%, afirma conocer al menos una persona con diabetes, ya sea familiar, amigo o únicamente una persona conocida, mientras que solo el 19,11% no conoce a ninguna persona diabética. De este porcentaje de encuestados que mencionan no conocer personas con diabetes, más del 60% desconoce información acerca de la enfermedad.



**8. Indique ¿Qué relación tiene con la(s) persona(s) diabética(s) que usted conoce?**



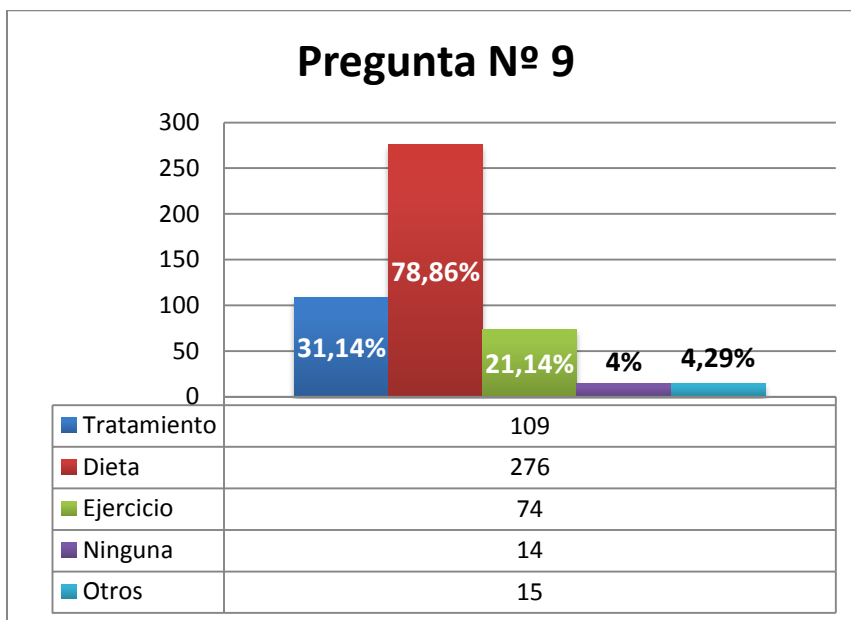
**Gráfico 16.** Indique ¿Qué relación tiene con la(s) persona(s) diabética(s) que usted conoce?

**Elaborado por:** Carla Cruz

De acuerdo a la pregunta anterior, existe 309 encuestados que afirmaron conocer personas diabéticas; un 44,34% conocen diabéticos dentro de su grupo familiar, lo que indica que tienen predisposición a adquirir la enfermedad en el futuro debido a su historial médico familiar.

El porcentaje de personas que conocen amigos con diabetes es de 42,39%, un 24,92% afirmó que los diabéticos que conoce son únicamente personas con quienes no tienen una relación muy estrecha, es decir conocidos, y por último está el 3,88% de los encuestados que mencionaron conocer personas con diabetes como el cantante juvenil Nick Jonas, el actor Tom Hanks, Woody Allen, pacientes con diabetes del hospital o miembros del club de diabetes al que pertenecen con quienes no tienen ninguna relación directa.

**9. ¿Qué aspecto(s) de la enfermedad cree que genera más complicaciones para los diabéticos?**



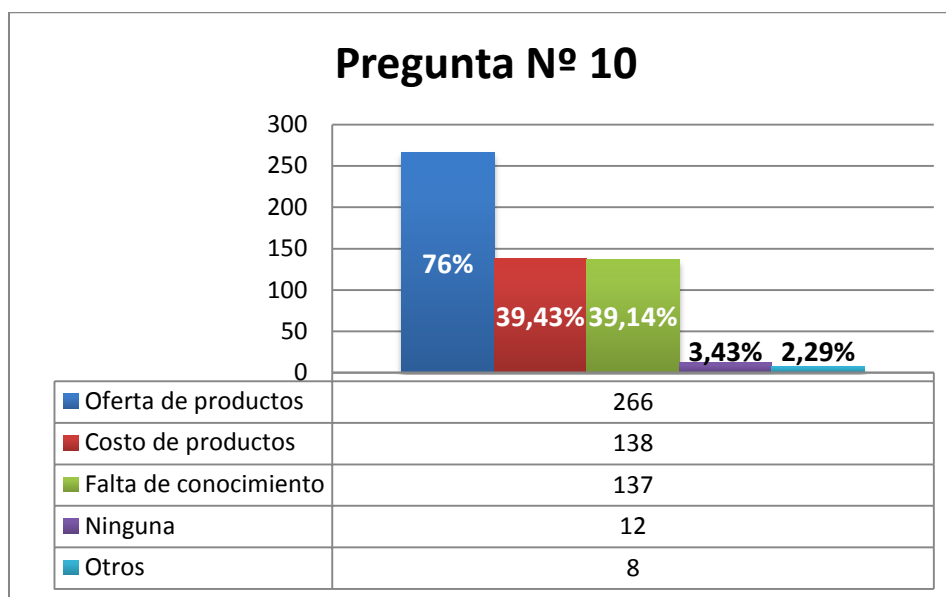
**Gráfico 17.** ¿Qué aspecto(s) de la enfermedad cree que genera más complicaciones para los diabéticos?

**Elaborado por:** Carla Cruz

Esta pregunta se aplicó únicamente a las personas que afirmaron en sus encuestas tener diabetes o conocer alguna persona con la enfermedad, es decir, 350 de las 382 personas encuestadas, quienes al ser una pregunta de opción múltiple podían escoger una o más respuestas de acuerdo a su criterio. Así, el problema que obtuvo un mayor porcentaje de respuestas es el de la modificación en la dieta con un resultado de 78,86%, esto debido a la complejidad y a la gran cantidad de información que se necesita para llevar una dieta adecuada.

El 4,29% mencionan otros problemas que enfrenta un diabético como son la falta de médicos especialistas en el país, los aspectos psicológicos como depresiones, la dificultad en la medición de glucosa o la aplicación de insulina en especial en niños y el cuidado que se debe tener con los pies, heridas y cortaduras.

**10. Del siguiente listado ¿Cuáles cree usted que son los problemas que afectan a la alimentación de un diabético?**



**Gráfico 18.** ¿Cuáles cree usted que son los problemas que afectan a la alimentación de un diabético?

**Elaborado por:** Carla Cruz

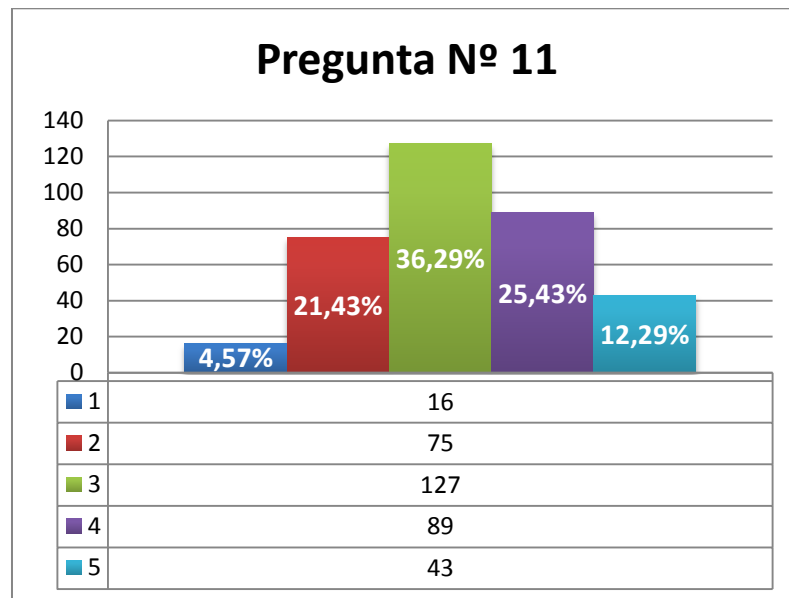
Al igual que en la pregunta anterior, las respuestas se tabularon en base a 350 personas quienes tuvieron la opción de seleccionar varias respuestas. De esta manera, se obtuvo como resultado que un 76% de los encuestados consideran que la mayor problemática que enfrentan los diabéticos en su alimentación es la oferta de productos en la ciudad de Quito que satisfaga sus necesidades nutricionales.

El 2,29% de los encuestados mencionaron otros problemas referentes a la alimentación de los diabéticos según su experiencia, entre estos están la necesidad de tener autocontrol para evitar consumir productos restringidos en su dieta, la inconformidad con el sabor y la variedad que existe en la actualidad de alimentos para diabéticos así como la falta de postres para diabéticos en la ciudad, la incomprensión por parte de la sociedad acerca de las necesidades especiales de su

dieta y por último la falta de talleres en los que se imparta técnicas de conteo de carbohidratos o de balanceo correcto de los alimentos que se ingieren.

**11. ¿Cuánto conoce acerca de los requerimientos y restricciones nutricionales de las personas con diabetes?**

*Seleccione su respuesta en la escala tomando en cuenta que 1 representa un desconocimiento del tema y 5 representa poseer mucho conocimiento del tema.*



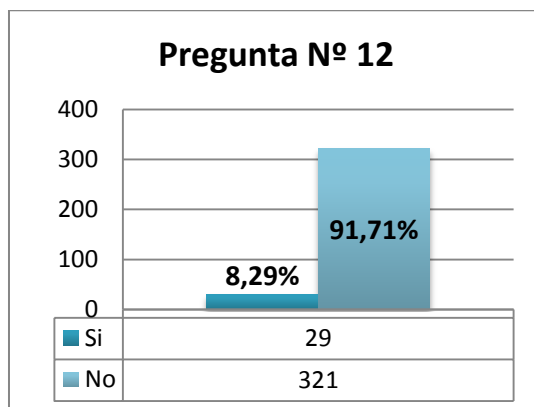
**Gráfico 19.** ¿Cuánto conoce acerca de los requerimientos y restricciones nutricionales de las personas con diabetes?

**Elaborado por:** Carla Cruz

De las 350 personas diabéticas o que conocen personas con diabetes el 36,29% solo conoce aspectos básicos de la alimentación, el 25,43% posee un conocimiento moderado sobre el tema y únicamente el 12,29% de encuestados tiene el conocimiento necesario para poder sobrellevar esta enfermedad y evitar así posibles complicaciones.

Por su parte, el 21,43% de personas tiene poco conocimiento de la dieta y el 4,57% desconocen completamente sobre la alimentación que deben llevar las personas con diabetes.

**12. ¿Conoce usted cafeterías en la ciudad de Quito que ofrezcan productos para personas diabéticas?**

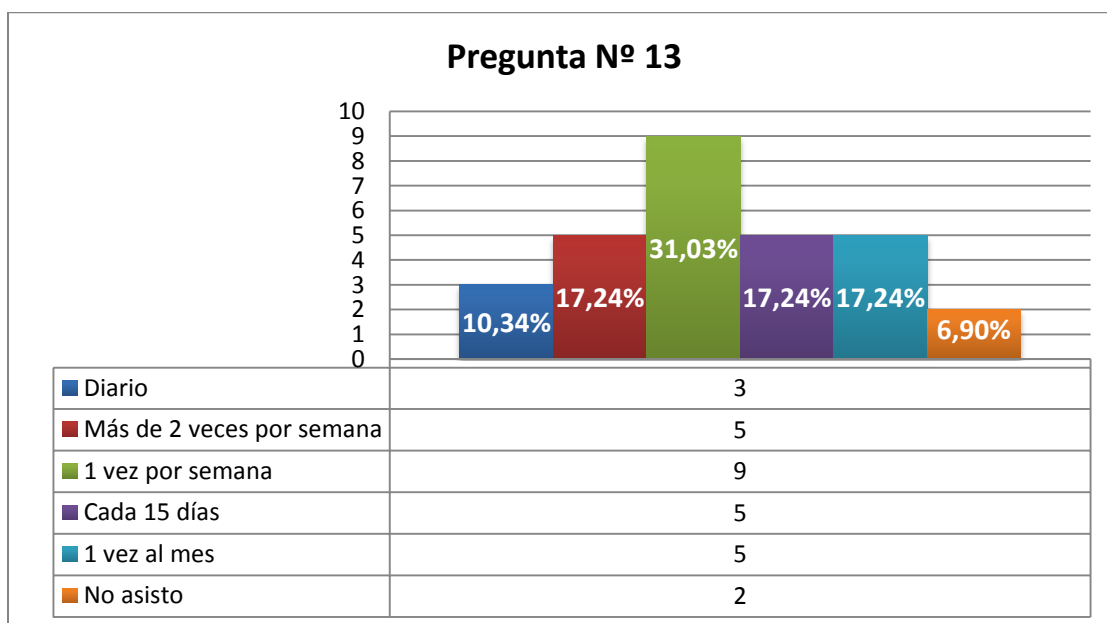


**Gráfico 20.** ¿Conoce usted cafeterías en la ciudad de Quito que ofrezcan productos para personas diabéticas?

**Elaborado por:** Carla Cruz

Al igual que la pregunta anterior, de 350 encuestados el 91,71% señaló que no conoce cafeterías en la ciudad en la que se oferten productos aptos para diabéticos y el 8,29% mencionó conocer cafeterías con productos para diabéticos disponibles aunque estos son limitados.

**13. ¿Con qué frecuencia adquiere productos en estas cafeterías?**

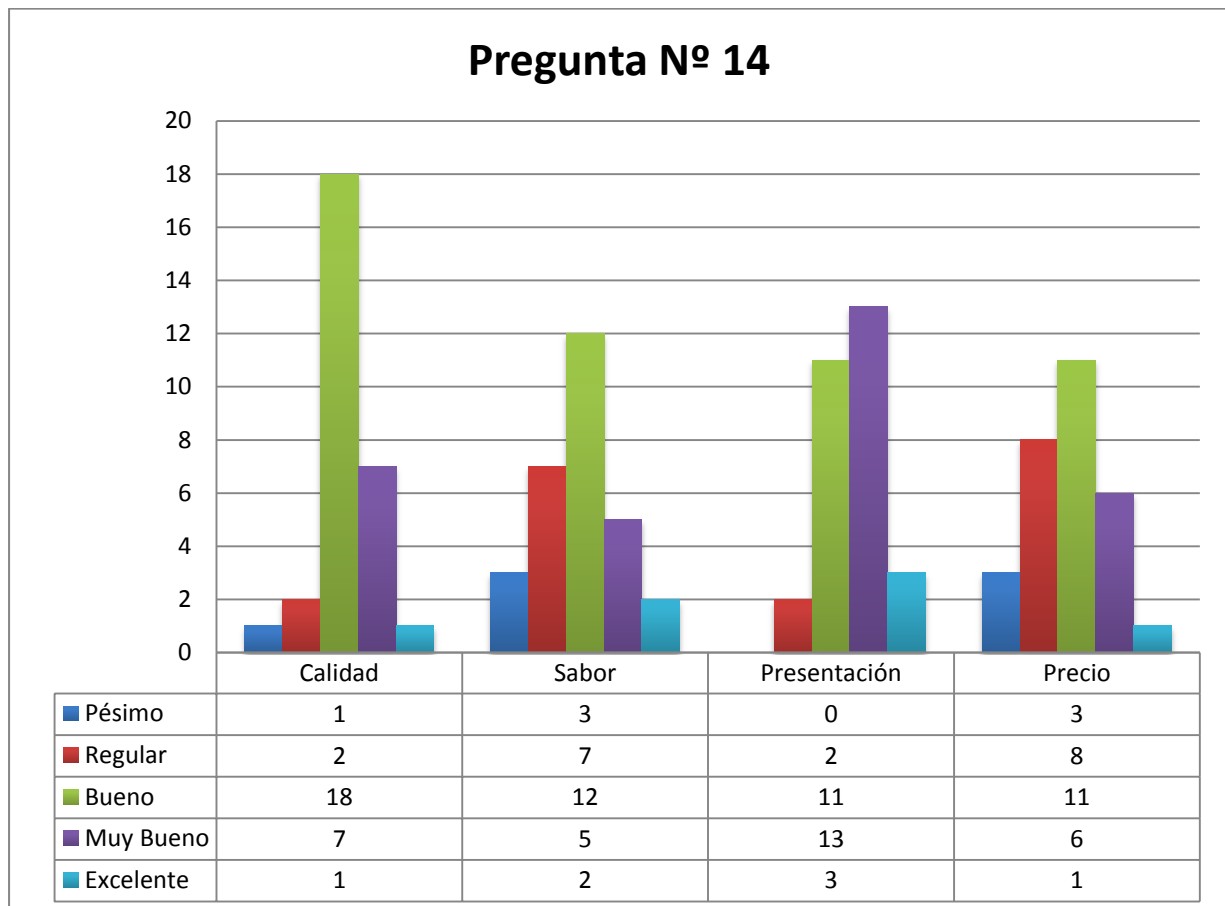


**Gráfico 21.** ¿Con qué frecuencia adquiere productos en estas cafeterías?

**Elaborado por:** Carla Cruz

En total, son 29 las personas que afirmaron conocer cafeterías que expenden productos aptos para diabéticos. De estas, el 31,03% mencionó que adquiere estos productos al menos una vez por semana, mientras que en porcentajes iguales el 17,24% afirma que los consumen más de 2 veces por semana, cada 15 días y una vez al mes.

**14. Evalúe los productos que oferta el o los establecimientos que usted conoce con productos para diabéticos.**



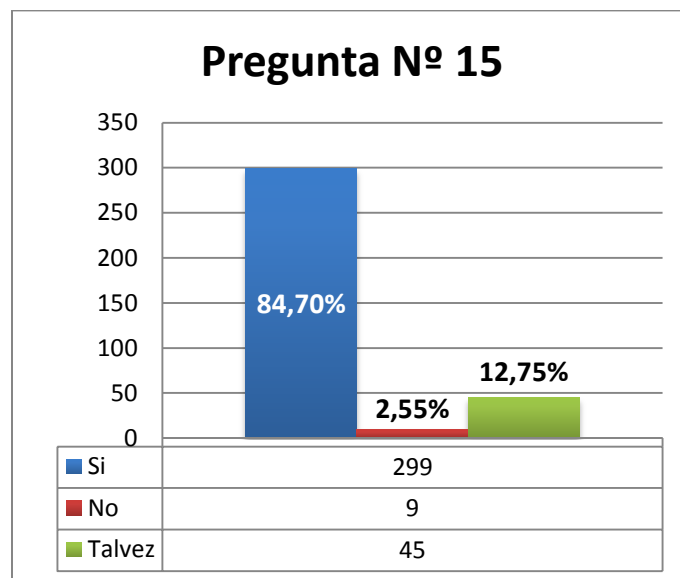
**Gráfico 22.** Evalúe los productos que oferta el establecimiento que usted conoce con productos para diabéticos.

**Elaborado por:** Carla Cruz

Se ha considerado necesario solicitar a los 29 encuestados una calificación de los diversos servicios que ofrecen las cafeterías para diabéticos que ellos conocen con el fin de tener en cuenta la percepción que tienen de los productos de la competencia.

El primer factor evaluado fue la calidad de los productos, en términos generales observamos que un 62,07% percibe que la calidad es buena. La segunda característica a evaluar es el sabor, considerado uno de los factores más importantes al momento de tomar una decisión de compra, un 41,38% de las personas que considera que los productos tienen un buen sabor. Otro de los factores que se analizó es la presentación de los productos, en este aspecto un 44,83% de las personas manifestó que la presentación es muy buena y en el último aspecto evaluado, el precio, el 37,93%, considera que los precios son buenos pero podrían ser más bajos.

**15. ¿Asistiría usted a una cafetería cuyo menú oferte productos para personas con diabetes?**

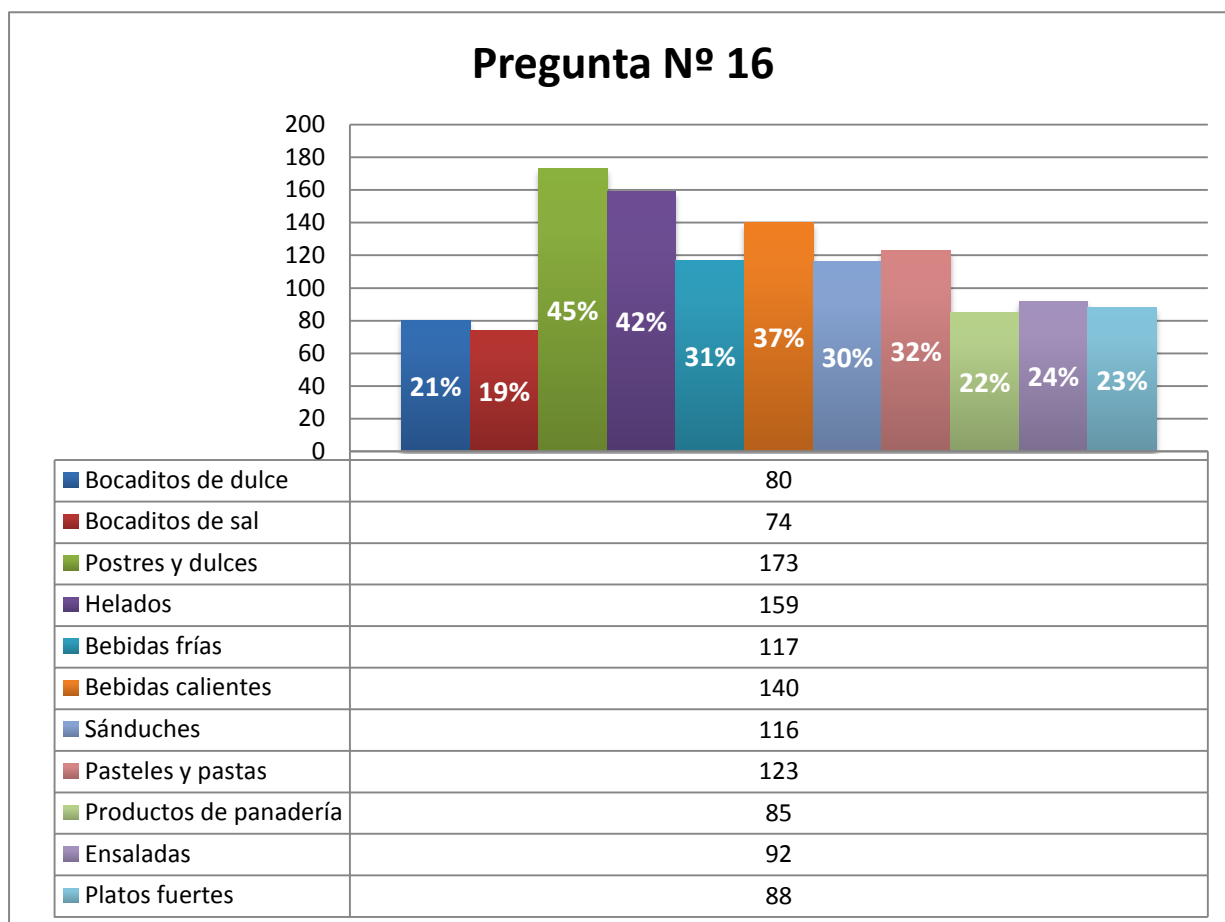


**Gráfico 23.** ¿Asistiría usted a una cafetería cuyo menú oferte productos para personas con diabetes?

**Elaborado por:** Carla Cruz

Esta pregunta se aplicó a 353 personas pues se excluyó a las 29 que mencionaron conocer este tipo de cafeterías; así, los resultados obtenidos fueron favorables pues el 84,70% de encuestados asistirían a cafeterías con productos para diabéticos, el 12,75% mencionó que tal vez asistiría y únicamente el 2,55%, mostró una negativa a asistir a este tipo de establecimientos.

**16. De los siguientes productos ofertados por una cafetería ¿cuáles son de su preferencia?**

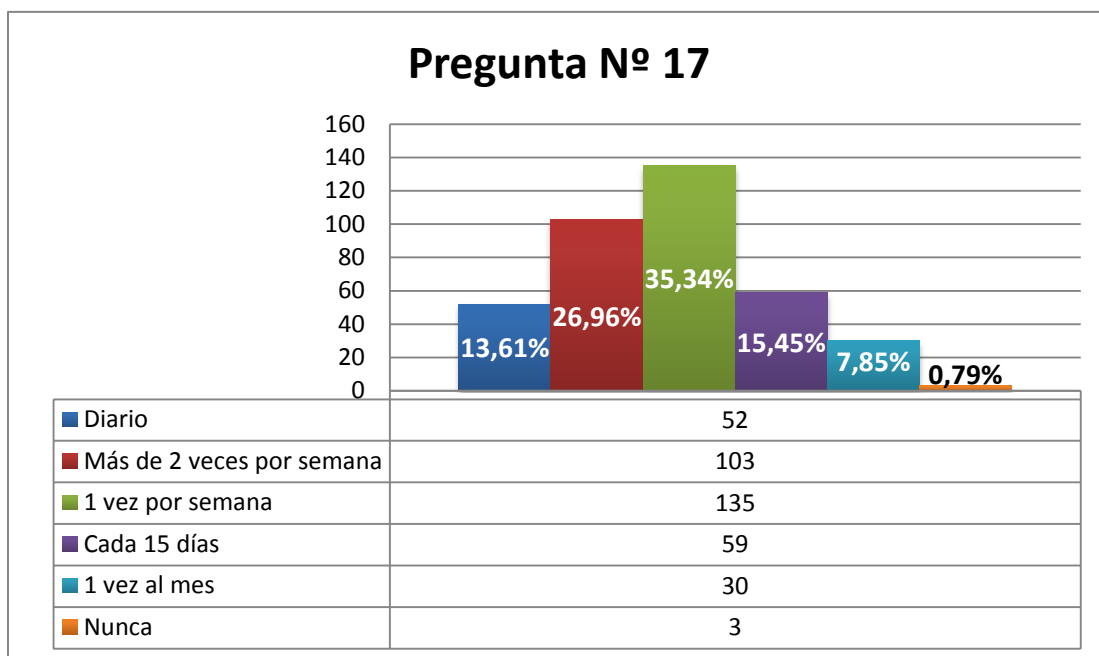


**Gráfico 24.** De los siguientes productos de una cafetería ¿Cuáles son de su preferencia?  
**Elaborado por:** Carla Cruz

De acuerdo a la preferencia de las 382 personas encuestadas, los productos que obtuvieron mayor porcentaje de aceptación son los postres y dulces con el 45,29%, los helados con el 41,62% y las bebidas calientes con el 36,65% de preferencia. Productos como pasteles y pastas, bebidas frías y sánduches obtuvieron porcentajes que van del 30% al 32% mientras que los platos fuertes y ensaladas consiguieron un 23% y 24% respectivamente ya que estos son productos que se adquieren preferentemente en los restaurantes.



### 17. ¿Con qué frecuencia consume o adquiere estos productos fuera de casa?



**Gráfico 25.** ¿Con qué frecuencia consume o adquiere estos productos fuera de casa?  
**Elaborado por:** Carla Cruz

Esta pregunta se aplicó a la totalidad de encuestados, tanto diabéticos como no diabéticos, es decir 382 personas, ya que todos son clientes potenciales; de esta manera, se definió que la mayor frecuencia de consumo fuera de casa de los productos mencionados en la pregunta anterior es de una vez por semana con un porcentaje equivalente al 35,34%.

#### 3.2.1.2 Análisis de la oferta

El mercado de productos para diabéticos en el Ecuador aún no ha tenido un gran desarrollo, la calidad y variedad es limitada y escasa, aún existe poca investigación y desarrollo de productos que satisfagan a este segmento de mercado que desde el año 2010 va en crecimiento acelerado, tal como se puede constatar en las encuestas realizadas, por lo tanto se va a realizar un estudio de observación para determinar la existencia de competidores directos e indirectos.

### 3.2.1.2.1 Cafeterías de la ciudad de Quito

Según el catastro de actividades turísticas, en el año 2013 se registró un total de 79 cafeterías de lujo, primera y segunda categoría, entre las que se encuentran incluidas las sucursales de algunas de las cafeterías. (Empresa Pública Metropolitana de Gestión del Destino Turístico Quito Turismo, 2013)

A continuación se detalla la categorización de las cafeterías según el catastro en la ciudad de Quito al año 2013:

CATASTRO DE LAS CAFETERÍAS			
<b>Provincia:</b>		Pichincha	
<b>Cantón:</b>		Quito	
<b>Ciudad:</b>		Quito	
N°	Nombre del establecimiento	Categoría	
1	Panificadora Ambato (América)	Lujo	Matriz
2	El Almendro	Primera	Matriz
3	American Bagel	Primera	Matriz
4	La Cueva del Búho	Primera	Matriz
5	Donut Express	Primera	Matriz
6	Dunkin' Donuts Food Place	Primera	Matriz
7	El Español	Primera	Matriz
8	El Español (Quicentro sur)	Primera	Sucursal
9	El Español N° 1	Primera	Sucursal
10	El Español N° 10	Primera	Sucursal
11	El Español N° 12	Primera	Sucursal
12	El Español N° 2	Primera	Sucursal

13	El Español N° 3	Primera	Sucursal
14	El Español N° 5	Primera	Sucursal
15	El Español N° 9	Primera	Sucursal
16	Hansel y Gretel	Primera	Matriz
17	Hansel y Gretel N° 2	Primera	Sucursal
18	Hansel y Gretel N° 3	Primera	Sucursal
19	Hansel y Gretel N° 8	Primera	Sucursal
20	Hansel y Gretel N° 9	Primera	Sucursal
21	Juan Valdez Café	Primera	Matriz
22	Juan Valdez Café (CCI)	Primera	Sucursal
23	Juan Valdez Café (Condado Shopping)	Primera	Sucursal
24	Juan Valdez Café (Quicentro Norte)	Primera	Sucursal
25	Juan Valdez Café N° 1	Primera	Sucursal
26	Juan Valdez Café N° 3	Primera	Sucursal
27	Juan Valdez Café N° 4 (Plaza de las Américas)	Primera	Sucursal
28	Krk Caffeto	Primera	Matriz
29	Omi	Primera	Matriz
30	República del Cacao	Primera	Matriz
31	Spane's N° 3	Primera	Matriz
32	Spane's N° 8	Primera	Sucursal
33	Sweet & Coffee	Primera	Matriz
34	Sweet & Coffee	Primera	Sucursal
35	Sweet & Coffee N° 5	Primera	Sucursal
36	Sweet & Coffee N° 2	Primera	Sucursal
37	Sweet & Coffee N°3	Primera	Sucursal
38	La Unión	Primera	Matriz

39	"Razú" Le Fruit de Passion	Segunda	Matriz
40	Cafelibro	Segunda	Matriz
41	La Casa de la Humita y el Tamal Lojano	Segunda	Matriz
42	Coffee Works	Segunda	Matriz
43	Cyrano	Segunda	Matriz
44	Cyrano	Segunda	Sucursal
45	Cyrano	Segunda	Sucursal
46	Delicia de la Rocafuerte La	Segunda	Matriz
47	Donut Café N° 2	Segunda	Sucursal
48	Donut Express N° 1	Segunda	Sucursal
49	Dulssini	Segunda	Matriz
50	El Español (Plaza Foch)	Segunda	Sucursal
51	El Español N° 4	Segunda	Sucursal
52	Este Café	Segunda	Matriz
53	Este Café y Logo	Segunda	Sucursal
54	Ethnic Coffee	Segunda	Matriz
55	Galería Ecuador Gourmet	Segunda	Matriz
56	Honey & Honey	Segunda	Matriz
57	Honey & Honey N° 2	Segunda	Sucursal
58	Honey & Honey N° 5	Segunda	Sucursal
59	Industrias y Servicios del Cafe S.A Boncafé	Segunda	Matriz
60	Juan Valdez Café (El Bosque)	Segunda	Sucursal
61	Juan Valdez Café (Plaza Foch)	Segunda	Sucursal
62	Juan Valdez Café (Quicentro Sur)	Segunda	Sucursal
63	Maloca	Segunda	Matriz
64	Mister Bagel	Segunda	Matriz

65	Mister B'agel	Segunda	Sucursal
66	Panificadora Ambato (6 de diciembre)	Segunda	Sucursal
67	Panificadora Ambato (República)	Segunda	Sucursal
68	Panificadora Ambato Panambato	Segunda	Sucursal
69	Punto Nescafé (El Bosque)	Segunda	Matriz
70	Las Quesadillas de San Juan	Segunda	Matriz
71	Spane's	Segunda	Sucursal
72	Spane's N° 2	Segunda	Sucursal
73	Spane's N° 4	Segunda	Sucursal
74	Subway (Portugal)	Segunda	Matriz
75	Sweet & Coffee (Amazonas)	Segunda	Sucursal
76	Sweet & Coffee N° 4	Segunda	Sucursal
77	Sweets (Condado Shopping)	Segunda	Matriz
78	Sweets (Quicentro Shopping)	Segunda	Sucursal
79	Sweets (Quicentro Sur)	Segunda	Sucursal

**Tabla 11.** Cafeterías de la ciudad de Quito

**Elaborado por:** Carla Cruz

**Fuente:** (Empresa Pública Metropolitana de Gestión del Destino Turístico Quito Turismo, 2013)

### 3.2.1.2.2 Determinación de la competencia actual

Con el fin de obtener información relevante para esta investigación, se realizó un estudio de observación en algunas cafeterías de la ciudad para conocer los productos que se ofertan en el mercado y así definir la existencia de competidores directos.

Este estudio se aplicó en base al listado antes mencionado de cafeterías registradas en Quito Turismo, sin tomar en cuenta las sucursales de algunas de ellas; así, en total se visitó 33 cafeterías

pues al tener menos de 50 datos no se debe calcular una muestra sino aplicar el estudio al universo.

### **3.2.1.2.3 Análisis de la oferta de la competencia**

Luego de realizar el estudio de observación se constató que dentro del listado de cafeterías que se encuentran en el catastro de la ciudad no existe establecimientos que oferten variedad de productos para las personas que tienen diabetes, este fue uno de los aspectos que las personas encuestadas mencionaron como problema en cuanto a la alimentación.

Los productos que las cafeterías adaptan para personas con estos requerimientos al solicitarlo son en su mayoría bebidas calientes y bebidas frías, las cuales elaboran sin azúcar añadida y se ofrecen en su lugar sobres de edulcorantes como Splenda.

Otros productos que se ofrecen son los sánduches y ensaladas tanto de frutas como de vegetales, sin embargo algunos de estos poseen aderezos y salsas dulces, los mismos que al retirarlos de la preparación disminuyen el sabor de los productos, también se ofrece productos de sal como quiches y tartas. Es decir, que en los establecimientos visitados no se elaboran productos específicamente pensados en personas con diabetes, tal vez debido a la falta de conocimiento sobre los requerimientos y restricciones que tienen estas personas en su dieta.

A pesar de que en la ciudad de Quito no se observa la oferta de productos en las cafeterías, existe actualmente 3 lugares en los que se elaboran productos especializados para personas diabéticas o que buscan cuidar su salud adquiriendo productos sin azúcar, sin embargo estos establecimientos representan una competencia indirecta al no ser cafeterías.

Nombre	Ubicación	Productos	Precio
Mundo Light	Isla en el patio de comidas del Centro Comercial Iñaquito CCI.	Helados y postres	\$2.00 a \$5.00 \$2.50 a \$4.00
Sorbetto	Av. De los Shyris y Río Coca	Helados	\$2.00 a \$3.50
Pailetto	Mall El Jardín, Quicentro Sur y en la Tomás de Berlanga	Helados	\$2.50 a \$4.00

**Tabla 12.** Identificación de la competencia indirecta

**Elaborado por:** Carla Cruz

El primero de estos lugares es Mundo Light que es una isla ubicada en el patio de comidas del CCI, en este lugar se ofrece variedad de helados sin azúcar y 1 o 2 postres varios endulzados con Dulce Gota que es un edulcorante líquido elaborado a base de sucralosa cuyo consumo por diabéticos es aprobado por la FDA (Food and Drug Administration). Según Alejandro Palacios, propietario del local, las ganancias de Mundo Light bordean los \$8000 mensuales gracias a que se atiende a un promedio de 100 clientes diarios.

El segundo lugar que ofrece este tipo de productos es Sorbetto y se ubica en la Av. Shyris y Río Coca, esta es una heladería que ofrece helados de vainilla y chocolate endulzados con Splenda y un sabor de helado de frutas como guanábana o naranjilla endulzado con fructosa, sus helados tienen 0% de azúcar y 0% de grasa por lo que son ideales para personas con diabetes.

Por último, la heladería Pailetto que tiene locales en el Quicentro Sur, Mall El Jardín y en la Av. Tomás de Berlanga ofrece algunos sabores que son aptos para diabéticos.

En conclusión y posterior a la realización de este estudio de observación, en la ciudad de Quito actualmente las opciones de productos para diabéticos son reducidas y poco variadas, además, no existe una competencia directa para el tipo de negocio en estudio; los 3 establecimientos antes mencionados representarían una competencia indirecta pues además de no ser cafeterías, su producto estrella son los helados.

### **3.2.2 Análisis del comportamiento del consumidor**

Una vez realizado el estudio al grupo objetivo se define que la principal motivación de compra de este segmento de mercado es la necesidad de llevar una alimentación adecuada que les permita mejorar su calidad de vida y disminuir el riesgo de complicaciones futuras, es decir, satisfacer una necesidad fisiológica que al constituir la base de la pirámide de las necesidades de Maslow es de suma importancia.

Los consumidores diabéticos identifican esta necesidad al ser diagnosticados con la enfermedad, es ahí que comienza su búsqueda de información acerca de lugares que oferten productos que se adapten a sus necesidades; esta investigación la realizan a través de fuentes personales, como sus médicos tratantes, familiares y amigos que conocen o frecuentan establecimientos con una oferta apta para personas diabéticas y de fuentes externas como foros en el internet y organizaciones, grupos de apoyo y clubes de personas con diabetes de la ciudad y del país en general.

La siguiente etapa es la evaluación de alternativas, los diabéticos analizan si los productos sugeridos que se ofertan en el mercado cumplen con los requisitos nutricionales que su dieta exige y las características adicionales que estos les ofrecen permitiéndoles satisfacer sus necesidades, en este punto los consumidores toman muy en cuenta las opiniones de sus fuentes cercanas respecto a las experiencias y beneficios que les ha brindado cada producto. Finalmente, en la decisión de compra el precio no es un factor muy relevante como para otros consumidores pues al no existir en el mercado una oferta extensa de productos, los diabéticos están dispuestos a pagar a cambio de un producto que cubra sus necesidades, de igual manera, al encontrar un producto que les ofrezca los beneficios buscados ellos se vuelven fieles a la marca generando a su vez marketing de boca a boca y asegurando posteriores compras.



### 3.3 Aplicación práctica

#### 3.3.1 Propuesta gastronómica

Gracias a las encuestas realizadas y al estudio de observación aplicado en las cafeterías de la ciudad de Quito, se recolectó información clave que servirá para el desarrollo de este estudio de investigación y se menciona a continuación:

- Del total de encuestados que afirman tener diabetes más del 60% son mujeres, cifras que confirman que el riesgo de tener la enfermedad es mayor en personas del género femenino.
- El público objetivo para este estudio de acuerdo a los resultados de la encuesta son las personas diabéticas de la ciudad de Quito cuyas edades van desde los 41 años en adelante, pues a pesar de que esta enfermedad afecta a todas las edades el 70% de diabéticos se encuentra en este rango de edad.
- Según los datos revelados por las encuestas, existe un 67% de personas diabéticas de los cuales el 80% ha sido diagnosticado durante los últimos 5 años. El mayor porcentaje tiene diabetes mellitus tipo 2, lo que coincide con el rango de edad predominante pues esta diabetes se presenta en su mayoría en edades avanzadas; también hay gran número de personas con diabetes tipo 1 que es la adquirida por niños y jóvenes.
- El 81% de las personas encuestadas conocen al menos una personas con diabetes, de estas, el 44% pertenecen al grupo familiar y el porcentaje restante son amigos y conocidos; las cifras demuestran que la diabetes es una enfermedad que se está incrementando a un ritmo acelerado lo cual es favorable para el proyecto.

- El aspecto que representa una problemática mayor en cuanto a la enfermedad con un 79% es el cambio que deben realizar los diabéticos en su dieta, además, dentro de los problemas de la alimentación un 76% definió que la oferta de productos que puedan consumir las personas con diabetes en la ciudad es el punto más preocupante por la escasa variedad que existe.
- El porcentaje total de personas que desconocen cafeterías en Quito que ofrezcan productos para diabéticos es de 92%. El 8% que afirma conocer este tipo de establecimientos los frecuenta una vez por semana, sin embargo a pesar de la existencia de productos aptos para diabéticos, los consumidores no están conformes con el sabor, la poca variedad que existe y el precio de los mismos a pesar de que la calidad de los productos y la presentación son buenas.
- La aceptación para este proyecto es favorable pues el 85% de encuestados mencionó que asistiría a una cafetería con productos para diabéticos.
- Se puede definir que los productos que son de preferencia de las personas que frecuentan cafeterías en Quito son los postres y dulces, helados, bebidas calientes, pasteles y pastas; es decir, aquellos productos de dulce que son restringidos para personas con diabetes por el alto contenido de azúcares. La frecuencia de consumo de estos productos es de una a dos veces por semana.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en estas encuestas y el estudio de observación que se llevó a cabo en diversas cafeterías de la ciudad de Quito se puede determinar que una cafetería que oferte productos para personas con diabetes tendría una buena aceptación pues actualmente no existe competencia directa en el mercado a pesar de la existencia de una creciente demanda de estos productos en la sociedad.

### **3.3.1.1 Recetas estándar**

La receta estándar es considerada un elemento fundamental en la administración de los establecimientos que expenden alimentos ya que si no se emplea un manejo estandarizado de las recetas, los precios de los productos y los procedimientos de elaboración no serán los correctos con respecto a cada platillo, ocasionando así problemas económicos en el establecimiento.

Una receta estándar se define como “una herramienta que permite estandarizar la elaboración de un plato o producto alimenticio pues se detalla la cantidad exacta de cada ingrediente, las técnicas empleadas, la secuencia de pasos a seguir y los respectivos tiempos para su preparación de tal manera que el producto mantenga siempre la misma calidad y cantidad sin importar que persona la elabore”. (Universidad del Claustro de Sor Juana, 2013, págs. 2-4).

Algunos de los beneficios que conlleva emplear la receta estándar son que ayuda a determinar el tiempo real de preparación de un producto así como estandarizar las cantidades que se va a emplear de cada ingrediente, de esta manera contribuye a optimizar el uso de productos y llevar un mejor control de la adquisición de alimentos.

Otro de los beneficios es que al determinar los costos de las preparaciones mediante las recetas se puede evaluar los porcentajes de utilidad real de cada producto, lo que permite definir los precios de venta de los platos y abaratar costos en las compras por lo que es una importante herramienta para el control financiero de un establecimiento.

Existen dos tipos de recetas estándar, cada una con distintas características; se puede elaborar recetas estándar de procedimientos y recetas estándar de costos según las necesidades del establecimiento.

### 3.3.1.1.1 Receta estándar de procedimientos

Esta receta es la que emplea el personal de cocina pues en ella se especifica las cantidades e ingredientes necesarios en la preparación de un plato o producto, así como el modo de preparación detallado paso por paso y la respectiva fotografía con la presentación del plato terminado.

Esta receta estandariza la forma de preparación de los diversos productos y permite mejorar el control del departamento de alimentos y bebidas de un establecimiento de restauración.

Una receta estándar de procedimientos se conforma de varios elementos como se observa en la tabla 13 a continuación:

SMOOTHIE DE TÉ VERDE			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	2		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF02		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Uvas verdes	gramos	500	Congelar las uvas
Té verde	mililitros	250	Preparar el té
Edulcorante granulado	cucharadas	2	
Hielo	gramos	250	
Agua	mililitros	250	Calentar el agua
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Licuar ingredientes	Licadora	unidad	1
Procedimiento			
1. Licuar todos los ingredientes hasta obtener una mezcla suave y consistente.			
2. Servir de inmediato			

**Tabla 13.** Formato de la receta estándar de procedimientos

**Fuente:** (Pazos, 2013)

**Elaborado por:** Carla Cruz

- Nombre completo del plato o producto a elaborar.
- Tiempo de preparación total.

- Dificultad de preparación.
- Número de porciones y peso por porción.
- Código.
- Género o tipo de plato.
- Fotografía a color en la que se aprecie la presentación y decoración del plato.
- Listado de todos los ingredientes que se utilizará.
- Cantidad a emplear y unidad de medida.
- Preparación detallada paso a paso.
- Menaje que se utilizará (Opcional).


### **3.3.1.1.2 Receta estándar de costos**

La receta estándar de costos por lo general es manejada por el chef ejecutivo, el departamento de alimentos y bebidas y la administración de un establecimiento de alimentos.

Esta se conforma por un listado de todos los ingredientes que necesitamos para elaborar un producto, en la cual no sólo se incluyen las cantidades de cada ingrediente y sus unidades de medida sino también los costos que representa. Es por esto que además de ser una guía para saber cómo preparar y montar un plato, la REC nos sirve para determinar el costo real del plato o producto. Para elaborar una receta estándar de costos (REC) se debe tomar en cuenta los siguientes elementos que se describen en la tabla 14.

- Nombre del plato o producto a elaborar.
- Tiempo de preparación.
- Número de porciones y peso por porción.
- Género o tipo de plato.
- Fotografía a color en la que se aprecie la presentación, decoración del plato.
- Listado de todos los ingredientes que se utilizará.
- Marca de los productos en caso de existir una preferencia (Opcional).
- Cantidad a emplear y unidad de medida.
- Peso referencial y precio del ingrediente.

- Costo unitario y costo total por ingrediente.
- Costo total del plato.
- Porcentaje de margen de error (aproximadamente el 10%).
- Costo del plato por porción.
- Porcentaje de utilidad (Superior al 40%).
- IVA (12%) y servicio (10%).
- Precio de venta al público (PVP).

LIMONADA IMPERIAL								
Tiempo de preparación:		10 minutos						
Dificultad:		Fácil						
Tipo de plato:		Bebida fría						
Nº porciones:		1						
Peso por porción:		320 ml.						
Código:		BF01						
Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Limón	n/a	3	unidad	100	unidades	\$ 4,50	\$ 0,0450	\$ 0,1350
Jugo de limón	n/a	50	gramos	1000	mililitros	\$ 0,50	\$ 0,0005	\$ 0,0250
Edulcorante líquido	Dulce gota	0,8	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,1544
Agua mineral	Guitig	125	mililitros	3000	mililitros	\$ 2,70	\$ 0,0009	\$ 0,1125
Hielo	Puro hielo	180	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,0742
Menta fresca	Green Garden	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,93	\$ 0,0009	\$ 0,0093
Hierba buena	Green Garden	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,87	\$ 0,0009	\$ 0,0087
						<b>Costo de elaboración</b>	\$ 0,52	
						<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,05	
						<b>Costo total del plato</b>	\$ 0,57	
						<b>Nº Unidades</b>	1	
						<b>Costo por porción</b>	\$ 0,57	
						<b>% Utilidad</b>	\$ 0,34	
						<b>Subtotal</b>	\$ 0,91	
						<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,09	
						<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,11	
						<b>Total REC</b>	\$ 1,11	
						<b>PVP</b>	\$ 1,25	

**Tabla 14.** Formato de la receta estándar de costos (REC)

**Fuente:** (Pazos, 2013)

**Elaborado por:** Carla Cruz

En el anexo B se puede observar todas las recetas estándar tanto de procedimientos como de costos que se desarrollaron para este proyecto.

### 3.3.1.2 Carta propuesta

La carta es uno de los instrumentos más importantes de un negocio gastronómico ya que es considerada como el principal medio de comunicación entre el cliente y el establecimiento.

Se puede definir una carta como “una herramienta gastronómica en la que se incluye varios platos separados por grupos y adicionalmente se señala el precio de venta establecido para cada uno”. (Pazos, 2013)

Para elaborar una carta de manera adecuada se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- El formato ideal es el de dos páginas A4 en las que debe haber armonía y simetría.
- El tipo de letra debe ser legible, es recomendable usar 12 puntos, además se debe escribir a doble espacio para facilitar su lectura.
- El diseño, tanto los colores como las imágenes y el tipo de papel a emplear, debe ir acorde al tipo de clientela y a la categoría del establecimiento.
- Se debe mantener una correcta sintaxis y redacción, debe ser fácil de comprender.
- Los productos deben estar bien clasificados y colocados en orden gastronómico.
- No se debe usar abreviaturas en nombres de platos, solo en unidades de medida.
- El número adecuado de platos va de 25 a 40 especialidades distribuidas 4 o 5 grupos ya que una carta muy recargada dificulta su lectura y retarda el tiempo de elección.
- Especificar la descripción de los platos, el precio de venta y si se incluye el porcentaje de servicio y de IVA.

Tomando en cuenta estas recomendaciones, además de las necesidades nutricionales de las personas diabéticas y los resultados de las encuestas descritas en los puntos anteriores, se procede a elaborar una carta gastronómica con estas especificaciones y se detalla a continuación:

\*\* Todos los productos son elaborados con edulcorantes y tomando en cuenta los requerimientos nutricionales de las personas diabéticas.

### Bebidas frías

- Limonada imperial** \$1,25  
Deliciosa limonada con agua mineral, menta y hierba buena.
- Jugo de fresa y naranja** \$1,25
- Té helado de canela y guayaba** \$2,20  
Refrescante combinación de dulces guayabas con el aroma de la canela.
- Horchata de fresa** \$1,50  
Exquisita horchata elaborada con fresas fresas y un toque de canela.
- Smoothie de té verde** \$2,20  
Granizado a base de té verde y acompañado por uvas verdes.
- Smoothie frutos del bosque** \$2,20  
Granizado de yogurt, leche de almendra, fresas, moras y peras.
- Batido de banana** \$2,40  
Elaborado con leche descremada y aromatizado con canela y clavos de olor.
- Nevado crujiente de café** \$2,00  
Crujiente granizado de café y vainilla con trocitos de chispas de chocolate y crema de café.



### Bebidas calientes

- Café expreso** \$1,00  
Elaborado con café Galleti.
- Café capuchino** \$2,20  
Espumosa mezcla de café, leche semidescremada y canela.
- Café con chocolate** \$2,20  
Sabor a chocolate y con un toque de canela.
- Chocolate caliente espeso** \$1,25  
Exquisito chocolate a la taza, elaborado con chocolate ambateño.
- Arroz con leche a la vainilla** \$1,25  
Preparado con arroz integral, leche descremada, canela y esencia de vainilla.
- Avena de chocolate** \$2,30  
Deliciosa avena con leche evaporada, nuez moscada, canela y cocoa.
- Té con especias** \$1,50  
Infusión de té negro, jugo de naranja y limón aromatizado con canela y clavos de olor.



### Postres

- Bolitas de almendra** \$0,80  
Masa a base de mantequilla, homeadas y recubiertas con edulcorante y trozos de almendra.
- Cupcake de chocolate** \$1,00  
Recubierto con ganache de chocolate.
- Torta de zanahoria con canela** \$1,20  
Deliciosa torta de zanahoria especiada con canela y acompañada de queso rallado.
- Tarta de avena y manzana** \$1,50  
Una mezcla de hojuelas de avena y manzana con relleno de manzanas homeadas.
- Muffins de mora** \$1,25  
Relleno de moras frescas y acompañado por salsa de mora.
- Mousse de frutilla** \$1,50
- Flan de pera** \$2,50
- Tartaleta de frutas** \$1,00  
Canastilla crocante de pasta quebrada rellena de crema pastelera y cubierta con fresas, moras y rodajas de kiwi.
- Pie de manzana** \$1,80  
Crujiente corteza rellena con pequeños trozos de manzana endulzadas con canela y nuez moscada.
- Sánduche de helado** \$1,50  
Su helado de preferencia servido entre dos deliciosas galletas de mantequilla.



### Helados

- Exquisitos helados artesanales endulzados con edulcorantes y con menos de 100 calorías.
- Helado de chocolate** \$1,50  
Delicioso sabor a chocolate con yogurt natural y crema de leche.
- Helado de fresa** \$1,50  
Elaborado con yogurt natural.
- Helado de menta** \$1,50  
Refrescante mezcla de leche descremada y menta fresca.
- Helado de mora** \$1,50  
Elaborado con yogurt natural, moras frescas y canela.
- Helado de piña** \$1,50  
Combinación de piña y menta con yogurt natural.
- Helado de vainilla** \$1,50  
Preparado con leche descremada y aromatizado con canela.



Precios incluyen 12% de IVA y 10% de servicios

Gráfico 26. Diseño de la carta  
Elaborado por: Carla Cruz



### 3.3.2 Análisis financiero

#### 3.3.2.1 Inversión de la propuesta

Para el desarrollo de esta propuesta la inversión inicial necesaria es de \$18.929,62 como se observa en la tabla 15, e incluye los activos fijos, los gastos y los costos pre operacionales que permitirán poner en marcha el funcionamiento de la cafetería.

INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	
DETALLE	VALOR
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>\$ 11.730,52</b>
Maquinaria y equipos	\$ 5.349,08
Insumos de cocina	\$ 690,25
Muebles y enseres	\$ 3.981,14
Equipos de computación	\$ 765,00
Software de cafetería	\$ 350,00
Adecuación infraestructura	\$ 595,05
<b>GASTOS PRE OPERACIONALES</b>	<b>\$ 1.746,14</b>
Gastos de constitución	\$ 1.200,00
Gasto suministros de limpieza	\$ 164,90
Gasto suministros de oficina	\$ 70,77
Gasto uniformes	\$ 118,97
Gasto servicios básicos	\$ 191,50
<b>COSTOS PRE OPERACIONALES</b>	<b>\$ 5.452,96</b>
Materia prima directa	\$ 4.379,92
Mano de obra directa	\$ 1.073,05
CIF (MPI, MOI y otros costos)	\$ 3.013,72
<b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL</b>	<b>\$ 18.929,62</b>

**Tabla 15.** Inversión inicial del proyecto  
**Elaborado por:** Carla Cruz

La inversión que se debe realizar en activos fijos es de \$11.730,52, en gastos previos a la apertura \$1.746,14 y los costos necesarios para poner en marcha el negocio son \$5.452,96. El desglose de cada rubro se puede observar en el anexo C.

#### 3.3.2.2 Costo de producción

Con el fin de definir los costos estimados de producción se tomó en cuenta la materia prima y la mano de obra. En cuanto a materia prima se elaboró la siguiente tabla en la que se detalla los costos de cada grupo de productos obtenidos gracias a las recetas estándar y proyectados en base

a un estimado de unidades vendidas; los costos estimados de cada producto se desglosan en el anexo d.

COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Producto	Costo promedio	Venta estimada (uni)	Costo estimado diario (\$)	Costo estimado mensual (\$)	Costo estimado anual (\$)
Bebidas frías	\$ 0,91	40	\$ 38,07	\$ 1.065,95	\$ 12.791,40
Bebidas calientes	\$ 0,78	35	\$ 28,85	\$ 807,66	\$ 9.691,96
Postres	\$ 0,69	77	\$ 53,39	\$ 1.495,02	\$ 17.940,29
Helados	\$ 0,76	48	\$ 36,12	\$ 1.011,28	\$ 12.135,36
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,13</b>	<b>200</b>	<b>\$ 156,43</b>	<b>\$ 4.379,92</b>	<b>\$ 52.559,01</b>

**Tabla 16.** Costos de producción  
Elaborado por: Carla Cruz

Como parte de los costos de producción se analiza también los costos de la mano de obra empleada tanto directa como indirecta, el personal se conforma por 8 personas que laboran un total de 40 horas semanales; se calculó el rol de pagos y el rol de provisiones en el que se incluye los beneficios sociales de ley.

ROL DE PAGOS									
Cargo	N°	Ingresos				Egresos			Neto a recibir c/u
		Sueldo básico	N° horas extra	Valor hora extra	Total ingresos	Aporte IESS (9,45%)	Imp. a la renta	Total egresos	
<b>Personal de producción</b>									
Chef repostero	1	\$ 550,00	0	\$ -	\$ 550,00	\$ 51,98	\$ -	\$ 51,98	\$ 498,03
Ayudante de cocina	1	\$ 340,00	0	\$ -	\$ 340,00	\$ 32,13	\$ -	\$ 32,13	\$ 307,87
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>\$ 890,00</b>	<b>0</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 890,00</b>	<b>\$ 84,11</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 84,11</b>	<b>\$ 805,90</b>
<b>Personal administrativo</b>									
Gerente general	1	\$ 650,00	0	\$ -	\$ 650,00	\$ 61,43	\$ -	\$ 61,43	\$ 588,58
Contador	1	\$ 450,00	0	\$ -	\$ 450,00	\$ 42,53	\$ -	\$ 42,53	\$ 407,48
<b>Subtotal</b>	<b>2</b>	<b>\$ 1.100,00</b>	<b>0</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.100,00</b>	<b>\$ 103,95</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 103,95</b>	<b>\$ 996,05</b>
<b>Personal de ventas</b>									
Meseros	2	\$ 340,00	0	\$ -	\$ 340,00	\$ 32,13	\$ -	\$ 32,13	\$ 307,87
Cajeros	2	\$ 340,00	0	\$ -	\$ 340,00	\$ 32,13	\$ -	\$ 32,13	\$ 307,87
<b>Subtotal</b>	<b>4</b>	<b>\$ 680,00</b>	<b>0</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 680,00</b>	<b>\$ 64,26</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 64,26</b>	<b>\$ 615,74</b>
<b>TOTAL SUELDOS</b>	<b>8</b>	<b>\$ 2.670,00</b>	<b>0</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2.670,00</b>	<b>\$ 252,32</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 252,32</b>	<b>\$ 2.417,69</b>

**Tabla 17.** Rol de pagos  
Elaborado por: Carla Cruz

ROL DE PROVISIONES							Total sueldos 1° año mensual	Total sueldos 2° año mensual	Total sueldos 1° año	Total sueldos 2° año
Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Fondos de reserva (8,33%)	Aporte patronal (11,15%)	Vacac.	Total prov. 1° año	Total prov. 2° año				
\$ 45,83	\$ 28,33	\$ 45,82	\$ 61,33	\$ 22,92	\$ 158,41	\$ 204,22	\$ 656,43	\$ 702,25	\$ 7.877,20	\$ 8.426,98
\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,32	\$ 37,91	\$ 14,17	\$ 108,74	\$ 137,07	\$ 416,61	\$ 444,94	\$ 4.999,36	\$ 5.339,22
\$ 74,17	\$ 56,67	\$ 74,14	\$ 99,24	\$ 37,08	\$ 267,15	\$ 341,29	\$ 1.073,05	\$ 1.147,18	\$ 12.876,56	\$ 13.766,20
\$ 54,17	\$ 28,33	\$ 54,15	\$ 72,48	\$ 27,08	\$ 182,06	\$ 236,20	\$ 770,63	\$ 824,78	\$ 9.247,60	\$ 9.897,34
\$ 37,50	\$ 28,33	\$ 37,49	\$ 50,18	\$ 18,75	\$ 134,76	\$ 172,24	\$ 542,23	\$ 579,72	\$ 6.506,80	\$ 6.956,62
\$ 91,67	\$ 56,67	\$ 91,63	\$ 122,65	\$ 45,83	\$ 316,82	\$ 408,45	\$ 1.312,87	\$ 1.404,50	\$ 15.754,40	\$ 16.853,96
\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,32	\$ 37,91	\$ 14,17	\$ 108,74	\$ 137,07	\$ 833,23	\$ 889,87	\$ 9.998,72	\$ 10.678,45
\$ 28,33	\$ 28,33	\$ 28,32	\$ 37,91	\$ 14,17	\$ 108,74	\$ 137,07	\$ 833,23	\$ 889,87	\$ 9.998,72	\$ 10.678,45
\$ 56,67	\$ 56,67	\$ 56,64	\$ 75,82	\$ 28,33	\$ 217,49	\$ 274,13	\$ 1.666,45	\$ 1.779,74	\$ 19.997,44	\$ 21.356,90
<b>\$ 222,50</b>	<b>\$ 170,00</b>	<b>\$ 222,41</b>	<b>\$ 297,71</b>	<b>\$ 111,25</b>	<b>\$ 801,46</b>	<b>\$ 1.023,87</b>	<b>\$ 4.052,37</b>	<b>\$ 4.331,42</b>	<b>\$ 48.628,40</b>	<b>\$ 51.977,06</b>

**Tabla 18.** Rol de provisiones y sueldos

**Elaborado por:** Carla Cruz

En el cuadro se detallan los valores para el primer y segundo año, para el año 1 no se toma en cuenta el cálculo de fondos de reserva pues este rubro se incluye en el cálculo a partir del mes número 13. De esta manera el total mensual de salarios es de \$4.052,37 de los cuales \$1.073,05 pertenecen a la mano de obra directa y \$2.979,32 a la mano de obra indirecta con un costo total anual de \$48.628,40.

### 3.3.2.3 Pronóstico de ventas

Se elaboró dos pronósticos de ventas, el primero se puede observar en la tabla 19 y toma en cuenta los datos que se obtuvieron de las encuestas aplicadas a personas diabéticas en la ciudad de Quito; así, se emplea el estimado de la demanda potencial insatisfecha, el porcentaje de aceptación del proyecto, la demanda estimada y el precio promedio de cada grupo de productos ofertados y para poder proyectar estos datos anuales se empleó el porcentaje de inflación anual del 2014 y un promedio entre la tasa de crecimiento del sector de restauración y de crecimiento de la población diabética en el país.

PROYECCIÓN DE INGRESOS						
Datos		1	2	3	4	5
Demanda potencial insatisfecha		64.711				
Oferta del proyecto	84,70%	54.810	58.620	62.694	67.051	71.711
Tasa de crecimiento del sector de restauración y de la población de diabetes	6,95%	6,95%	6,95%	6,95%	6,95%	6,95%
Demanda estimada de bebidas calientes	24%	13.154	14.069	15.046	16.092	17.211
Demanda estimada de bebidas frías	20%	10.962	11.724	12.539	13.410	14.342
Demanda estimada de postres	27%	14.799	15.827	16.927	18.104	19.362
Demanda estimada de helados	29%	15.895	17.000	18.181	19.445	20.796
Precio promedio bebidas calientes	\$ 1,67	\$ 1,73	\$ 1,80	\$ 1,87	\$ 1,94	\$ 2,01
Precio promedio bebidas frías	\$ 1,88	\$ 1,95	\$ 2,02	\$ 2,09	\$ 2,17	\$ 2,26
Precio promedio postres	\$ 1,41	\$ 1,46	\$ 1,51	\$ 1,57	\$ 1,63	\$ 1,69
Precio promedio helados	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50	\$ 1,50
Venta de bebidas calientes		\$ 22.813,43	\$ 25.316,36	\$ 28.093,90	\$ 31.176,17	\$ 34.596,61
Venta de bebidas frías		\$ 21.326,66	\$ 23.666,47	\$ 26.263,00	\$ 29.144,39	\$ 32.341,92
Venta de postres		\$ 21.574,04	\$ 23.941,00	\$ 26.567,65	\$ 29.482,47	\$ 32.717,08
Venta de helados		\$ 23.903,69	\$ 25.564,99	\$ 27.341,76	\$ 29.242,01	\$ 31.274,33
<b>VENTAS TOTALES ANUALES</b>		<b>\$ 89.617,81</b>	<b>\$ 98.488,83</b>	<b>\$ 108.266,30</b>	<b>\$ 119.045,04</b>	<b>\$ 130.929,94</b>
<b>PROMEDIO DE VENTAS MENSUAL</b>		<b>\$ 7.468,15</b>	<b>\$ 8.207,40</b>	<b>\$ 9.022,19</b>	<b>\$ 9.920,42</b>	<b>\$ 10.910,83</b>
<b>Inflación (Fuente INEC Nov 2014)</b>	<b>3,76%</b>					

**Tabla 19.** Proyección de ingresos  
**Elaborado por:** Carla Cruz

El segundo pronóstico de ventas se aprecia en la tabla 20 y se realizó en base a los datos de las ventas mensuales generadas por Mundo Light así como también empleando los datos de costos y precio de venta de cada grupo de producto obtenidos con las recetas estándar y detallados en los puntos anteriores, las ventas de cada producto se desglosan en el anexo d.

PRONÓSTICO DE VENTAS						
Producto	Costo promedio	Precio de venta promedio	Venta estimada (uni)	Venta estimada diaria (\$)	Venta estimada mensual (\$)	Venta estimada anual (\$)
Bebidas frías	\$ 0,91	\$ 1,88	40	\$ 78,35	\$ 2.193,80	\$ 26.325,60
Bebidas calientes	\$ 0,78	\$ 1,67	35	\$ 61,25	\$ 1.715,00	\$ 20.580,00
Postres	\$ 0,69	\$ 1,41	77	\$ 109,40	\$ 3.063,20	\$ 36.758,40
Helados	\$ 0,76	\$ 1,50	48	\$ 72,00	\$ 2.016,00	\$ 24.192,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 3,13</b>	<b>\$ 6,45</b>	<b>200</b>	<b>\$ 321,00</b>	<b>\$ 8.988,00</b>	<b>\$ 107.856,00</b>

**Tabla 20.** Pronóstico de ventas  
**Elaborado por:** Carla Cruz

Así, tomando en cuenta los 2 pronósticos se obtiene un escenario más real con un promedio de ventas para el primer año de \$98.736,91.

### 3.3.2.4 Rentabilidad de la carta propuesta

Para calcular el rendimiento que se obtendrá por cada producto y la rentabilidad total al aplicar la propuesta gastronómica, se empleó los datos de costo y precio de venta de las recetas estándar y las ventas estimadas basadas en la competencia detalladas en el punto anterior; así, restando el costo del precio de venta se obtiene el rendimiento y multiplicándolo por las unidades vendidas se obtiene la rentabilidad total. Se puede ver la tabla completa en el anexo D.

Rendimiento por producto								
Producto	Costo	Precio de venta	Rendimiento (\$)	Rendimiento (%)	Venta (uni)	Rendimiento diario	Rendimiento mensual	Rendimiento anual
<b>Bebidas frías</b>								
	\$ 0,91	\$ 1,88	\$ 0,97	51,70%				
1 Batido de banana	\$ 1,22	\$ 2,40	\$ 1,18	49,14%	5	\$ 5,90	\$ 165,12	\$ 1.981,39
2 Horchata de fresa	\$ 0,62	\$ 1,50	\$ 0,88	58,55%	4	\$ 3,51	\$ 98,36	\$ 1.180,27
3 Jugo de fresa y naranja	\$ 0,61	\$ 1,25	\$ 0,64	50,96%	4	\$ 2,55	\$ 71,35	\$ 856,18
4 Limonada imperial	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,32%	3	\$ 2,04	\$ 57,04	\$ 684,45
5 Nevado crujiente de café	\$ 0,93	\$ 2,00	\$ 1,07	53,64%	6	\$ 6,44	\$ 180,22	\$ 2.162,66
6 Smoothie de té verde	\$ 1,13	\$ 2,20	\$ 1,07	48,79%	6	\$ 6,44	\$ 180,32	\$ 2.163,81
7 Smoothie frutos del bosque	\$ 1,02	\$ 2,20	\$ 1,18	53,49%	6	\$ 7,06	\$ 197,69	\$ 2.372,32
8 Té helado de canela y guayaba	\$ 1,14	\$ 2,20	\$ 1,06	48,09%	6	\$ 6,35	\$ 177,76	\$ 2.133,11
<b>Total bebidas frías</b>	<b>\$ 7,25</b>	<b>\$ 15,00</b>	<b>\$ 7,75</b>	<b>51,70%</b>	<b>40</b>	<b>\$ 40,28</b>	<b>\$ 1.127,85</b>	<b>\$ 13.534,20</b>
<b>Bebidas calientes</b>								
	\$ 0,78	\$ 1,67	\$ 0,89	53,40%				
1 Arroz con leche a la vainilla	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,04%	5	\$ 3,38	\$ 94,57	\$ 1.134,80
2 Avena de chocolate	\$ 1,16	\$ 2,30	\$ 1,14	49,36%	6	\$ 6,81	\$ 190,72	\$ 2.288,62
3 Café capuchino	\$ 1,09	\$ 2,20	\$ 1,11	50,67%	6	\$ 6,69	\$ 187,29	\$ 2.247,47
4 Café con chocolate	\$ 1,10	\$ 2,20	\$ 1,10	49,80%	5	\$ 5,48	\$ 153,39	\$ 1.840,68
5 Café expreso	\$ 0,35	\$ 1,00	\$ 0,65	64,96%	3	\$ 1,95	\$ 54,57	\$ 654,83
6 Chocolate caliente espeso	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,40%	4	\$ 2,72	\$ 76,16	\$ 913,95
7 Té con especias	\$ 0,60	\$ 1,50	\$ 0,90	59,78%	6	\$ 5,38	\$ 150,64	\$ 1.807,69
<b>Total bebidas calientes</b>	<b>\$ 5,45</b>	<b>\$ 11,70</b>	<b>\$ 6,25</b>	<b>53,40%</b>	<b>35</b>	<b>\$ 32,40</b>	<b>\$ 907,34</b>	<b>\$ 10.888,04</b>
<b>Postres</b>								
	\$ 0,69	\$ 1,41	\$ 0,72	50,98%				
1 Bolitas de almendra	\$ 0,42	\$ 0,80	\$ 0,38	46,95%	6	\$ 2,25	\$ 63,10	\$ 757,22
2 Cupcake de chocolate	\$ 0,37	\$ 1,00	\$ 0,63	63,29%	10	\$ 6,33	\$ 177,23	\$ 2.126,71
3 Flan de pera	\$ 1,27	\$ 2,50	\$ 1,23	49,06%	8	\$ 9,81	\$ 274,73	\$ 3.296,72
4 Mousse de frutilla	\$ 0,77	\$ 1,50	\$ 0,73	48,98%	6	\$ 4,41	\$ 123,44	\$ 1.481,26
5 Muffins de mora	\$ 0,64	\$ 1,25	\$ 0,61	48,50%	10	\$ 6,06	\$ 169,76	\$ 2.037,14
6 Pie de manzana	\$ 0,91	\$ 1,80	\$ 0,89	49,29%	8	\$ 7,10	\$ 198,72	\$ 2.384,65
7 Sánduche de helado	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	50,12%	7	\$ 5,26	\$ 147,36	\$ 1.768,37
8 Tarta de avena y manzana	\$ 0,73	\$ 1,50	\$ 0,77	51,51%	10	\$ 7,73	\$ 216,34	\$ 2.596,08
9 Tartaleta de frutas	\$ 0,45	\$ 1,00	\$ 0,55	54,54%	6	\$ 3,27	\$ 91,63	\$ 1.099,55
10 Torta de zanahoria con canela	\$ 0,57	\$ 1,20	\$ 0,63	52,51%	6	\$ 3,78	\$ 105,87	\$ 1.270,44
<b>Total postres</b>	<b>\$ 6,89</b>	<b>\$ 14,05</b>	<b>\$ 7,16</b>	<b>50,98%</b>	<b>77</b>	<b>\$ 56,01</b>	<b>\$ 1.568,18</b>	<b>\$ 18.818,11</b>
<b>Helados</b>								
	\$ 0,76	\$ 1,50	\$ 0,74	49,61%				
1 Helado de chocolate	\$ 0,77	\$ 1,50	\$ 0,73	48,72%	6	\$ 4,38	\$ 122,77	\$ 1.473,28
2 Helado de fresa	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	49,93%	10	\$ 7,49	\$ 209,71	\$ 2.516,56
3 Helado de menta	\$ 0,76	\$ 1,50	\$ 0,74	49,57%	10	\$ 7,44	\$ 208,21	\$ 2.498,48
4 Helado de mora	\$ 0,72	\$ 1,50	\$ 0,78	52,08%	10	\$ 7,81	\$ 218,72	\$ 2.624,66
5 Helado de piña	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	49,73%	6	\$ 4,48	\$ 125,32	\$ 1.503,85
6 Helado de vainilla	\$ 0,79	\$ 1,50	\$ 0,71	47,61%	6	\$ 4,29	\$ 119,98	\$ 1.439,80
<b>Total helados</b>	<b>\$ 4,54</b>	<b>\$ 9,00</b>	<b>\$ 4,46</b>	<b>49,61%</b>	<b>48</b>	<b>\$ 35,88</b>	<b>\$ 1.004,72</b>	<b>\$ 12.056,64</b>
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 24,12</b>	<b>\$ 49,75</b>	<b>\$ 25,63</b>	<b>51,52%</b>	<b>200</b>	<b>\$ 164,57</b>	<b>\$ 4.608,08</b>	<b>\$ 55.296,99</b>

**Tabla 21.** Rentabilidad de la propuesta gastronómica.

Elaborado por: Carla Cruz

Como se puede observar en la tabla 21, al finalizar el primer año de funcionamiento se estima un rendimiento de la propuesta gastronómica de \$55.296,99; este dato se obtiene de restarle al total de ventas anuales estimadas de \$107.856,00, los costos totales anuales que ascienden a \$52.559,01, tal como se aprecia en el anexo D.

### 3.3.3 Recursos financieros

Esta propuesta cuya inversión inicial es de \$18.929,62, se financiará con fuentes propias aportadas por los cuatro socios, además uno de los socios aportará un local comercial de su propiedad avaluado en \$60.000 con un área de 80 m<sup>2</sup> ubicado al norte de la ciudad de Quito en donde funcionará la cafetería, resultando una inversión total de \$78.929,62. Las aportaciones se dan de la siguiente manera:

Socios	Detalle	Aporte capital
Socio 1	Local comercial 80m <sup>2</sup>	\$ 60.000,00
	Efectivo	\$ 3.550,00
Socio 2	Efectivo	\$ 8.500,00
Socio 3	Efectivo	\$ 3.439,81
Socio 4	Efectivo	\$ 3.439,81
<b>Total aporte capital</b>		<b>\$ 78.929,62</b>

**Tabla 22.** Detalle de aportes de capital  
**Elaborado por:** Carla Cruz

## CAPÍTULO IV

### DISCUSIÓN

#### 4.1 Conclusiones

Una vez finalizado este estudio se puede mencionar las conclusiones con más relevancia en relación a la diabetes y su incidencia en la oferta actual del mercado.

La diabetes es una enfermedad que a pesar de aún ser desconocida por parte de la población ecuatoriana, ha tomado fuerza en especial durante los últimos 5 años, su prevalencia va en aumento debido a malos hábitos alimenticios y a la predisposición genética de la población. Así, del total de encuestados en la ciudad de Quito, un 80,89% conoce al menos una persona diabética y de estos un 44,39% se encuentran dentro de su grupo familiar, lo que revela cifras alarmantes y que coinciden con el dato de la IDF (International Diabetes Federation) de que actualmente cada 7 segundos una persona muere por diabetes a nivel mundial.

Tras analizar el comportamiento del consumidor, sus motivos y razones de compra, sus preferencias al momento de escoger un producto y en especial sus necesidades nutricionales, se concluye que los diabéticos comprenden un mercado potencial al que se puede ofertar varios tipos de productos, en especial aquellos que contribuyan a mejorar su calidad de vida y mantener su salud bajo control, ya que existe su predisposición a adquirirlos sin embargo en la ciudad de Quito no existe una oferta definida para este numeroso segmento de mercado.

Posterior a este análisis y en base a los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, se puede decir también que la diabetes es una enfermedad cuyo crecimiento es constante y acelerado tanto en el país como a nivel global, con un 7,6% aproximado de crecimiento anual.

A pesar de esta cifra, en la ciudad de Quito no se está aprovechando esta oportunidad de negocio; se concluye que la oferta de productos alimenticios en el distrito metropolitano es escasa, del total de establecimientos categorizados como cafeterías por Quito Turismo que se visitó durante el desarrollo de esta investigación, ninguno oferta productos aptos para personas diabéticas por lo que no existe competencia directa. Únicamente 3 establecimientos, considerados heladerías, ofrecen una limitada cantidad de productos para diabéticos por lo que incursionar en este tipo de negocio representa una inversión atractiva económicamente por el elevado porcentaje de ganancias que se pueden alcanzar explotando este nicho.

Esta propuesta gastronómica tiene una aceptación del 85% por lo que se podría posicionar en el mercado generando un buen margen de rentabilidad, además conlleva una importancia social y económica para la población diabética del país, pues busca aportar con opciones diversas de alimentación para este grupo de personas con necesidades nutricionales específicas y de esta manera poder contribuir a su bienestar físico y emocional al tener acceso, tal como lo menciona el Plan Nacional del Buen Vivir, a productos elaborados en base a sus requerimientos nutricionales y a los que en la actualidad no tienen acceso, además de ayudar a prevenir que las cifras de personas con diabetes en el país sigan en aumento.

## **4.2 Recomendaciones**

De acuerdo a la información recolectada por este estudio se recomienda invertir en negocios, en especial de restauración, enfocados a satisfacer las necesidades de las personas con diabetes y en general personas con enfermedades no transmisibles como la hipertensión que en la actualidad debido al ritmo y estilo de vida de las personas, están tomando fuerza y cobrando muchas vidas en el país, por lo que estos negocios tienen un mercado con un elevado porcentaje de demanda insatisfecha convirtiéndose en una rentable idea de negocio.



Se sugiere además profundizar en investigaciones referentes a la nutrición de personas con diabetes, con el fin de aportar con opciones gastronómicas saludables y charlas de nutrición y conteo de carbohidratos ya que un gran número desconoce la correcta manera de alimentarse y la importancia que esto conlleva en relación al deterioro futuro de su salud, por lo que sería un aporte a mejorar la salud de este grupo de personas.

Otra recomendación importante para la población en general es controlar la cantidad de azúcares y grasas que se ingieren así como la cantidad de alimentos procesados. Para esto, se debería impulsar campañas a nivel nacional que inculquen en las personas la importancia de tener buenos hábitos de alimentación, pues se debe preferir los alimentos saludables y que aporten nutrientes al organismo con el fin de prevenir complicaciones posteriores en la salud de las personas y disminuir así la prevalencia de enfermedades como la diabetes y la hipertensión, actuales causantes del mayor número de defunciones en el país.

## Bibliografía

- Aguilar, José Armando. (2012). Edulcorantes artificiales ¿Dulce alternativa? *Colegio Mexicano de Nutriólogos*, 59-61.
- Alvarez, J., & Peláez, N. (2013). *Fundación para la diabetes*. Recuperado el 12 de Diciembre de 2014, de <http://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/alimentacion/edulcorantes.htm>
- American Hearth Association. (Junio de 2013). *American Hearth Association Monitoring of Diabetes*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Diabetes/SymptomsDiagnosisMonitoringofDiabetes/Symptoms-Diagnosis-Monitoring-of-Diabetes\\_UCM\\_002035\\_Article.jsp](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/Diabetes/SymptomsDiagnosisMonitoringofDiabetes/Symptoms-Diagnosis-Monitoring-of-Diabetes_UCM_002035_Article.jsp)
- Asociación Colombiana de Diabetes ACD. (2008). *Come bien, siéntete bien: Cocina para diabéticos*. Colombia: ACEMI, Asociación Colombiana de Medicina Integral.
- Centro de Apoyo al Sector Empresarial Peruano CEASE. (2011). *Formulación de proyectos productivos para MYPES en Perú*. Lima, Perú: Universidad Católica de Perú Sede Sapientiae.
- Consejo Municipal del Gobierno Autónomo de Isabela. (20 de Octubre de 2011). *Ordenanza que regula el horario de funcionamiento de los establecimientos turísticos*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de [http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7244:registro-oficial-no-335-lunes-17-de-septiembre-del-2012-edicion-especial&catid=410:septiembre&Itemid=679](http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&view=article&id=7244:registro-oficial-no-335-lunes-17-de-septiembre-del-2012-edicion-especial&catid=410:septiembre&Itemid=679)
- Empresa Pública Metropolitana de Gestión del Destino Turístico Quito Turismo. (2013). *Catastro de Actividades Turísticas de la ciudad de Quito*. Quito.
- Federación Internacional de Diabetes . (Diciembre de 2013). *Signos y síntomas de la diabetes*. Recuperado el 11 de Julio de 2014, de <http://www.idf.org/node/26456?language=es>
- Federación Internacional de Diabetes. (2011). *IDF Diabetes Atlas*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de <http://www.idf.org/diabetesatlas>
- Federación Internacional de Diabetes. (2013). *Federación Internacional de Diabetes*. Recuperado el 15 de Junio de 2013, de <http://www.idf.org/node/26454>
- Federación Internacional de Diabetes. (Noviembre de 2014). *Mensajes claves de la campaña por el día mundial de la diabetes*. Recuperado el Marzo de 2015, de <http://www.fundaciondiabetes.org/diamundial/326/campana-2014-vida-saludable-y-diabetes>
- Fischer, L., & Espejo, J. (2004). *Mercadotecnia* (Tercera Edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Freire et al., W. (2013). *RESUMEN EJECUTIVO. TOMO I. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del Ecuador ENSANUT-ECU 2011-2013* (Primera edición ed., Vol. I). Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC.
- Fundación Española para la Diabetes. (2013). *Factores de riesgo para desarrollar diabetes*. Recuperado el 12 de Julio de 2014, de <http://www.fundaciondiabetes.org/findrisk/FactoresRiesgo.asp>
- Grupo de Práctica Dietética para el Cuidado y Educación para la Diabetes de la Academia de Nutrición y Dietética. (2013). *Mi guía de carbohidratos*. Estados Unidos: Lilly Diabetes.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta edición ed.). México, México: McGraw-Hill / Interamericana editores S.A.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC. (2010). *Anuario de Estadísticas Hospitalarias: Camas y egresos*. Quito: INEC.
- International Diabetes Federation. (2013). *IDF Diabetes Atlas* (6th edition ed.). Brussels, Belgium.
- Juran, J. M., & Gryna, F. M. (2005). *Manual de control de la calidad* (Segunda edición ed., Vol. I). Barcelona: Editorial Reverté.
- Kotler, P., & Armstrong, G. M. (2008). *Fundamentos de Marketing* (Sexta Edición ed.). North Carolina: Pearson.
- Kotler, P., Armstrong, G., Cámara, D., & Cruz, I. (2004). *Marketing* (Décima Edición ed.). Madrid: Editorial Prentice Hall.
- Laboratorios Lilly. (2013). *Guía de planificación de comidas diarias para la diabetes*. California: Laboratorios Lilly.
- Lic. Zyngier, C. (2010). *Nutrición y diabetes: Composición del plan de alimentación*. Buenos Aires: Centro Diabetológico de Buenos Aires.
- Mancilla Toledo, N. (1998). *¿Cómo Hacer un seminario de Título? Cuantitativa N°1*. Santiago de Chile: Editorial Mago Producciones.
- Meyer, K. (2010). Dietary fat and incidence of type 2 diabetes in older Iowa women. *Diabetes Care*, 10-12.
- Ministerio de Información y Turismo de España. (18 de Marzo de 1965). *Ordenación turística de las cafeterías de las comunidades autónomas de Castilla y León*. Recuperado el 15 de Enero de 2014, de <http://www.camaracastellon.com/creacion-de-empresas/documentacion/creacion-de-empresas/cafeterias.pdf>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP. (11 de Octubre de 2011). *Diabetes, segunda causa de muerte general en el país*. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de [http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=257:la-diabetes-es-la-segunda-causa-de-muerte-general-en-el-pais&catid=52:edusalud&Itemid=244](http://instituciones.msp.gob.ec/misalud/index.php?option=com_content&view=article&id=257:la-diabetes-es-la-segunda-causa-de-muerte-general-en-el-pais&catid=52:edusalud&Itemid=244)
- Ministerio de Salud Pública MSP. (2011). Datos estadísticos de enfermedades E10-E14. *Estadísticas de diabetes mellitus según diagnóstico*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK. (2008). *Lo que usted debe saber sobre la alimentación y la diabetes*. Minneapolis: National Diabetes Information Clearinghouse NDIC.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK. (2008). *Lo que usted debe saber sobre la alimentación y la diabetes*. Minneapolis, United States: National Diabetes Information Clearinghouse NDIC.
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases NIDDK. (2008). *Lo que usted debe saber sobre la alimentación y la diabetes*. Minneapolis: National Diabetes Information Clearinghouse NDIC.
- Organización Mundial de la Salud. (Noviembre de 2012). *Organización Mundial de la Salud*. Recuperado el 11 de Junio de 2013, de <http://www.who.int/features/factfiles/diabetes/facts/es/index.html>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Diabetes, nota descriptiva N° 312*. Recuperado el 15 de Junio de 2013, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

- Organización Mundial de la Salud OMS. (2014). *10 datos sobre la obesidad*. Recuperado el 30 de Julio de 2014, de <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
- Organización Mundial de la Salud; Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. (29 de Mayo de 2013). *Codex Alimentarius: Normas internacionales de alimentos*. Recuperado el 18 de Junio de 2013, de <http://www.codexalimentarius.org/about-codex/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Guías de la Asociación Latinoamericana de Diabetes ALAD de diagnóstico, control y tratamiento de la Diabetes Mellitus*. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Panamericana de la Salud PAHO. (2013). *Salud en las Américas*. Recuperado el 10 de Julio de 2014, de [http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=202&Itemid=](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=202&Itemid=)
- Pazos, S. (2013). *Recetas Estándar. Cátedra de la materia Gestión de Costos en la UISEK*. Quito.
- Regional Health Observatory. (2012). *RHO - Regional Health Observatory, Panamerican Health Organization*. Recuperado el 20 de Junio de 2013, de [http://new.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=2391&Itemid=2392&lang=en](http://new.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=2391&Itemid=2392&lang=en)
- Riesco, M. N. (2007). *Guía nutricional para diabéticos: Pauta de alimentación saludable*. Bogotá, Colombia: Novo Nordisk.
- Rivera, J. A. (2004). Nutrition transition in Mexico and in other Latin American countries. *Nutrition Reviews*, 149-157.
- Rodríguez Ardura, I. (2006). *Principios y estrategias de marketing* (Primera edición ed.). Barcelona: Editorial UOC.
- Rosales Obando, J. (2000). *Elementos de microeconomía*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia EUNED.
- Rosell Salvó, J. (2013). *Gestión del bar y cafetería: Estrategias de éxito para su creación, organización control* (Primera Edición ed.). Vigo, España: Ideaspropias Editorial.
- Salmeron, J. (2011). Dietary fat intake and risk of type 2 diabetes in women. *American Journal of Clinical*, 8-21.
- Santesmases, M. (2004). *Marketing, conceptos y estrategias* (Quinta edición. ed.). Madrid: Editorial Pirámide.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2001). *Comportamiento del consumidor* (Séptima edición ed.). México: Prentice Hall.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir: Objetivo 3*. Recuperado el 25 de Enero de 2014, de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivo-3.-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion>
- Sierra, F. (1998). *Función y sentido de la entrevista cualitativa en investigación social, en Jesús Galindo Cáceres, Técnicas de investigación en sociedad, cultura y comunicación*. México: Addison Wesley Longman.
- Unidad de procesamiento - Dirección de estudios analíticos estadísticos. (2010). *INEC Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 26 de Junio de 2013, de

<http://redatam.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

Universidad del Claustro de Sor Juana. (2013). "Guía rápida para entender qué es la receta estándar". *Claustronomía: Revista gastronómica*, 2-4.

Vive con diabetes. (12 de Julio de 2010). *Genética no es destino*. Recuperado el 17 de Agosto de 2014, de <http://www.vivecondiabetes.com/viviendo-con-diabetes/familia-del-paciente/9-genetica-no-es-destino>

World Health Organization. (2013). *World Health Organization*. Recuperado el 22 de Junio de 2013, de [http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet\\_final\\_version\\_in\\_spanish.pdf](http://www.who.int/diabetes/actionnow/Booklet_final_version_in_spanish.pdf)

# **ANEXOS**

## ANEXO A

### FORMATO DE LA ENCUESTA

#### Instrucciones:

- Lea atentamente antes de contestar cada pregunta.
- Marque con una X su respuesta.

#### 1. Género

- a. Hombre ( )
- b. Mujer ( )

#### 2. Edad (*Seleccione su rango de edad de la lista*)

- a. De 10 a 20 años ( )
- b. De 21 a 30 años ( )
- c. De 31 a 40 años ( )
- d. De 41 a 50 años ( )
- e. De 51 a 60 años ( )
- f. De 61 años en adelante ( )

#### 3. ¿Conoce usted información acerca de la diabetes?

- a. Si ( )
- b. No ( )

#### 4. ¿Tiene usted diabetes? *Si su respuesta es b o c pase a la pregunta 7.*

- a. Si ( )
- b. No ( )
- c. No me he realizado exámenes médicos ( )

#### 5. ¿Cuál es el tipo de diabetes que tiene?

- a. Pre diabetes ( )
- b. Diabetes Mellitus tipo 1 ( )
- c. Diabetes Mellitus tipo 2 ( )
- d. Diabetes Gestacional ( )

#### 6. ¿Hace cuánto tiempo le diagnosticaron la enfermedad?

- a. Menos de 1 año ( )
- b. De 1 a 5 años ( )
- c. De 6 a 10 años ( )
- d. Más de 10 años ( )

#### 7. ¿Conoce usted alguna persona diagnosticada con diabetes? Si su respuesta es NO pase a la pregunta 9.

- a. Si ( )
- b. No ( )

**En caso de que su respuesta a las preguntas 4 Y 7 sea NO. pase a la pregunta 15.**

**8. Indique ¿Qué relación tiene con la(s) persona(s) diabética(s) que usted conoce? *Seleccione una o más respuestas según corresponda.***

- a. Familia ( )
- b. Amigos ( )
- c. Conocidos ( )
- d. Otros ( ) \_\_\_\_\_

**9. ¿Qué aspecto(s) de la enfermedad cree que genera más complicaciones para los diabéticos? *Seleccione una o más de las siguientes opciones.***

- a. Costo del tratamiento ( )
- b. Realizar ejercicio ( )
- c. Modificaciones en la dieta ( )
- d. Ninguna de las anteriores ( )
- e. Otros ( ) \_\_\_\_\_

**10. Del siguiente listado ¿Cuáles cree usted que son los problemas que afectan a la alimentación de un diabético? *Seleccione una o más respuestas de acuerdo a su criterio***

- a. Falta de conocimiento acerca de cómo llevar una dieta adecuada ( )
- b. Oferta de productos aptos para diabéticos en la ciudad ( )
- c. Costo de los productos existentes para personas con diabetes ( )
- d. Otros ( ) \_\_\_\_\_

**11. ¿Cuánto conoce acerca de los requerimientos y restricciones nutricionales de las personas con diabetes?**

*Seleccione su respuesta en la siguiente escala tomando en cuenta que 1 representa un desconocimiento del tema y 5 representa poseer mucho conocimiento del tema.*

Desconozco del tema      

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

      Tengo mucho conocimiento del tema

**12. ¿Conoce usted cafeterías en la ciudad de Quito que ofrezcan productos para personas diabéticas? Si su respuesta es NO pase a la pregunta 15.**

- a. Si ( )
- b. No ( )



**13. ¿Con qué frecuencia adquiere productos en estas cafeterías?**

- a. Diario ( )
- b. Más de 2 veces por semana ( )
- c. Una vez a la semana ( )
- d. Cada 15 días ( )
- e. Una vez al mes ( )
- f. No asisto ( )

**14. Evalúe los productos que oferta el o los establecimientos que usted conoce con productos para diabéticos.**

	Pésimo	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
<b>Calidad</b>					
<b>Sabor</b>					
<b>Presentación</b>					
<b>Precio</b>					

**15. ¿Asistiría usted a una cafetería cuyo menú oferte productos para personas con diabetes?**

- a. Si ( )
- b. No ( )
- c. Tal vez ( )

**16. De los siguientes productos ofertados por una cafetería ¿cuáles son de su preferencia? *Seleccione una o más respuestas de acuerdo a su criterio.***

- a. Bocaditos de dulce ( )
- b. Bocaditos de sal ( )
- c. Postres y dulces ( )
- d. Helados ( )
- e. Bebidas frías (Batidos, jugos de frutas, yogures, té helado, etc.) ( )
- f. Bebidas calientes (Café, chocolate, té, capuchino, infusiones, etc.) ( )
- g. Sánduches ( )
- h. Pasteles y pastas ( )
- i. Otros productos de panadería (Panes, croissants, galletas, etc.) ( )
- j. Ensaladas ( )
- k. Platos fuertes ( )
- l. Otros \_\_\_\_\_ ( )


**17. ¿Con qué frecuencia consume o adquiere estos productos fuera de casa?**

- a. Diario ( )
- b. Más de 2 veces por semana ( )
- c. Una vez a la semana ( )
- d. Cada 15 días ( )
- e. Una vez al mes ( )
- f. Nunca ( )

## ANEXO B

### RECETAS ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTOS Y COSTOS

**Anexo B 1.** Limonada imperial  
**Elaborado por:** Carla Cruz

LIMONADA IMPERIAL			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	1		
<b>Peso por porción:</b>	320 ml.		
<b>Código:</b>	BF01		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Limón	unidad	3	Cortar rodajas
Jugo de limón	mililitros	50	
Edulcorante líquido	mililitros	0,8	
Agua mineral	mililitros	125	
Hielo	gramos	180	Triturar el hielo
Menta fresca	gramos	10	Moler las hojas
Hierba buena	gramos	10	Moler las hojas
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Cortar limón	Cuchillo	unidad	1
Exprimir limón	Exprimidor	unidad	1
Triturar hielo	Licuada	unidad	1
Triturar ingredientes	Vaso largo	unidad	1
Procedimiento			
1. Colocar las rodajas de limón, el jugo, las hojas de menta, hierba buena y el edulcorante en un vaso alto.			
2. Pisar los ingredientes con una cuchara hasta que estén triturados y retirarlos.			
3. Agregar el agua mineral y batir, finalmente colocar los hielos triturados y decorar con rodajas de limón y hojas de menta y hierba buena.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Limón	n/a	3	unidad	100	unidades	\$ 4,50	\$ 0,0450	\$ 0,1350
Jugo de limón	n/a	50	gramos	1000	mililitros	\$ 0,50	\$ 0,0005	\$ 0,0250
Edulcorante líquido	Dulce gota	0,8	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,1544
Agua mineral	Guitig	125	mililitros	3000	mililitros	\$ 2,70	\$ 0,0009	\$ 0,1125
Hielo	Puro hielo	180	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,0742
Menta fresca	Green Garden	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,93	\$ 0,0009	\$ 0,0093
Hierba buena	Green Garden	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,87	\$ 0,0009	\$ 0,0087
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 0,52
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,05
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 0,57
							<b>Nº Unidades</b>	1
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,57
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,34
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,91
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,09
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,11
							<b>Total REC</b>	\$ 1,11
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,25</b>


**Anexo B 2.** Smoothie de té verde  
**Elaborado por:** Carla Cruz

SMOOTHIE DE TÉ VERDE			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	2		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF02		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Uvas verdes	gramos	500	Congelar las uvas
Té verde	mililitros	250	Preparar el té
Edulcorante granulado	cucharadas	2	
Hielo	gramos	250	
Agua	mililitros	250	Calentar el agua
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Licuar ingredientes	Licuada	unidad	1
Procedimiento			
1. Licuar todos los ingredientes hasta obtener una mezcla suave y consistente.			
2. Servir de inmediato			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Uvas verdes	s/m	500	gramos	1000	gramos	\$ 3,60	\$ 0,0036	\$ 1,80
Té verde	Hornimans	1,6	gramos	40	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0375	\$ 0,06
Edulcorante granulado	Stevia life	2	cucharadas	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 0,04
Hielo	Puro hielo	250	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,10
Agua	Tesalia	250	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,05
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 2,05
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,20
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 2,25
							<b>Nº Unidades</b>	2
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,13
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,68
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,80
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,18
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,22
							<b>Total REC</b>	\$ 2,20
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,20</b>

**Anexo B 3.** Smoothie frutos del bosque

Elaborado por: Carla Cruz

SMOOTHIE FRUTOS DEL BOSQUE			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	4		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF03		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Moras	gramos	250	
Fresas	gramos	250	
Peras	unidad	3	Peladas y cortadas en trozos
Yogurt griego o natural	mililitros	150	
Leche de almendra	mililitros	250	
Hielo	gramos	200	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Pelar y cortar peras	Cuchillo	unidad	1
Licuar ingredientes	Licuada	unidad	1
Procedimiento			
1. Licuar todos los ingredientes hasta obtener una mezcla suave y consistente.			
2. Servir de inmediato			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Moras	s/m	250	gramos	1000	gramos	\$ 2,50	\$ 0,0025	\$ 0,63
Fresas	s/m	250	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 0,75
Peras	s/m	3	unidad	5	unidades	\$ 2,50	\$ 0,5000	\$ 1,50
Yogurt griego o natural	Parmalat	150	mililitros	1000	mililitros	\$ 2,59	\$ 0,0026	\$ 0,39
Leche de almendra	Dulce Aroma	250	mililitros	1000	mililitros	\$ 1,50	\$ 0,0015	\$ 0,38
Hielo	Puro hielo	200	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,08
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 3,72
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,37
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,09
							<b>Nº Unidades</b>	4
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,02
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,61
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,64
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,16
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,20
							<b>Total REC</b>	\$ 2,00
							<b>PVP</b>	\$ 2,20

**Anexo B 4.** Batido de banana  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>BATIDO DE BANANA</b>				
<b>Tiempo de preparación:</b>	5 minutos			
<b>Dificultad:</b>	Fácil			
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría			
<b>Nº porciones:</b>	6			
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.			
<b>Código:</b>	BF04			
<b>Productos</b>				
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>	
Bananas	unidad	5	Peladas	
Leche descremada	mililitros	1000		
Edulcorante líquido	mililitros	5		
Canela en rama	gramos	2		
Clavos de olor	gramos	2		
<b>Menaje</b>				
<b>Procedimiento</b>		<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Cocer las bananas y otros ingredientes		Olla	unidad	1
Licuar bananas		Licuada	unidad	1
<b>Procedimiento</b>				
1. Cocinar las bananas por 1 minuto, luego licuarlas con un poco de leche.				
2. Hervir el resto de la leche con las ramas de canela, el edulcorante, los clavos de olor y añadir la preparación de las bananas, mezclar bien.				
3. Dejar enfriar y servir.				

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Bananas	s/m	5	unidad	1	unidad	\$ 0,98	\$ 0,9800	\$ 4,90
Leche descremada	Andina	1000	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,79
Edulcorante líquido	Dulce gota	4,5	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,87
Canela en rama	El Sabor	2	gramos	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,06
Clavos de olor	El Sabor	2	gramos	30	gramos	\$ 0,53	\$ 0,0177	\$ 0,04
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 6,66
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,67
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 7,32
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,22
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,73
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,95
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,20
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,23
							<b>Total REC</b>	\$ 2,38
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,40</b>

**Anexo B 5.** Horchata de fresa  
**Elaborado por:** Carla Cruz

HORCHATA DE FRESA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	5 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF05		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Arroz	gramos	125	Remojar en el agua
Agua	litro	0,5	
Canela en polvo	cucharadita	0,5	
Edulcorante granulado	gramos	180	
Fresas	unidad	5	Lavadas y desinfectadas
Hielo	gramos	250	
Fresas picadas	gramos	250	Picadas
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Remojar arroz	Bol	unidad	1
Licuar ingredientes	Licuada	unidad	1
Procedimiento			
1. Dejar remojado el arroz en el agua desde la noche anterior.			
2. Licuar el arroz con su agua, la canela, las 5 fresas y el edulcorante.			
3. Servir y agregar las fresas picadas y los hielos.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Arroz	Super Extra	125	gramos	2000	gramos	\$ 2,74	\$ 0,0014	\$ 0,17
Agua	Tesalia	500	militros	6000	militros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,10
Canela en polvo	El Sabor	2,5	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,04
Edulcorante granulado	Stevia life	180	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 3,31
Fresas	s/m	75	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 0,23
Hielo	Puro hielo	250	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,10
Fresas picadas	s/m	250	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 0,75
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,52
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,45
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,97
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,62
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,37
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,99
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,10
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,12
							<b>Total REC</b>	\$ 1,21
							<b>PVP</b>	\$ 1,50


**Anexo B 6.** Jugo de fresa y naranja

Elaborado por: Carla Cruz

<b>JUGO DE FRESA Y NARANJA</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	7 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	4		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF06		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Agua	mililitros	500	
Naranjas	unidades	3	Lavar, exprimir jugo
Fresas	gramos	250	Lavar y desinfectar
Edulcorante granulado	gramos	50	
Hielo	gramos	250	Triturar el hielo
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Exprimir naranjas	Exprimidor	unidad	1
Licuar ingredientes y triturar hielo	Licuada	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Exprimir el jugo de las naranjas, cernir y reservar.			
2. Licuar el jugo de naranja con el agua, las fresas y el edulcorante, colocar la preparación en los vasos, agregar hielo, decorar con una fresa y rodaja de naranja y servir.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Agua	Tesalia	500	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,10
Naranjas	s/m	3	unidades	100	unidades	\$ 12,00	\$ 0,1200	\$ 0,36
Fresas	s/m	250	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 0,75
Edulcorante granulado	Stevia life	50	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 0,92
Hielo	Puro hielo	250	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,10
<b>Costo de elaboración</b>							\$ 2,23	
<b>Margen de error 10%</b>							\$ 0,22	
<b>Costo total del plato</b>							\$ 2,45	
<b>Nº Unidades</b>							4	
<b>Costo por porción</b>							\$ 0,61	
<b>% Utilidad</b>							\$ 0,37	
<b>Subtotal</b>							\$ 0,98	
<b>Servicio (10%)</b>							\$ 0,10	
<b>IVA (12%)</b>							\$ 0,12	
<b>Total REC</b>							\$ 1,20	
<b>PVP</b>							\$ 1,25	

**Anexo B 7.** Nevado crujiente de café  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>NEVADO CRUJIENTE DE CAFÉ</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	5		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF07		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Café instantáneo	gramos	200	
Leche descremada	mililitros	400	
Crema de leche	gramos	500	
Hielo	gramos	800	
Edulcorante granulado	gramos	60	
Extracto de vainilla	mililitros	10	
Chispas de chocolate	gramos	280	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Triturar el hielo y los ingredientes	Licadora	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Disolver el café en un poco de leche tibia.			
2. Colocar en una licadora el café disuelto, la leche restante, 2/3 de la crema, el hielo y el edulcorante.			
3. Añadir el extracto de vainilla y las chispas de chocolate, mezclar bien y reservar.			
4. Batir la crema restante con 1 cucharada de café, colocar sobre la preparación y servir.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Café instantáneo	Galleti	200	gramos	250	gramos	\$ 4,19	\$ 0,0168	\$ 3,35
Leche descremada	Andina	400	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,70	\$ 0,0007	\$ 0,28
Crema de leche	Nutri crema	500	gramos	500	gramos	\$ 1,53	\$ 0,0031	\$ 1,53
Hielo	Puro hielo	800	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,33
Edulcorante granulado	Stevia life	60	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 1,10
Extracto de vainilla	Doña Petra	10	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,08
Chispas de chocolate	Dulce Aroma	280	gramos	250	gramos	\$ 0,80	\$ 0,0032	\$ 0,90
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,21
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,42
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,64
							<b>Nº Unidades</b>	5
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,93
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,56
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,48
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,15
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,18
							<b>Total REC</b>	\$ 1,81
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,00</b>



**Anexo B 8.** Té helado de canela y guayaba  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>TÉ HELADO DE CANELA Y GUAYABA</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida fría		
<b>Nº porciones:</b>	6		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BF08		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Canela en ramas	gramos	3	
Guayaba madura	unidad	7	Lavar
Edulcorante granulado	gramos	240	
Canela en polvo	gramos	10	
Agua	litros	1,5	
Hielo	gramos	250	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Hervir los ingredientes	Olla	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. En una cacerola profunda hervir el agua con las guayabas.			
2. Una vez que hierva añadir el edulcorante y la canela en rama y en polvo.			
3. Dejar enfriar y una vez frío cernir, agregar el hielo y servir.			


<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Canela en ramas	El Sabor	3	gramos	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,10
Guayaba madura	s/m	7	unidad	6	unidades	\$ 1,00	\$ 0,1667	\$ 1,17
Edulcorante granulado	Stevia life	240	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 4,41
Canela en polvo	El Sabor	10	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,16
Agua	Tesalia	1500	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,29
Hielo	Puro hielo	250	gramos	3640	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0004	\$ 0,10
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 6,23
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,62
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,85
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,14
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,69
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,83
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,18
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,22
							<b>Total REC</b>	\$ 2,23
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,20</b>

**Anexo B 9.** Café con chocolate  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>CAFÉ CON CHOCOLATE</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	12 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	6		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC01		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Agua	mililitros	500	
Canela en polvo	gramos	5	
Chocolate amargo	gramos	120	Rallar
Edulcorante granulado	gramos	125	
Leche descremada	mililitros	200	
Café soluble	gramos	120	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Calentar el agua	Olla	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Calentar el agua y añadir el café, el chocolate, la canela y el edulcorante.			
2. Dejar hervir a fuego medio y agregar la leche antes de servir.			


<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Agua	Tesalia	500	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,10
Canela en polvo	El Sabor	5	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,08
Chocolate amargo	El Ambateño	120	gramos	120	gramos	\$ 1,38	\$ 0,0115	\$ 1,38
Edulcorante granulado	Stevia life	125	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 2,30
Leche descremada	Andina	200	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,16
Café soluble	Galleti	120	gramos	250	gramos	\$ 4,19	\$ 0,0168	\$ 2,01
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 6,02
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,60
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,63
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,10
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,66
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,77
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,18
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,21
							<b>Total REC</b>	\$ 2,16
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,20</b>

**Anexo B 10. Té con especias**  
**Elaborado por: Carla Cruz**

TÉ CON ESPECIAS			
<b>Tiempo de preparación:</b>	26 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	15		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC02		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Agua	mililitros	3000	
Té negro (bolsas)	gramos	40	
Canela en rama	gramos	10	
Clavo de olor entero	gramos	10	
Edulcorante granulado	gramos	300	
Naranjas	unidades	3	Lavar y exprimir
Limones	unidades	8	Lavar y exprimir
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Hervir ingredientes	Olla	unidad	1
Preparar el té	Bol resistente al calor	unidad	1
Cernir las especias	Cedazo	unidad	1
Procedimiento			
1. Hervir 8 tazas de agua.			
2. Colocar las bolsas de té en un bol resistente al calor, verter el agua hirviendo, cubrir y dejar en infusión por 5 minutos.			
3. Retirar los sacos de té apretándolos contra el bol, añadir el edulcorante, añadir el jugo de las naranjas y los limones, reservar.			
4. En una olla pequeña colocar 4 tazas de agua, los clavos de olor y las ramas de canela, luego del primer hervor cubrir y hervir a fuego lento por 20 minutos.			
5. Verter la mezcla en la preparación anterior del té usando un cedazo para cernir las especias y servir bien caliente.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Agua	Tesalia	3000	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,59
Té negro (bolsas)	Hornimans	40	gramos	40	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0375	\$ 1,50
Canela en rama	El Sabor	10	gramos	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,32
Clavo de olor entero	El Sabor	10	gramos	30	gramos	\$ 0,53	\$ 0,0177	\$ 0,18
Edulcorante granulado	Stevia life	300	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 5,51
Naranjas	s/m	3	unidades	100	unidades	\$ 12,00	\$ 0,1200	\$ 0,36
Limones	s/m	8	unidades	100	unidades	\$ 4,50	\$ 0,0450	\$ 0,36
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 8,23
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,82
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 9,05
							<b>Nº Unidades</b>	15
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,60
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,36
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,97
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,10
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,12
							<b>Total REC</b>	\$ 1,18
							<b>PVP</b>	\$ 1,50


**Anexo B 11.** Chocolate caliente espeso  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>CHOCOLATE CALIENTE ESPESO</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	6		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC03		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Chocolate semi amargo	gramos	500	En tableta
Leche	litros	1,25	
Edulcorante líquido	mililitros	5	
Cocoa en polvo	gramos	200	
Clavo de olor	gramos	4	
Canela en rama	gramos	4	
Extracto de vainilla	mililitros	5	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Hervir chocolate	Olla	Unidad	1
Batir el chocolate	Batidor francés	Unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. En una olla colocar la leche, los clavos de olor y las ramas de canela.			
2. Añadir a esta preparación la tableta de chocolate y revolver.			
3. Una vez que se funda el chocolate agregar la cocoa y batir con un batidor francés de manera constante hasta que este homogéneo.			
4. Finalmente, incorporar el edulcorante y el extracto de vainilla y revolver hasta que espese. Servir bien caliente, decorar con canela.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Chocolate semi amargo	Nestle	500	gramos	500	gramos	\$ 3,18	\$ 0,0064	\$ 3,18
Leche	Andina	1250	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,70	\$ 0,0007	\$ 0,88
Edulcorante líquido	Dulde gota	5	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,97
Cocoa en polvo	La Universal	200	gramos	440	gramos	\$ 2,27	\$ 0,0052	\$ 1,03
Clavo de olor	El Sabor	4	gramos	30	gramos	\$ 0,53	\$ 0,0177	\$ 0,07
Canela en rama	El Sabor	4	gramos	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,13
Extracto de vainilla	Doña Petra	5	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,04
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 3,11
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,31
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 3,42
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,57
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,34
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,91
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,09
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,11
							<b>Total REC</b>	\$ 1,11
							<b>PVP</b>	\$ 1,25


**Anexo B 12.** Arroz con leche a la vainilla

Elaborado por: Carla Cruz

ARROZ CON LECHE A LA VAINILLA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	25 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC04		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Arroz integral	gramos	2000	Remojar por 1 noche
Agua	mililitros	1000	
Leche descremada	mililitros	2000	
Edulcorante	gramos	100	
Canela en ramas	unidad	15	
Canela en polvo	cucharadita	15	
Extracto de vainilla	cucharadita	5	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Remojar el arroz	Bol	unidad	1
Cocinar el arroz	Olla	unidad	1
Revolver la preparación	Cuchara de palo	unidad	1
Procedimiento			
1. Dejar el arroz en remojo desde el día anterior.			
2. Lavar el arroz hasta que el agua salga clara y escurrirlo, poner a hervir en una olla con el agua y las ramas de canela revolviendo con una cuchara de palo.			
3. Una vez que se consuma el agua, apagar el fuego y sacar las ramas de canela.			
4. En una olla poner la leche a hervir con el extracto de vainilla y el edulcorante artificial, mezclar bien hasta que se disuelva..			
5. Añadir el arroz y dejar que se cocine a fuego lento por 10 minutos, servir y decorar con canela en polvo.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Arroz integral	Super Extra	2000	gramos	2000	gramos	\$ 2,74	\$ 0,0014	\$ 2,74
Agua	Tesalia	1000	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,20
Leche descremada	Andina	2000	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 1,58
Edulcorante	Stevia life	100	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 1,84
Canela en ramas	El Sabor	15	unidad	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,48
Canela en polvo	El Sabor	15	cucharadita	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,24
Extracto de vainilla	Doña Petra	5	cucharadita	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,04
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,18
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,42
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,60
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,57
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,34
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,92
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,09
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,11
							<b>Total REC</b>	\$ 1,12
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,25</b>

**Anexo B 13.** Avena de chocolate  
**Elaborado por:** Carla Cruz

AVENA DE CHOCOLATE			
<b>Tiempo de preparación:</b>	35 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	5		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC05		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Agua	mililitros	750	
Avena	gramos	250	
Leche evaporada	mililitros	350	
Edulcorante granulado	gramos	125	
Canela en rama	unidad	3	
Nuez moscada en polvo	cucharadita	0,25	
Cocoa en polvo	gramos	180	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Licuar la avena	Licadora	unidad	1
Cernir la avena	Colador	unidad	1
Cocinar la preparación	Olla	unidad	1
Batir la cocoa	Batidor francés	Unidad	1
Procedimiento			
1. Licuar el agua y la avena por 30 segundos, pasar la mezcla por un colador fino y verter en una olla mediana; desechar los residuos.			
2. Agregar la leche evaporada, el edulcorante, la canela y la nuez moscada en la olla, cocinar a fuego medio revolviendo constantemente por 25 a 30 minutos.			
3. Retira la olla del fuego y sacar las ramas de canela.			
4. Incorporar la cocoa utilizando un batidor francés, si es necesario se puede agregar más leche evaporada o agua caliente para que adquiera una consistencia menos espesa, servir la bebida caliente.			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Agua	Tesalia	750	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,15
Avena	Quaker	250	gramos	500	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0019	\$ 0,48
Leche evaporada	La Lechera	250	mililitros	410	gramos	\$ 1,94	\$ 0,0047	\$ 1,18
Edulcorante granulado	Stevia life	125	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 2,30
Canela en rama	El Sabor	10	gramos	30	gramos	\$ 0,96	\$ 0,0320	\$ 0,32
Nuez moscada en polvo	McCormick	1	gramo	25	gramos	\$ 2,17	\$ 0,0868	\$ 0,09
Cocoa en polvo	La Universal	180	gramos	440	gramos	\$ 2,27	\$ 0,0052	\$ 0,93
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 5,29
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,53
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 5,82
							<b>Nº Unidades</b>	5
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,16
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,70
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,86
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,19
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,22
							<b>Total REC</b>	\$ 2,27
							<b>PVP</b>	\$ 2,30

**Anexo B 14. Café expreso**  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>CAFÉ EXPRESO</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	200 ml.		
<b>Código:</b>	BC06		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Agua	litro	2	Calentar
Edulcorante en polvo	gramos	8	
Café soluble	cucharadas	8	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Calentar el agua	Olla	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Colocar en un recipiente el café y el edulcorante.			
2. Añadir el agua hirviendo, revolver hasta disolver, dejar reposar por 10 minutos y servir.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Agua	Tesalia	2000	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,39
Edulcorante en polvo	Stevia life	8	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 0,15
Café soluble	Galleti	120	gramos	250	gramos	\$ 4,19	\$ 0,0168	\$ 2,01
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 2,55
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,25
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 2,80
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,35
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,21
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,56
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,06
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,07
							<b>Total REC</b>	\$ 0,68
							<b>PVP</b>	\$ 1,00

**Anexo B 15. Café capuchino**  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>CAFÉ CAPUCHINO</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Bebida caliente		
<b>Nº porciones:</b>	10		
<b>Peso por porción:</b>	240 ml.		
<b>Código:</b>	BC07		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Leche semidescremada	mililitros	2000	Hervir
Leche evaporada	gramos	700	
Edulcorante en polvo	gramos	60	
Café soluble	gramos	200	
Agua	mililitros	1000	Calentar
Canela en polvo	gramos	20	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Hervir leche	Olla	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Preparar un café expreso, añadir la canela en polvo, mezclar bien y reservar.			
2. Calentar la leche y colocar en la licuadora, añadir la leche evaporada y el edulcorante licuando hasta formar espuma.			
3. Colocar en el jarro para capuchino la preparación, luego añadir poco a poco el café expreso, decorar con canela en polvo y servir.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Leche semidescremada	Andina	2000	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 1,58
Leche evaporada	La Lechera	700	gramos	410	gramos	\$ 1,94	\$ 0,0047	\$ 3,31
Edulcorante en polvo	Stevia life	60	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 1,10
Café soluble	Galleti	200	gramos	250	gramos	\$ 4,19	\$ 0,0168	\$ 3,35
Agua	Tesalia	1000	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,20
Canela en polvo	El Sabor	20	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,32
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 9,87
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,99
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 10,85
							<b>Nº Unidades</b>	10
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,09
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,65
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,74
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,17
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,21
							<b>Total REC</b>	\$ 2,12
							<b>PVP</b>	\$ 2,20




**Anexo B 16.** Torta de zanahoria con canela  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>TORTA DE ZANAHORIA CON CANELA</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	45 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Media		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	120 gr.		
<b>Código:</b>	PO01		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Zanahorias	gramos	800	Peladas
Margarina	gramos	250	
Edulcorante líquido	mililitros	5	
Huevos	unidad	3	
Extracto de vainilla	mililitros	5	
Harina de trigo integral	gramos	1000	Tamizar
Polvo de hornear	gramos	10	
Canela en polvo	gramos	15	
Queso	gramos	250	Rallar
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Pelar zanahorias	Pelador	unidad	1
Cocinar	Olla	unidad	1
Hornear	Horno	unidad	1
Rallar queso	Rallador	Unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Precalentar el horno a 180°C. Pelar y cocinar las zanahorias por 5 minutos, retirar y dejar que se enfríe, luego aplastarlas hasta obtener un puré.			
2. Batir la margarina hasta que este cremosa, añadir el edulcorante y los huevos uno a uno, verter el extracto de vainilla y batir 2 minutos más.			
3. Agregar el puré de zanahoria y mezclar bien. Con ayuda de un colador añadir la harina, el polvo de hornear, la sal y la canela.			
4. Añadir el queso y verter en un molde previamente engrasado y enharinado.			
5. Hornear por 30 minutos, dejar reposar y desmoldar.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Zanahorias	s/m	800	gramos	1000	gramos	\$ 0,60	\$ 0,0006	\$ 0,48
Margarina	Regia	250	gramos	3000	gramos	\$ 9,81	\$ 0,0033	\$ 0,82
Edulcorante líquido	Dulde gota	5	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,97
Huevos	Bio	3	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,47
Extracto de vainilla	Doña Petra	5	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,04
Harina de trigo integral	Oro Blanco	1000	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 1,60
Polvo de hornear	Levapan	10	gramos	120	gramos	\$ 1,76	\$ 0,0147	\$ 0,15
Canela en polvo	El Sabor	15	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,24
Queso	Dulac	250	gramos	500	gramos	\$ 3,30	\$ 0,0066	\$ 1,65
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,14
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,41
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,56
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,57
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,34
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,91
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,09
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,11
							<b>Total REC</b>	\$ 1,11
							<b>PVP</b>	\$ 1,20

**Anexo B 17.** Mousse de frutilla  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>MOUSSE DE FRUTILLA</b>				
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos			
<b>Dificultad:</b>	Fácil			
<b>Tipo de plato:</b>	Postre			
<b>Nº porciones:</b>	6			
<b>Peso por porción:</b>	200 gr.			
<b>Código:</b>	PO02			
<b>Productos</b>				
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>	
Frutillas	gramos	500	Lavar y procesar	
Crema de leche	gramos	250		
Gelatina sin sabor	gramos	12	Disolver	
Agua	mililitros	50		
Edulcorante líquido	cucharada	1		
Huevo	unidad	2	Reservar las claras	
<b>Menaje</b>				
<b>Procedimiento</b>		<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Procesar frutillas		Licuadaora	unidad	1
Batir claras y crema de leche		Batidora	unidad	1
Reservar ingredientes		Bol	unidad	3
<b>Procedimiento</b>				
1. Lavar y procesar las frutillas en una licuadora, mezclar con el edulcorante y reservar.				
2. Batir las claras a punto de nieve en un recipiente y la crema de leche en otro y reservar.				
3. Disolver la gelatina en agua caliente, vaciar a la mezcla de frutillas y mezclar bien.				
4. Añadir a esta mezcla la crema de leche batida y una vez que todo se unifique agregar las claras a punto de nieve con movimientos envolventes hasta que todo se haya integrado.				
5. Servir en copas y refrigerar hasta que tome consistencia.				

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Frutillas	s/m	500	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 1,50
Crema de leche	Nutri crema	250	gramos	500	gramos	\$ 1,53	\$ 0,0031	\$ 0,77
Gelatina sin sabor	Gel'hada	12	gramos	30	gramos	\$ 1,07	\$ 0,0357	\$ 0,43
Agua	Tesalia	50	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,01
Edulcorante líquido	Dulde gota	6	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 1,16
Huevo	Bio	2	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,31
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,17
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,42
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,59
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,77
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,46
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,22
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,15
							<b>Total REC</b>	\$ 1,49
							<b>PVP</b>	\$ 1,50

**Anexo B 18.** Flan de pera  
**Elaborado por:** Carla Cruz

FLAN DE PERA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	5		
<b>Peso por porción:</b>	200 gr.		
<b>Código:</b>	PO03		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Leche descremada	mililitros	400	
Extracto de vainilla	cucharadita	1	
Edulcorante líquido	mililitros	2	
Huevo	unidad	1	Reservar la clara
Gelatina sin sabor	gramos	25	
Peras	unidad	8	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Hervir leche	Olla	unidad	1
Procesar las peras	Licadora	Unidad	1
Batir la clara	Batidora	unidad	1
Procedimiento			
1. En una olla hervir la leche descremada con el extracto de vainilla, retirar del fuego y añadir el edulcorante revolviendo hasta disolver.			
2. Agregar la gelatina previamente hidratada en media taza de agua fría. Llevar la olla nuevamente al fuego hasta que la gelatina se disuelva, retirar la olla del fuego y dejar que se enfríe.			
3. Batir la clara y licuar las peras; cuando la preparación de la gelatina este fría, añadir esta preparación.			
4. Servir la mezcla de flan en una copa humedecida con agua previamente y dejar en el refrigerador por unas horas.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Leche descremada	Andina	400	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,32
Extracto de vainilla	Doña Petra	5	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,04
Edulcorante líquido	Dulde gota	2	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,39
Huevo	Bio	1	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,16
Gelatina sin sabor	Gel'hada	25	gramos	30	gramos	\$ 1,07	\$ 0,0357	\$ 0,89
Peras	s/m	8	unidad	5	unidades	\$ 2,50	\$ 0,5000	\$ 4,00
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 5,79
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,58
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,37
							<b>Nº Unidades</b>	5
							<b>Costo por porción</b>	\$ 1,27
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,76
							<b>Subtotal</b>	\$ 2,04
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,20
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,24
							<b>Total REC</b>	\$ 2,49
							<b>PVP</b>	<b>\$ 2,50</b>


**Anexo B 19.** Tarta de avena y manzana

**Elaborado por:** Carla Cruz

TARTA DE AVENA Y MANZANA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	45 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	12		
<b>Peso por porción:</b>	125 gr.		
<b>Código:</b>	PO04		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Hojuelas de avena	gramos	800	
Harina integral	gramos	1000	Tamizar
Huevos	unidad	4	
Aceite de girasol	mililitros	125	
Limón	unidad	8	Exprimir el jugo
Edulcorante	gramos	250	
Manzanas medianas	unidad	5	Lavar y cortar
Polvo para hornear	gramos	25	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Exprimir jugo de limón	Exprimidor	unidad	1
Hornear preparación	Horno	unidad	1
Procedimiento			
1. Mezclar las hojuelas de avena, la harina, los huevos, el edulcorante, el aceite y el polvo para hornear, amasar hasta obtener una masa homogénea.			
2. Colocar la mitad de la masa en un molde previamente engrasado.			
3. Cortar 2 manzanas en trocitos y una en rodajas y colocar los trocitos en el molde cubriendo con la otra mitad de la masa, precalentar el horno.			
4. Adornar con rodajas de manzana y meter al horno por 40 minutos a 180°C.			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Hojuelas de avena	Schullo	800	gramos	300	gramos	\$ 1,96	\$ 0,0065	\$ 5,23
Harina integral	Oro Blanco	1000	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 1,60
Huevos	Bio	4	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,63
Aceite de girasol	Girasol	125	mililitros	2000	mililitros	\$ 6,23	\$ 0,0031	\$ 0,39
Limón	s/m	8	unidad	100	unidades	\$ 4,50	\$ 0,0450	\$ 0,36
Edulcorante	Stevia life	250	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 4,59
Manzanas medianas	s/m	5	unidad	5	unidades	\$ 1,60	\$ 0,3200	\$ 1,60
Polvo para hornear	Levapan	25	gramos	120	gramos	\$ 1,76	\$ 0,0147	\$ 0,37
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 7,93
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,79
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 8,73
							<b>Nº Unidades</b>	12
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,73
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,44
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,16
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,14
							<b>Total REC</b>	\$ 1,42
							<b>PVP</b>	\$ 1,50

**Anexo B 20. Muffins de mora**  
**Elaborado por: Carla Cruz**

MUFFINS DE MORA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	40 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	10		
<b>Peso por porción:</b>	110 gr.		
<b>Código:</b>	PO05		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Harina	gramos	500	Tamizar
Polvo para hornear	cucharadas	2	
Sal	cucharadita	0,75	
Margarina (baja en grasa)	gramos	100	Ablandarla
Edulcorante granulado	gramos	250	
Huevos	unidad	2	
Extracto de vainilla	cucharadita	1	
Leche descremada	mililitros	125	
Moras	gramos	250	Lavar
Pirutines	unidad	10	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Tamizar harina	Cernidor	Unidad	1
Batir ingredientes	Batidora	Unidad	1
Hornear preparación	Horno	Unidad	1
Procedimiento			
1. Precalentar el horno a 350 °F y forrar 10 moldes para muffins con papel de cocina. Tamizar la harina, el polvo de hornear y la sal, reservar.			
2. Batir la margarina y el edulcorante con una batidora eléctrica hasta que la mezcla quede liviana y esponjosa.			
3. Agregar los huevos uno por uno, batiendo bien después de incorporar cada uno, luego añadir la vainilla y mezclar.			
4. Agregar alternadamente la mezcla de harina y la leche, incorporar las moras.			
5. Colocar la masa con una cuchara en los moldes para muffins, y hornear hasta que se doren y hasta que, al introducirles un palillo, éste salga limpio, aproximadamente de 25 a 30 minutos. Dejar que se enfrien y servir.			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Harina	Oro Blanco	500	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 0,80
Polvo para hornear	Levapan	2	cucharadas	120	gramos	\$ 1,76	\$ 0,0147	\$ 0,03
Sal	Cris-Sal	0,75	cucharadita	1000	gramos	\$ 0,41	\$ 0,0004	\$ 0,00
Margarina (baja en grasa)	Regia	100	gramos	3000	gramos	\$ 9,81	\$ 0,0033	\$ 0,33
Edulcorante granulado	Stevia life	250	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 4,59
Huevos	Bio	2	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,31
Extracto de vainilla	Doña Petra	1	cucharadita	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,01
Leche descremada	Andina	125	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,10
Moras	s/m	250	gramos	1000	gramos	\$ 2,50	\$ 0,0025	\$ 0,63
Pirutines	Moldeplast	10	unidad	100	unidades	\$ 2,15	\$ 0,0215	\$ 0,22
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 5,85
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,59
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,44
							<b>Nº Unidades</b>	10
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,64
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,39
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,03
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,10
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,12
							<b>Total REC</b>	\$ 1,26
							<b>PVP</b>	\$ 1,25

**Anexo B 21.** Cupcake de chocolate  
**Elaborado por:** Carla Cruz

CUPCAKE DE CHOCOLATE			
<b>Tiempo de preparación:</b>	40 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	12		
<b>Peso por porción:</b>	100 gr.		
<b>Código:</b>	PO06		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Harina	gramos	250	Tamizar
Aceite vegetal	mililitros	150	
Edulcorante granulado	gramos	250	
Polvo de hornear	cucharada	1	
Leche descremada	mililitros	250	
Cacao en polvo	gramos	125	
Huevos	unidad	3	
Ganache de chocolate			
Leche descremada	mililitros	125	
Chocolate semi-amargo	gramos	400	
Margarina	cucharadita	1	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Mezclar ingredientes	Bol	Unidad	1
Batir mezcla	Batidor francés	unidad	1
Poner mezcla para hornear	Molde de cupcakes	unidad	1
Hornear	Horno	unidad	1
Procedimiento			
1. Mezclar todos los ingredientes en un bol con un batidor francés.			
2. Verter la mezcla en los pirutines colocados en el molde para cupcakes y hornear a 190 °C durante 30 minutos aproximadamente.			
3. Para hacer el ganache de chocolate derretir el chocolate con la leche y batir hasta que quede cremoso, luego agregar la margarina.			
4. Una vez que el cupcake se enfríe cubrirlo con el ganache y servir.			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Harina	Oro Blanco	250	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 0,40
Aceite vegetal	La Favorita	150	mililitros	2000	mililitros	\$ 5,30	\$ 0,0027	\$ 0,40
Edulcorante granulado	Stevia life	250	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 4,59
Polvo de hornear	Levapan	15	gramos	120	gramos	\$ 1,76	\$ 0,0147	\$ 0,22
Leche descremada	Andina	250	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,20
Cacao en polvo	La Universal	125	gramos	440	gramos	\$ 2,27	\$ 0,0052	\$ 0,64
Huevos	Bio	3	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,47
Leche descremada	Andina	125	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,10
Chocolate semi-amargo	Nestle	400	gramos	500	gramos	\$ 3,18	\$ 0,0064	\$ 2,54
Margarina	Regia	15	gramos	3000	gramos	\$ 9,81	\$ 0,0033	\$ 0,05
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 4,00
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,40
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 4,40
							<b>Nº Unidades</b>	12
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,37
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,22
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,59
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,06
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,07
							<b>Total REC</b>	\$ 0,72
							<b>PVP</b>	\$ 1,00

**Anexo B 22. Bolitas de almendra**  
**Elaborado por:** Carla Cruz

BOLITAS DE ALMENDRA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	10 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	20		
<b>Peso por porción:</b>	20 gr.		
<b>Código:</b>	PO07		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Mantequilla	gramos	250	
Almendras	gramos	170	Moler
Edulcorante granulado	gramos	85	
Harina	gramos	420	Tamizar
Extracto de vainilla	cucharada	1	
Edulcorante granulado	gramos	125	
Maicena	cucharadita	1	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Batir mantequilla	Batidora	Unidad	1
Hornear	Horno	unidad	1
Triturar ingredientes	Licuadaora	unidad	1
Refrigerar	Refrigerador	unidad	1
Procedimiento			
1. Batir la mantequilla con las almendras previamente molidas y el edulcorante hasta que este cremoso. Precalentar el horno a 180°C.			
2. Añadir la harina y el extracto de vainilla y mezclar hasta tener una masa uniforme, refrigerar por 1 hora.			
3. Formar bolitas y colocarlas en un molde antiadherente, hornear hasta que esten ligeramente doradas.			
4. Licuar la maicena y el edulcorante hasta que esten molidos finamente y espolvorear con esta mezcla las bolitas una vez salidas del horno.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Mantequilla	Miraflores	250	gramos	250	gramos	\$ 3,04	\$ 0,0122	\$ 3,04
Almendras	s/m	170	gramos	1000	gramos	\$ 18,69	\$ 0,0187	\$ 3,18
Edulcorante granulado	Stevia life	85	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 1,56
Harina	Oro Blanco	420	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 0,67
Extracto de vainilla	Doña Petra	1	cucharada	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,01
Edulcorante granulado	Stevia life	125	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 2,30
Maicena	Iris	1	cucharadita	400	gramos	\$ 1,45	\$ 0,0036	\$ 0,00
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 7,72
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,77
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 8,49
							<b>Nº Unidades</b>	20
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,42
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,25
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,68
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,07
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,08
							<b>Total REC</b>	\$ 0,83
							<b>PVP</b>	<b>\$ 0,80</b>


**Anexo B 23.** Tartaleta de frutas  
**Elaborado por:** Carla Cruz

TARTELETA DE FRUTAS			
<b>Tiempo de preparación:</b>	30 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	6		
<b>Peso por porción:</b>	120 gr.		
<b>Código:</b>	PO08		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
<b>Corteza</b>			
Harina integral	gramos	400	Tamizar
Edulcorante líquido	mililitros	20	
Sal	gramos	10	
Mantequilla sin sal	gramos	150	Cortar en cubos pequeños
Huevo	unidad	2	
Frutillas	gramos	250	Lavar y cortar en trozos
Kiwis	gramos	500	Lavar y cortar en trozos
Moras	gramos	250	Lavar
<b>Crema pastelera</b>			
Leche descremada	mililitros	500	
Huevos	unidad	2	Separar las yemas
Maicena	gramos	50	
Edulcorante líquido	mililitros	5	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Tamizar harina	cernidor	unidad	1
Mezclar ingredientes	bol	unidad	3
Extender la masa	rodillo	unidad	1
Colocar la masa	moldes para tartaletas	unidad	8
Pinchar la masa	tenedor	unidad	1
Hornear	horno	unidad	1
Refrigerar	refrigerador	unidad	1
Cocinar preparación	olla	unidad	1
Procedimiento			
1. Precalentar el horno a 200°C . Tamizar el harina, el edulcorante y la sal y añadir poco a poco la mantequilla cortada en cubitos amasando hasta tener una masa homogénea.			
2. Agregar un huevo y mezclar hasta unificar.			
3. En una superficie enharinada extender la masa con un rodillo hasta que su grosor sea menor a medio centímetro, luego cortarla y colocarla en moldes para tartaletas.			
4. Una vez que la masa este en los moldes, pinchar con un tenedor la superficie haciendo huecos para que la masa no se eleve al hornear. Hornear durante 15 a 20 minutos.			
5. Para la crema pastelera, disolver en un bol la maicena con un poco de leche fría y en otro recipiente batir las yemas con el resto de la leche.			
6. Mezclar las preparaciones en una olla y cocinar a fuego bajo revolviendo constantemente hasta que espese, apagar el fuego y añadir el edulcorante, mezclar y refrigerar.			
9. Sacar las cortezas del horno, dejar que se enfríe, añadir la crema pastelera y decorar con las frutas picadas.			



Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Harina integral	Oro Blanco	400	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 0,64
Edulcorante líquido	Dulde gota	20	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 3,86
Sal	Cris-Sal	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,41	\$ 0,0004	\$ 0,00
Mantequilla sin sal	Miraflores	150	gramos	250	gramos	\$ 3,04	\$ 0,0122	\$ 1,82
Huevo	Bio	2	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,31
Frutillas	s/m	250	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 0,75
Kiwis	s/m	500	gramos	1000	gramos	\$ 4,20	\$ 0,0042	\$ 2,10
Moras	s/m	250	gramos	1000	gramos	\$ 2,50	\$ 0,0025	\$ 0,63
Leche descremada	Andina	500	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,40
Huevos	Bio	2	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,31
Maicena	Iris	50	gramos	400	gramos	\$ 1,45	\$ 0,0036	\$ 0,18
Edulcorante líquido	Dulde gota	5	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,97
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 2,48
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,25
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 2,73
							<b>Nº Unidades</b>	6
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,45
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,27
							<b>Subtotal</b>	\$ 0,73
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,07
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,09
							<b>Total REC</b>	\$ 0,89
							<b>PVP</b>	\$ 1,00


**Anexo B 24.** Pie de manzana  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>PIE DE MANZANA</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	50 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Media		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	10		
<b>Peso por porción:</b>	100 gr.		
<b>Código:</b>	PO09		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Harina	gramos	750	Tamizar
Edulcorante en polvo	gramos	2	
Mantequilla sin sal	gramos	60	
Agua	mililitros	125	
Manzanas	kilo	1,5	Lavar y pelar
Edulcorante granulado	gramos	250	
Maicena	gramos	45	
Canela en polvo	gramos	5	
Nuez moscada	gramos	3	
Sal	gramos	5	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Mezclar ingredientes	Bol	unidad	3
Refrigerar masa	Refrigerador	unidad	1
Extender la masa	Bolillo	unidad	1
Colocar la preparación	Molde para pie	unidad	1
Hornear	Horno	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Para la masa mezclar harina con el edulcorante y la mantequilla hasta formar una mezcla granulada vierta poco a poco el agua mientras amasa y toma consistencia la preparación.			
2. Dividir la masa en 2 porciones, envolver en un plástico y dejar en el refrigerador por unos minutos. Precalentar el horno a 425°F.			
3. Para el relleno, descorazonar las manzanas y cortarlas en rodajas, reservar.			
4. Combinar el edulcorante, la maicena, la canela, la nuez moscada y la sal en un bol pequeño. Verter las manzanas en este bol y mezclar bien hasta unificar.			
5. Colocar la mitad de la masa refrigerada en un molde para pie de aproximadamente 9 pulgadas, colocar con una cuchara la mezcla de manzanas sobre esta base.			
7. Colocar la segunda parte de la masa sobre el relleno (se puede colocar entera o cortada en tiras), sellar los bordes, recortar y formar un reborde.			
8. Hornear de 40 a 50 minutos o hasta que la base superior esté dorada. Servir caliente o frío.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Harina	Oro Blanco	750	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 1,20
Edulcorante en polvo	Stevia life	2	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 0,04
Mantequilla sin sal	Miraflores	60	gramos	250	gramos	\$ 3,04	\$ 0,0122	\$ 0,73
Agua	Tesalia	125	mililitros	6000	mililitros	\$ 1,17	\$ 0,0002	\$ 0,02
Manzanas	s/m	10	unidades	5	unidades	\$ 1,60	\$ 0,3200	\$ 3,20
Edulcorante granulado	Stevia life	250	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 4,59
Maicena	Iris	45	gramos	400	gramos	\$ 1,45	\$ 0,0036	\$ 0,16
Canela en polvo	El Sabor	5	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,08
Nuez moscada	McCormick	3	gramos	25	gramos	\$ 2,17	\$ 0,0868	\$ 0,26
Sal	Cris-Sal	5	gramos	1000	gramos	\$ 0,41	\$ 0,0004	\$ 0,002
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 8,30
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,83
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 9,13
							<b>Nº Unidades</b>	10
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,91
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,55
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,46
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,15
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,18
							<b>Total REC</b>	\$ 1,78
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,80</b>

**Anexo B 25. Sánduche de helado**

**Elaborado por:** Carla Cruz

SANDUCHE DE HELADO			
<b>Tiempo de preparación:</b>	25 minutos		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	20		
<b>Peso por porción:</b>	80 gr.		
<b>Código:</b>	PO10		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Mantequilla	gramos	250	Ablandar
Edulcorante líquido	mililitros	8	
Huevo	unidad	2	
Harina	gramos	500	Tamizar
Leche descremada	mililitros	100	
Extracto de vainilla	mililitros	20	
Helado al gusto	gramos	500	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Mezclar ingredientes	Bol	unidad	1
Batir mantequilla	Batidora	unidad	1
Extender la masa	Bolillo	unidad	1
Cortar masa	Cortador	unidad	1
Hornear	Horno	unidad	1
Procedimiento			
1. Colocar la mantequilla en un bol y batir hasta obtener una crema suave, añadir el edulcorante, el extracto de vainilla y el huevo y seguir mezclando.			
2. Añadir poco a poco la harina, luego agregar la leche y remover utilizando las manos, dejar reposar la masa durante media hora, precalentar el horno a 160°C.			
4. Sacar la masa de galletas, amasar con un rodillo hasta tener un ancho de 2 mm., cortar con un molde redondo y hornear por 15 minutos.			
5. Dejar enfriar las galletas, luego montar el sánduche usando 2 galletas y colocando en medio el helado del sabor escogido, servir frío.			


Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Mantequilla	Miraflores	250	gramos	250	gramos	\$ 3,04	\$ 0,0122	\$ 3,04
Edulcorante líquido	Dulde gota	8	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 1,54
Huevo	Bio	2	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 0,31
Harina	Oro Blanco	500	gramos	5000	gramos	\$ 7,98	\$ 0,0016	\$ 0,80
Leche descremada	Andina	100	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,08
Extracto de vainilla	Doña Petra	20	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,15
Helado al gusto	s/m	500	gramos	70	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0214	\$ 10,71
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 13,60
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 1,36
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 14,96
							<b>Nº Unidades</b>	20
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,75
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,45
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,20
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,14
							<b>Total REC</b>	\$ 1,46
							<b>PVP</b>	\$ 1,50

**Anexo B 26.** Helado de fresa  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>HELADO DE FRESA</b>				
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos			
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas			
<b>Dificultad:</b>	Fácil			
<b>Tipo de plato:</b>	Postre			
<b>Nº porciones:</b>	4			
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.			
<b>Código:</b>	HE01			
<b>Productos</b>				
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>	
Frutillas	gramos	350	Congelarlas	
Yogurt natural o griego	gramos	500		
Edulcorante líquido	cucharada	1		
<b>Menaje</b>				
<b>Procedimiento</b>		<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Congelar frutillas		Congelador	unidad	1
Batir los ingredientes		Licadora	unidad	1
<b>Procedimiento</b>				
1. Retirar las fresas del congelador unos minutos antes de usarlas. Rociarlas con el edulcorante líquido y colocarlas en la licuadora para batirlas con el yogurt.				
3. Verter la preparación en un molde grande o en moldes individuales y llevarla al congelador.				
4. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales de hielo, servir.				


<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Frutillas	s/m	350	gramos	500	gramos	\$ 1,50	\$ 0,0030	\$ 1,05
Yogurt natural o griego	Parmalat	500	gramos	1000	mililitros	\$ 2,59	\$ 0,0026	\$ 1,30
Edulcorante líquido	Dulce gota	2	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,39
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 2,73
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,27
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 3,00
							<b>Nº Unidades</b>	4
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,75
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,45
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,20
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,14
							<b>Total REC</b>	\$ 1,47
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,50</b>

**Anexo B 27.** Helado de chocolate  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>HELADO DE CHOCOLATE</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos		
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	4		
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.		
<b>Código:</b>	HE02		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Yogurt natural o griego	gramos	500	
Crema de leche	mililitros	70	
Cacao sin azúcar	gramos	100	
Edulcorante líquido	mililitros	4	
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Batir ingredientes	Batidora	Unidad	1
Congelar	Congelador	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Batir en un recipiente el cacao con el yogurt y la crema de leche líquida.			
2. Añadir el edulcorante y colocar la preparación en un molde grande o en moldes individuales y llevar al congelador.			
3. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales de hielo, servir.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Yogurt natural o griego	Parmalat	500	gramos	1000	mililitros	\$ 2,59	\$ 0,0026	\$ 1,30
Crema de leche	Nutri crema	70	mililitros	500	gramos	\$ 1,53	\$ 0,0031	\$ 0,21
Cacao sin azúcar	La Universal	100	gramos	440	gramos	\$ 2,27	\$ 0,0052	\$ 0,52
Edulcorante líquido	Dulde gota	4	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,77
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 2,80
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,28
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 3,08
							<b>Nº Unidades</b>	4
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,77
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,46
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,23
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,15
							<b>Total REC</b>	\$ 1,50
							<b>PVP</b>	\$ 1,50

**Anexo B 28.** Helado de piña  
**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>HELADO DE PIÑA</b>			
<b>Tiempo de preparación:</b>	15 minutos		
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	5		
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.		
<b>Código:</b>	HE03		
<b>Productos</b>			
<b>Ingredientes</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mise n' place</b>
Yogurt natural	gramos	500	
Piña	gramos	1000	Pelar y cortar en trozos
Edulcorante	gramos	90	
Menta fresca	gramos	10	Lavar
<b>Menaje</b>			
<b>Procedimiento</b>	<b>Utensilio</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad</b>
Cortar piña	Cuchillo	unidad	1
Licuar	Licuada	unidad	1
Congelar	Congelador	unidad	1
<b>Procedimiento</b>			
1. Colocar los trozos de piña en una licuadora, agregar los demás ingredientes y batir a alta velocidad.			
2. Colocar la preparación en un molde grande o varios individuales en el congelador hasta que el preparado tome consistencia.			
3. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales, servir en copa de helado y decorar con hojas de menta.			

<b>Producto</b>	<b>Marca</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Peso referencial</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio producto</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Yogurt natural	Parmalat	500	gramos	1000	mililitros	\$ 2,59	\$ 0,0026	\$ 1,30
Piña	s/m	1000	gramos	1000	gramos	\$ 0,47	\$ 0,0005	\$ 0,47
Edulcorante	Stevia life	90	gramos	380	gramos	6,98	\$ 0,0184	\$ 1,65
Menta fresca	Green Garden	10	gramos	1000	gramos	\$ 0,93	\$ 0,0009	\$ 0,01
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 3,43
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,34
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 3,77
							<b>Nº Unidades</b>	5
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,75
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,45
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,21
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,14
							<b>Total REC</b>	\$ 1,47
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,50</b>

**Anexo B 29.** Helado de mora  
**Elaborado por:** Carla Cruz


HELADO DE MORA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	1 hora		
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	5		
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.		
<b>Código:</b>	HE04		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Moras	gramos	400	Congelar la fruta
Yogurt natural	gramos	500	
Edulcorante líquido	mililitros	4	
Extracto de vainilla	mililitros	5	
Canela	gramos	10	
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Congelar moras	Congelador	unidad	1
Batir los ingredientes	Licuadaora	unidad	1
Procedimiento			
1. Retirar las moras del congelador unos minutos antes de usarlas. Rociarlas con el edulcorante líquido y poner en la licuadora junto al yogurt, el extracto de vainilla y la canela.			
2. Verter la preparación en un molde grande o en moldes individuales y llevarla al congelador.			
3. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales de hielo, servir.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Moras	s/m	400	gramos	1000	gramos	\$ 2,50	\$ 0,0025	\$ 1,00
Yogurt natural	Parmalat	500	gramos	1000	mililitros	\$ 2,59	\$ 0,0026	\$ 1,30
Edulcorante líquido	Dulde gota	4	mililitros	40	mililitros	\$ 7,72	\$ 0,1930	\$ 0,77
Extracto de vainilla	Doña Petra	5	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,04
Canela	El Sabor	10	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,16
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 3,27
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,33
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 3,59
							<b>Nº Unidades</b>	5
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,72
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,43
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,15
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,14
							<b>Total REC</b>	\$ 1,40
							<b>PVP</b>	\$ 1,50



**Anexo B 30. Helado de vainilla**


**Elaborado por:** Carla Cruz

HELADO DE VAINILLA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	1 hora		
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.		
<b>Código:</b>	HE05		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Leche descremada	mililitros	500	
Edulcorante granulado	gramos	200	
Extracto de vainilla	cucharadas	2	
Canela	cucharadita	2	
Huevos	unidad	8	Separar las yemas
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Hervir leche	Olla	unidad	1
Mezclar yemas	Batidor francés	unidad	1
Procedimiento			
1. Hervir la leche con el extracto de vainilla.			
2. Mezclar las yemas de huevo con el edulcorante y añadir poco a poco la leche con vainilla, luego colocar a fuego bajo hasta que espese.			
3. Verter la preparación en un molde grande o en moldes individuales y llevarla al congelador.			
4. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales de hielo, servir.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Leche descremada	Andina	500	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,40
Edulcorante granulado	Stevia life	200	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 3,67
Extracto de vainilla	Doña Petra	30	mililitros	100	mililitros	\$ 0,77	\$ 0,0077	\$ 0,23
Canela	El Sabor	10	gramos	50	gramos	\$ 0,81	\$ 0,0162	\$ 0,16
Huevos	Bio	8	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 1,25
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 5,72
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,57
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,29
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,79
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,47
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,26
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,13
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,15
							<b>Total REC</b>	\$ 1,53
							<b>PVP</b>	<b>\$ 1,50</b>

**Anexo B 31. Helado de menta**

**Elaborado por:** Carla Cruz

HELADO DE MENTA			
<b>Tiempo de preparación:</b>	1 hora		
<b>Tiempo de congelación:</b>	3 horas		
<b>Dificultad:</b>	Fácil		
<b>Tipo de plato:</b>	Postre		
<b>Nº porciones:</b>	8		
<b>Peso por porción:</b>	70 gr.		
<b>Código:</b>	HE06		
Productos			
Ingredientes	Unidad de medida	Cantidad	Mise n' place
Leche descremada	mililitros	500	
Edulcorante granulado	gramos	200	
Menta fresca	gramos	20	Lavar
Escencia de menta	mililitros	5	
Huevos	unidad	8	Separar las yemas
Colorante de alimentos	mililitros	2	Color verde
Menaje			
Procedimiento	Utensilio	Unidad	Cantidad
Hervir leche	Olla	unidad	1
Mezclar yemas	Batidor francés	unidad	1
Procedimiento			
1. Hervir la leche con las hojas de menta, dejar reposar con una tapa en infusión y añadir la escencia y el colorante.			
2. Mezclar las yemas de huevo con el edulcorante y añadir poco a poco la leche con menta, luego colocar a fuego bajo hasta que espese.			
3. Verter la preparación en un molde grande o en moldes individuales y llevarla al congelador.			
4. Cada hora retirar del congelador y remover la mezcla, repetir este proceso 3 veces para evitar que se formen cristales de hielo, servir decorando con hojas de menta.			

Producto	Marca	Cantidad	Unidad de medida	Peso referencial	Unidad de medida	Precio producto	Costo unitario	Costo total
Leche descremada	Andina	500	mililitros	1000	mililitros	\$ 0,79	\$ 0,0008	\$ 0,40
Edulcorante granulado	Stevia life	200	gramos	380	gramos	\$ 6,98	\$ 0,0184	\$ 3,67
Menta fresca	Green Garden	20	gramos	1000	gramos	\$ 0,93	\$ 0,0009	\$ 0,02
Escencia de menta	Bella azúcar	5	mililitros	100	mililitros	\$ 1,72	\$ 0,0172	\$ 0,09
Huevos	Bio	8	unidad	30	unidades	\$ 4,70	\$ 0,1567	\$ 1,25
Colorante de alimentos	Levapan	2	mililitros	40	mililitros	\$ 1,49	\$ 0,0373	\$ 0,07
							<b>Costo de elaboración</b>	\$ 5,50
							<b>Margen de error 10%</b>	\$ 0,55
							<b>Costo total del plato</b>	\$ 6,05
							<b>Nº Unidades</b>	8
							<b>Costo por porción</b>	\$ 0,76
							<b>% Utilidad</b>	\$ 0,45
							<b>Subtotal</b>	\$ 1,21
							<b>Servicio (10%)</b>	\$ 0,12
							<b>IVA (12%)</b>	\$ 0,15
							<b>Total REC</b>	\$ 1,48
							<b>PVP</b>	\$ 1,50

## ANEXO C

### DESGLOSE INVERSIÓN INICIAL

**Anexo C 1. Maquinaria y equipos**

**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Batidora semi industrial 5 velocidades 4,7 l.	1	\$ 390,00	\$ 390,00
Cocina semi industrial 3 quemadores pequeña	1	\$ 478,50	\$ 478,50
Exhibidor de postres y helados 1.20 x 1.00 x 0.80	1	\$ 325,00	\$ 325,00
Extractor de olores	1	\$ 145,00	\$ 145,00
Horno semi industrial 42 litros 3 rejillas de horneado	1	\$ 518,00	\$ 518,00
Lavadero de 2 pozos	1	\$ 123,00	\$ 123,00
Licuada semi industrial 5 velocidades capacidad 4l.	1	\$ 72,31	\$ 72,31
Microondas	1	\$ 180,00	\$ 180,00
Refrigerador y congelador True acero inoxidable 400 litros 1,80 m. x 1,80 m.	1	\$ 2.185,00	\$ 2.185,00
Cilindro gas industrial 45 Kg.	1	\$ 150,00	\$ 150,00
Teléfono inalámbrico panasonic	1	\$ 52,27	\$ 52,27
Televisor 40" con soporte	1	\$ 730,00	\$ 730,00
<b>TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPOS</b>	<b>12</b>	<b>\$ 5.349,08</b>	<b>\$ 5.349,08</b>

**Anexo C 2. Muebles y enseres**

**Elaborado por:** Carla Cruz

<b>MUEBLES Y ENSERES</b>			
Descripción	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Sillas	50	\$ 47,50	\$ 2.375,00
Mesa cuadrada 0,60 m. x 0,60 m. 2 pax.	5	\$ 65,00	\$ 325,00
Mesa rectangular 1.20 m. X 0.70 m. 4 pax.	10	\$ 85,00	\$ 850,00
Estanterías de acero inoxidable Metromax 53 cm x 121,9 cm x 188 cm	1	\$ 171,14	\$ 171,14
Mesa de trabajo acero inoxidable 1,20 m. x 0,80 m. x 0,85 m.	1	\$ 137,00	\$ 137,00
Escritorio	1	\$ 48,00	\$ 48,00
Silla	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Archivadores	1	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>TOTAL MUEBLES Y ENSERES</b>	<b>70</b>	<b>\$ 628,64</b>	<b>\$ 3.981,14</b>

**Anexo C 3. Insumos de cocina**  
**Elaborado por: Carla Cruz**

<b>INSUMOS DE COCINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Batidor francés acero inoxidable	2	\$ 3,20	\$ 6,40
Bowl de acero inoxidable capacidad 3 l.	5	\$ 3,96	\$ 19,80
Bowl de acero inoxidable capacidad 1.5 l.	5	\$ 2,82	\$ 14,10
Bolillo de aluminio	1	\$ 6,40	\$ 6,40
Coladores de malla metálica	3	\$ 1,78	\$ 5,34
Cucharetas para servir helados	6	\$ 0,67	\$ 4,02
Cucharitas de postre de acero inoxidable	50	\$ 0,68	\$ 34,00
Cucharon acero inoxidable 8 oz.	2	\$ 2,20	\$ 4,40
Cuchillos cebolleros	1	\$ 13,26	\$ 13,26
Espátulas de hoja de silicón para alta temperatura	4	\$ 7,05	\$ 28,20
Juego de cuchillos 12 piezas	1	\$ 13,50	\$ 13,50
Manga pastelera de nylon y boquillas	2	\$ 5,62	\$ 11,24
Moldes para muffins y cupcakes revestimiento antiadherente	2	\$ 13,99	\$ 27,98
Moldes para pasteles revestimiento antiadherente	2	\$ 9,80	\$ 19,60
Moldes para tartaletas revestimiento antiadherente	2	\$ 12,70	\$ 25,40
Mortero	1	\$ 4,30	\$ 4,30
Ollas de acero inoxidable	4	\$ 24,95	\$ 99,80
Organizador de cubiertos de acero inoxidable	1	\$ 6,56	\$ 6,56
Pelador	1	\$ 1,83	\$ 1,83
Pinzas multiusos	3	\$ 2,08	\$ 6,24
Platos para postre 19,5 cm. Diametro vajilla Delice blanco	50	\$ 1,68	\$ 84,00
Platos para tazas 15 cm. Diametro vajilla Delice blanco	50	\$ 0,78	\$ 39,00
Puntillas 4"	4	\$ 2,56	\$ 10,24
Rallador plano medio	1	\$ 1,92	\$ 1,92
Set cortador de masa 5 piezas	1	\$ 3,46	\$ 3,46
Set de cucharas medidoras 9 piezas	1	\$ 3,15	\$ 3,15
Set de tazas medidoras de teflón 7 piezas	1	\$ 11,23	\$ 11,23
Tablas de picar de polietileno de alta densidad varios colores	4	\$ 2,37	\$ 9,48
Tazas vajilla Delice blanco	50	\$ 1,10	\$ 55,00
Tenedores acero inoxidable	30	\$ 1,63	\$ 48,90
Vasos 16 oz.	20	\$ 1,70	\$ 34,00
Vasos 12 oz.	30	\$ 1,25	\$ 37,50
<b>TOTAL INSUMOS DE COCINA</b>	<b>340</b>	<b>\$ 170,18</b>	<b>\$ 690,25</b>

**Anexo C 4. Equipos de computación****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Caja registradora	1	\$ 415,00	\$ 415,00
Computador	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Impresora	1	\$ 150,00	\$ 150,00
<b>TOTAL EQUIPOS DE COMPUTACIÓN</b>	3	\$ 765,00	\$ 765,00

**Anexo C 5. Software****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>SOFTWARE</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Licencia software personalizado manejo de cafeterías, facturación y control de inventarios	1	\$ 350,00	\$ 350,00
<b>TOTAL SOFTWARE</b>	1	\$ 350,00	\$ 350,00

**Anexo C 6. Infraestructura****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>INFRAESTRUCTURA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Local comercial de 8 m. x 10 m. (Aporte de socios)	80	\$ 750,00	\$ 60.000,00
Pintura paredes	80	\$ 2,70	\$ 216,00
Enlucido y empastado	5,1	\$ 5,50	\$ 28,05
Mampostería de bloque	5,1	\$ 10,00	\$ 51,00
Adecuaciones baños y cocina	1	\$ 300,00	\$ 300,00
<b>TOTAL ADECUACIÓN EDIFICIO</b>		\$ 318,20	\$ 595,05
<b>TOTAL EDIFICIO</b>	80	\$ 750,00	\$ 60.000,00

**Anexo C 7. Suministros de limpieza****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>SUMINISTROS DE LIMPIEZA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Dispensador de papel higienico	2	\$ 16,50	\$ 33,00
Papel higienico paca 4 rollos jumbo	2	\$ 8,50	\$ 17,00
Dispensador jabon	2	\$ 11,00	\$ 22,00
Jabon líquido galón	1	\$ 18,50	\$ 18,50
Escobas	2	\$ 4,70	\$ 9,40
Palas	2	\$ 2,30	\$ 4,60
Trapeadores	2	\$ 6,20	\$ 12,40
Tachos de basura	4	\$ 12,00	\$ 48,00
<b>TOTAL SUMINISTROS DE LIMPIEZA</b>	17	\$ 79,70	\$ 164,90

**Anexo C 8. Suministros de oficina****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Resma papel bond a4	1	\$ 3,79	\$ 3,79
Caja esferos x24	1	\$ 4,58	\$ 4,58
Bloque de 100 facturas	1	\$ 18,00	\$ 18,00
Impresión cartas A4 en papel couche 300 gr. Laminado	12	\$ 3,70	\$ 44,40
<b>TOTAL SUMINISTROS DE OFICINA</b>	<b>15</b>	<b>\$ 30,07</b>	<b>\$ 70,77</b>

**Anexo C 9. Uniformes****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>UNIFORMES</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Camisetas polo con logo bordado	10	\$ 6,70	\$ 67,00
Delantales en tela gabardina con 2 bolsillos delanteros	4	\$ 4,30	\$ 17,20
Gorras con logo bordado	3	\$ 3,39	\$ 10,17
Gorro de cocina con logo bordado	2	\$ 1,90	\$ 3,80
Pantalón de cocina (Baggy)	4	\$ 5,20	\$ 20,80
<b>TOTAL UNIFORMES</b>	<b>23</b>	<b>\$ 21,49</b>	<b>\$ 118,97</b>

**Anexo C 10. Servicios básicos****Elaborado por:** Carla Cruz

<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor anual</b>
Agua	12	\$ 20,00	\$ 240,00
Luz	12	\$ 40,00	\$ 480,00
Teléfono	12	\$ 50,00	\$ 600,00
Internet	12	\$ 35,00	\$ 420,00
Tv prepagada	12	\$ 31,50	\$ 378,00
Recarga gas industrial	4	\$ 15,00	\$ 60,00
<b>TOTAL SERVICIOS BÁSICOS</b>	<b>64</b>	<b>\$ 191,50</b>	<b>\$ 2.178,00</b>

## ANEXO D

### COSTOS, VENTAS Y RENDIMIENTO ESTIMADO POR PRODUCTO

Anexo D. Costos, ventas y rendimiento estimado

Producto		Costo	Rendimiento por producto													
			Precio de venta	Rendimiento (\$)	Rendimiento (%)	Venta (uni)	Venta diaria (\$)	Costo diario	Rendimiento diario	Venta mensual (\$)	Costo mensual	Rendimiento mensual	Venta anual (\$)	Costo anual	Rendimiento anual	
<b>Bebidas frías</b>		\$ 0,91	\$ 1,88	\$ 0,97	<b>51,70%</b>											
1	Batido de banana	\$ 1,22	\$ 2,40	\$ 1,18	49,14%	5	\$ 12,00	\$ 6,10	\$ 5,90	\$ 336,00	\$ 170,88	\$ 165,12	\$ 4.032,00	\$ 2.050,61	\$ 1.981,39	
2	Horchata de fresa	\$ 0,62	\$ 1,50	\$ 0,88	58,55%	4	\$ 6,00	\$ 2,49	\$ 3,51	\$ 168,00	\$ 69,64	\$ 98,36	\$ 2.016,00	\$ 835,73	\$ 1.180,27	
3	Jugo de fresa y naranja	\$ 0,61	\$ 1,25	\$ 0,64	50,96%	4	\$ 5,00	\$ 2,45	\$ 2,55	\$ 140,00	\$ 68,65	\$ 71,35	\$ 1.680,00	\$ 823,82	\$ 856,18	
4	Limonada imperial	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,32%	3	\$ 3,75	\$ 1,71	\$ 2,04	\$ 105,00	\$ 47,96	\$ 57,04	\$ 1.260,00	\$ 575,55	\$ 684,45	
5	Nevado crujiente de café	\$ 0,93	\$ 2,00	\$ 1,07	53,64%	6	\$ 12,00	\$ 5,56	\$ 6,44	\$ 336,00	\$ 155,78	\$ 180,22	\$ 4.032,00	\$ 1.869,34	\$ 2.162,66	
6	Smoothie de té verde	\$ 1,13	\$ 2,20	\$ 1,07	48,79%	6	\$ 13,20	\$ 6,76	\$ 6,44	\$ 369,60	\$ 189,28	\$ 180,32	\$ 4.435,20	\$ 2.271,39	\$ 2.163,81	
7	Smoothie frutos del bosque	\$ 1,02	\$ 2,20	\$ 1,18	53,49%	6	\$ 13,20	\$ 6,14	\$ 7,06	\$ 369,60	\$ 171,91	\$ 197,69	\$ 4.435,20	\$ 2.062,88	\$ 2.372,32	
8	Té helado de canela y guayaba	\$ 1,14	\$ 2,20	\$ 1,06	48,09%	6	\$ 13,20	\$ 6,85	\$ 6,35	\$ 369,60	\$ 191,84	\$ 177,76	\$ 4.435,20	\$ 2.302,09	\$ 2.133,11	
<b>Total bebidas frías</b>		<b>\$ 7,25</b>	<b>\$ 15,00</b>	<b>\$ 7,75</b>	<b>51,70%</b>	<b>40</b>	<b>\$ 78,35</b>	<b>\$ 38,07</b>	<b>\$ 40,28</b>	<b>\$ 2.193,80</b>	<b>\$ 1.065,95</b>	<b>\$ 1.127,85</b>	<b>\$ 26.325,60</b>	<b>\$ 12.791,40</b>	<b>\$ 13.534,20</b>	
<b>Bebidas calientes</b>		\$ 0,78	\$ 1,67	\$ 0,89	<b>53,40%</b>											
1	Arroz con leche a la vainilla	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,04%	5	\$ 6,25	\$ 2,87	\$ 3,38	\$ 175,00	\$ 80,43	\$ 94,57	\$ 2.100,00	\$ 965,20	\$ 1.134,80	
2	Avena de chocolate	\$ 1,16	\$ 2,30	\$ 1,14	49,36%	6	\$ 13,80	\$ 6,99	\$ 6,81	\$ 386,40	\$ 195,68	\$ 190,72	\$ 4.636,80	\$ 2.348,18	\$ 2.288,62	
3	Café capuchino	\$ 1,09	\$ 2,20	\$ 1,11	50,67%	6	\$ 13,20	\$ 6,51	\$ 6,69	\$ 369,60	\$ 182,31	\$ 187,29	\$ 4.435,20	\$ 2.187,73	\$ 2.247,47	
4	Café con chocolate	\$ 1,10	\$ 2,20	\$ 1,10	49,80%	5	\$ 11,00	\$ 5,52	\$ 5,48	\$ 308,00	\$ 154,61	\$ 153,39	\$ 3.696,00	\$ 1.855,32	\$ 1.840,68	
5	Café expreso	\$ 0,35	\$ 1,00	\$ 0,65	64,96%	3	\$ 3,00	\$ 1,05	\$ 1,95	\$ 84,00	\$ 29,43	\$ 54,57	\$ 1.008,00	\$ 353,17	\$ 654,83	
6	Chocolate caliente espeso	\$ 0,57	\$ 1,25	\$ 0,68	54,40%	4	\$ 5,00	\$ 2,28	\$ 2,72	\$ 140,00	\$ 63,84	\$ 76,16	\$ 1.680,00	\$ 766,05	\$ 913,95	
7	Té con especias	\$ 0,60	\$ 1,50	\$ 0,90	59,78%	6	\$ 9,00	\$ 3,62	\$ 5,38	\$ 252,00	\$ 101,36	\$ 150,64	\$ 3.024,00	\$ 1.216,31	\$ 1.807,69	
<b>Total bebidas calientes</b>		<b>\$ 5,45</b>	<b>\$ 11,70</b>	<b>\$ 6,25</b>	<b>53,40%</b>	<b>35</b>	<b>\$ 61,25</b>	<b>\$ 28,85</b>	<b>\$ 32,40</b>	<b>\$ 1.715,00</b>	<b>\$ 807,66</b>	<b>\$ 907,34</b>	<b>\$ 20.580,00</b>	<b>\$ 9.691,96</b>	<b>\$ 10.888,04</b>	
<b>Postres</b>		\$ 0,69	\$ 1,41	\$ 0,72	<b>50,98%</b>											
1	Bolitas de almendra	\$ 0,42	\$ 0,80	\$ 0,38	46,95%	6	\$ 4,80	\$ 2,55	\$ 2,25	\$ 134,40	\$ 71,30	\$ 63,10	\$ 1.612,80	\$ 855,58	\$ 757,22	
2	Cupcake de chocolate	\$ 0,37	\$ 1,00	\$ 0,63	63,29%	10	\$ 10,00	\$ 3,67	\$ 6,33	\$ 280,00	\$ 102,77	\$ 177,23	\$ 3.360,00	\$ 1.233,29	\$ 2.126,71	
3	Flan de pera	\$ 1,27	\$ 2,50	\$ 1,23	49,06%	8	\$ 20,00	\$ 10,19	\$ 9,81	\$ 560,00	\$ 285,27	\$ 274,73	\$ 6.720,00	\$ 3.423,28	\$ 3.296,72	
4	Mousse de frutilla	\$ 0,77	\$ 1,50	\$ 0,73	48,98%	6	\$ 9,00	\$ 4,59	\$ 4,41	\$ 252,00	\$ 128,56	\$ 123,44	\$ 3.024,00	\$ 1.542,74	\$ 1.481,26	
5	Muffins de mora	\$ 0,64	\$ 1,25	\$ 0,61	48,50%	10	\$ 12,50	\$ 6,44	\$ 6,06	\$ 350,00	\$ 180,24	\$ 169,76	\$ 4.200,00	\$ 2.162,86	\$ 2.037,14	
6	Pie de manzana	\$ 0,91	\$ 1,80	\$ 0,89	49,29%	8	\$ 14,40	\$ 7,30	\$ 7,10	\$ 403,20	\$ 204,48	\$ 198,72	\$ 4.838,40	\$ 2.453,75	\$ 2.384,65	
7	Sánduche de helado	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	50,12%	7	\$ 10,50	\$ 5,24	\$ 5,26	\$ 294,00	\$ 146,64	\$ 147,36	\$ 3.528,00	\$ 1.759,63	\$ 1.768,37	
8	Tarta de avena y manzana	\$ 0,73	\$ 1,50	\$ 0,77	51,51%	10	\$ 15,00	\$ 7,27	\$ 7,73	\$ 420,00	\$ 203,66	\$ 216,34	\$ 5.040,00	\$ 2.443,92	\$ 2.596,08	
9	Tartaleta de frutas	\$ 0,45	\$ 1,00	\$ 0,55	54,54%	6	\$ 6,00	\$ 2,73	\$ 3,27	\$ 168,00	\$ 76,37	\$ 91,63	\$ 2.016,00	\$ 916,45	\$ 1.099,55	
10	Torta de zanahoria con canela	\$ 0,57	\$ 1,20	\$ 0,63	52,51%	6	\$ 7,20	\$ 3,42	\$ 3,78	\$ 201,60	\$ 95,73	\$ 105,87	\$ 2.419,20	\$ 1.148,76	\$ 1.270,44	
<b>Total postres</b>		<b>\$ 6,89</b>	<b>\$ 14,05</b>	<b>\$ 7,16</b>	<b>50,98%</b>	<b>77</b>	<b>\$ 109,40</b>	<b>\$ 53,39</b>	<b>\$ 56,01</b>	<b>\$ 3.063,20</b>	<b>\$ 1.495,02</b>	<b>\$ 1.568,18</b>	<b>\$ 36.758,40</b>	<b>\$ 17.940,29</b>	<b>\$ 18.818,11</b>	
<b>Helados</b>		\$ 0,76	\$ 1,50	\$ 0,74	<b>49,61%</b>											
1	Helado de chocolate	\$ 0,77	\$ 1,50	\$ 0,73	48,72%	6	\$ 9,00	\$ 4,62	\$ 4,38	\$ 252,00	\$ 129,23	\$ 122,77	\$ 3.024,00	\$ 1.550,72	\$ 1.473,28	
2	Helado de fresa	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	49,93%	10	\$ 15,00	\$ 7,51	\$ 7,49	\$ 420,00	\$ 210,29	\$ 209,71	\$ 5.040,00	\$ 2.523,44	\$ 2.516,56	
3	Helado de menta	\$ 0,76	\$ 1,50	\$ 0,74	49,57%	10	\$ 15,00	\$ 7,56	\$ 7,44	\$ 420,00	\$ 211,79	\$ 208,21	\$ 5.040,00	\$ 2.541,52	\$ 2.498,48	
4	Helado de mora	\$ 0,72	\$ 1,50	\$ 0,78	52,08%	10	\$ 15,00	\$ 7,19	\$ 7,81	\$ 420,00	\$ 201,28	\$ 218,72	\$ 5.040,00	\$ 2.415,34	\$ 2.624,66	
5	Helado de piña	\$ 0,75	\$ 1,50	\$ 0,75	49,73%	6	\$ 9,00	\$ 4,52	\$ 4,48	\$ 252,00	\$ 126,68	\$ 125,32	\$ 3.024,00	\$ 1.520,15	\$ 1.503,85	
6	Helado de vainilla	\$ 0,79	\$ 1,50	\$ 0,71	47,61%	6	\$ 9,00	\$ 4,71	\$ 4,29	\$ 252,00	\$ 132,02	\$ 119,98	\$ 3.024,00	\$ 1.584,20	\$ 1.439,80	
<b>Total helados</b>		<b>\$ 4,54</b>	<b>\$ 9,00</b>	<b>\$ 4,46</b>	<b>49,61%</b>	<b>48</b>	<b>\$ 72,00</b>	<b>\$ 36,12</b>	<b>\$ 35,88</b>	<b>\$ 2.016,00</b>	<b>\$ 1.011,28</b>	<b>\$ 1.004,72</b>	<b>\$ 24.192,00</b>	<b>\$ 12.135,36</b>	<b>\$ 12.056,64</b>	
<b>TOTALES</b>		<b>\$ 24,12</b>	<b>\$ 49,75</b>	<b>\$ 25,63</b>	<b>51,52%</b>	<b>200</b>	<b>\$ 321,00</b>	<b>\$ 156,43</b>	<b>\$ 164,57</b>	<b>\$ 8.988,00</b>	<b>\$ 4.379,92</b>	<b>\$ 4.608,08</b>	<b>\$ 107.856,00</b>	<b>\$ 52.559,01</b>	<b>\$ 55.296,99</b>	