

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería



**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA APERTURA DE
UN RESTAURANTE DE COMIDA SALUDABLE EN LA
CIUDAD DE GUATEMALA”**

Trabajo de graduación presentado por
Cynthia Gabriela Ordóñez Juárez
para optar al grado académico de Licenciada en Ingeniería en Ciencia de la
Administración

Guatemala,
2014

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA APERTURA DE
UN RESTAURANTE DE COMIDA SALUDABLE EN LA
CIUDAD DE GUATEMALA”**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Facultad de Ingeniería



**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA APERTURA DE
UN RESTAURANTE DE COMIDA SALUDABLE EN LA
CIUDAD DE GUATEMALA”**

Trabajo de graduación presentado por
Cynthia Gabriela Ordóñez Juárez
para optar al grado académico de Licenciada en Ingeniería en Ciencia de la
Administración

Guatemala,
2014

Vo. Bo.:

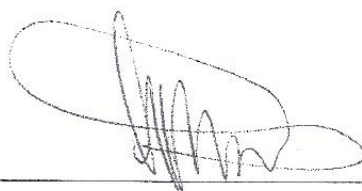
(f)



Ing. César Silva Salazar

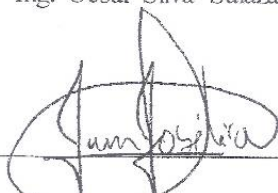
Tribunal Examinador:

(f)



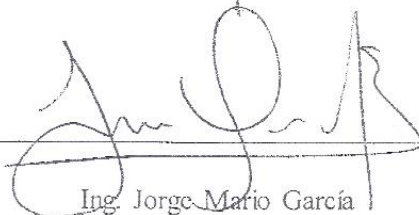
Ing. César Silva Salazar

(f)



Ing. Juan José Lira Prera

(f)



Ing. Jorge Mario García

Fecha de aprobación: Guatemala 2 de octubre del 2014

PREFACIO

La principal finalidad del presente trabajo de graduación es analizar si es viable abrir un restaurante enfocado en la comida saludable, dada la importancia que posee la alimentación para nuestra salud y las pocas opciones que se ofrecen en el mercado guatemalteco.

Sin embargo este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de varias personas quienes influyeron positivamente en mi vida mediante su ejemplo, paciencia y enseñanza.

Primeramente agradezco a Dios quien me acompañó en los momentos más difíciles, me dio las fuerzas para seguir luchando por alcanzar mis objetivos y me proveyó para poder estudiar en esta prestigiosa universidad.

También agradezco a mi novio Carlos Aguilar, quien me apoyó en cada etapa a lo largo de la carrera, acompañándome en mis desvelos y siendo una fuente de motivación para mi vida, a mis padres quienes nunca dejaron de creer en mi e hicieron todo lo posible por darme una buena educación.

Y finalmente quiero agradecer a mi asesor César Silva, quien me tuvo mucha paciencia y siempre mostró la disposición de quererme ayudar en cada etapa del trabajo de graduación.

CONTENIDO

PREFACIO	vi
CONTENIDO	vii
LISTA DE CUADROS	xiii
LISTA DE GRÁFICOS	xvi
LISTADO DE FIGURAS	xviii
LISTADO DE DIAGRAMAS	xx
RESUMEN	xxi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	3
A. General	3
B. Específicos	3
III. MARCO TEÓRICO.....	4
A. Concepto de un restaurante saludable	4
1. ¿Cómo mantener una alimentación saludable?	5
2. Necesidades nutricionales.	11
3. Productos orgánicos.....	12
B. La industria alimenticia en Guatemala.....	12
C. Franquicias en Guatemala.....	13
D. La obesidad en Guatemala	15
E. Tendencias globales	18
1. Nuevas tendencias en crecimiento.....	23
F. Sistema HACCP para asegurar la inocuidad de los alimentos.....	27
1. ¿Cómo implementar HACCP en el restaurante de comida saludable?	28

2.	¿A quién se aplica la legislación HACCP?	29
IV.	ESTUDIO DE MERCADO	31
A.	Metodología de la investigación	31
B.	Objetivos de la investigación de mercado.....	31
C.	Selección de la población o universo.....	32
D.	Tamaño de la muestra	34
E.	Datos de campo.....	34
1.	Entrevistas.....	35
2.	Focus groups.....	36
3.	Encuestas	36
F.	Discusión de resultados de la investigación de mercado	48
1.	Investigación cualitativa	48
2.	Investigación cuantitativa	48
G.	Demanda	49
H.	Oferta	51
1.	<i>Subway</i>	51
2.	<i>Go Green</i>	52
3.	<i>Quiznos</i>	52
4.	<i>Baguel Factory</i>	53
5.	<i>Pollo Brujo</i>	53
6.	<i>Patsy</i>	54
7.	<i>Sushi itto</i>	54
8.	<i>Mr Sushi</i>	55
9.	<i>Pitaya Juice Bar</i>	55
10.	<i>El árbol de la vida</i>	56
11.	<i>El Rey Sol</i>	56
12.	<i>Lite & Green, Healthy Cousine</i>	56
13.	<i>In Diet</i>	57
14.	<i>Picnic Gourmet</i>	57

15.	<i>Presto</i>	58
16.	<i>McDonald's</i>	58
17.	<i>Taco Bell</i>	59
18.	<i>Wendy's</i>	59
19.	<i>Nais</i>	60
V.	ANÁLISIS EXTERNO.....	62
A.	Análisis PESTEL	62
1.	Entorno político - legal	62
2.	Entorno económico	62
3.	Entorno socio - cultural.....	63
4.	Entorno tecnológico.....	63
5.	Entorno ecológico	64
VI.	ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	66
A.	Cinco fuerzas de PORTER	66
VII.	ANÁLISIS FODA	69
A.	Matriz FODA.....	69
VIII.	RESUMEN DEL ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO.....	73
IX.	LAS 4 P'S DE MERCADEO	74
A.	Producto	74
B.	Precio	78
C.	Plaza.....	79
D.	Promoción.....	84
X.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	86
A.	Nombre	86
A.	Lema	86
B.	Logo	86
C.	Visión.....	87
D.	Misión	87

E.	Valores	87
XI.	MODELO DE NEGOCIOS	88
A.	Segmentos de mercado	88
B.	Propuestas de valor	88
C.	Canales.....	89
D.	Relación con el cliente	91
E.	Fuentes de ingreso.....	92
F.	Recursos clave	92
G.	Actividades clave.....	93
H.	Asociaciones o alianzas clave	94
I.	Estructura de costos	95
XII.	PROCESOS OPERATIVOS	97
A.	Procesos para un menú estándar	98
1.	Proceso de compra y recepción de insumos o mercadería.....	98
2.	Almacenamiento de productos.....	99
3.	Proceso de producción	99
4.	Proceso de servicio al cliente	101
5.	Entrega y distribución del producto	102
6.	Proceso de entrega de caja	103
B.	Procesos para el menú personalizado.....	103
1.	Proceso de solicitud de orden	103
2.	Proceso de compra y verificación de insumos	105
3.	Proceso de producción	105
4.	Proceso de entrega y distribución del menú personalizado	105
XIII.	ANÁLISIS DE LÍNEA DE ESPERA.....	107
A.	Distribución de Poisson	107
B.	Teoría de colas	108
XIV.	RECURSOS HUMANOS.....	116

A.	Funciones del personal.....	116
1.	Encargado del restaurante	116
2.	Jefe de cocina.....	116
3.	Cajero.....	116
4.	Ayudante de cocina.....	117
5.	Mesero	117
6.	Repartidor	117
7.	Encargado de limpieza.....	117
B.	Organigrama	118
XV.	CAPACIDAD DEL RESTAURANTE.....	119
XVI.	ANÁLISIS FINANCIERO	121
A.	Análisis de costos.....	121
1.	Mobiliario y equipo.....	121
2.	Materia prima requerida.....	124
3.	Mano de obra	127
4.	Otros gastos del restaurante	129
B.	Inversión inicial	131
C.	Flujo de caja.....	134
D.	Estado de resultados proyectado	136
E.	Evaluación financiera.....	137
XVII.	CONCLUSIONES	140
XVIII.	RECOMENDACIONES.....	141
XIX.	BIBLIOGRAFÍA	142
XX.	ANEXOS	157
A.	Estudio de mercado.....	157
1.	Entrevistas.....	157
2.	Focus groups	164
3.	Encuestas	166

B. Análisis PESTEL	184
C. Las 5 Fuerzas de Pórtter	194
D. FODA.....	198
E. Flujograma del proceso.....	199
F. Alianzas con proveedores de alimentos	200
G. Costos de la Materia Prima	200
H. Ritmo inflacionario de Guatemala	205
I. Cotización de mobiliario y equipo.....	206
J. Decreto 26-92 de la Ley del ISR.....	208
K. Decreto 10-2012 de la Ley del ISR.....	210
L. Informe semanal del comportamiento de precios de los principales productos agropecuarios en el mercado La Terminal	211
M. Precio del recibo de agua	214
N. Flujo de caja.....	215
O. Estado de resultado	218
P. Evaluación financiera.....	221

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1: Ingesta de calorías recomendadas por la RDA (Recommended Daily Allowance).....	7
Cuadro 2: Raciones recomendadas de proteínas según la RDA	8
Cuadro 3: Requerimientos de vitaminas según la RDA.....	9
Cuadro 4: Requerimientos de minerales según la RDA.....	10
Cuadro 5: Porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad entre los años de 1994 y 1998.....	16
Cuadro 6: Relación entre la obesidad con los aspectos demográficos, socioeconómicos y de educación	16
Cuadro 7: Regulaciones anti comida chatarra.....	22
Cuadro 8: Distribución de la población en la ciudad capital, según estrato social y edad.....	32
Cuadro 9: Niveles socioeconómicos en Guatemala	33
Cuadro 10: Pronóstico de la población objetivo (2014 – 2018).....	50
Cuadro 11: Resumen de las 5 Fuerzas de Porter, analizado para el restaurante de comida saludable.....	66
Cuadro 12: Matriz FODA para el restaurante de comida saludable	69
Cuadro 13: Propuesta de menús versus los de la competencia	74
Cuadro 14: Zonas más transitadas por el mercado objetivo	81
Cuadro 15: Formulario para la solicitud de un menú personalizado	104
Cuadro 16: Datos para la Probabilidad de Poisson para “n” de 1 a 30	107
Cuadro 17: Simulación con hasta 5 líneas de servicio.....	111
Cuadro 18: Analisis de Colas para establecer la cantidad óptima de repartidores.....	113
Cuadro 19: Datos obtenidos en base al análisis de colas para los meseros.....	114
Cuadro 20: Tabla de resultados de la teoría de colas	115

Cuadro 21: Mobiliario y equipo para el servicio del restaurante saludable	122
Cuadro 22: Depreciación por área de mobiliario y equipo	124
Cuadro 23: Costos para producir cada uno de los menús del restaurante	124
Cuadro 24: Clientes potenciales para el restaurante saludable	125
Cuadro 25: Escenarios para establecer el pronóstico de clientes	125
Cuadro 26: Visitas anuales al restaurante <i>Light & Tasty</i> (escenario pesimista)	126
Cuadro 27: Costos anuales de los menús del restaurante <i>L&T</i> (escenario pesimista)	127
Cuadro 28: Gastos administrativos, referentes al personal del restaurante	127
Cuadro 29: Prestaciones laborales calculado por año	128
Cuadro 30: Costos de operación y mantenimiento mensual	129
Cuadro 31: Gastos en publicidad	131
Cuadro 32: Inversión inicial para el restaurante saludable	132
Cuadro 33: Flujo de caja del restaurante <i>Light & Tasty</i> , proyectado para 5 años (cifras en quetzales)	134
Cuadro 34: Resumen de flujos de efectivo(escenario pesimista).....	135
Cuadro 35: Estado de resultados del restaurante <i>Light & Tasty</i> (cifras en quetzales)	136
Cuadro 36: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario optimista)	138
Cuadro 37: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario realista).....	138
Cuadro 38: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario pesimista)	138
Cuadro 39: Período de recuperación para los distintos escenarios	139
Cuadro 40: Análisis de los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales de Guatemala, que pueden afectar el desarrollo del restaurante saludable	184
Cuadro 41: Las 5 Fuerzas de Porter para analizar el entorno del restaurante de comida saludable.	194

Cuadro 42: Análisis FODA del restaurante de comida saludable.....	198
Cuadro 43: Información de contacto con proveedores potenciales para el restaurante <i>L&T</i>	200
Cuadro 44: Detalle de costos de los insumos para preparar los menús	200
Cuadro 45: Ritmo inflacionario de Guatemala del año 2000 al 2012.....	205
Cuadro 46: Cotizaciones para el mobiliario y equipo de las diferentes áreas del restaurante	206
Cuadro 47: Precios diarios de granos básicos, pagados al mayorista	211
Cuadro 48: Precios diarios de hortalizas pagadas al mayoreo	212
Cuadro 49: Precios diarios de frutas pagadas al mayoreo.....	213
Cuadro 50: Precios diarios de productos de origen animal.....	213
Cuadro 51: Precios diarios de abarrotes.....	214
Cuadro 52: Precio del recibo de agua por consumo.....	214
Cuadro 53: Flujo de Caja (escenario optimista).....	215
Cuadro 54: Flujo de Caja (escenario más probable o realista).....	216
Cuadro 55: Estado de resultados proyectado para 5 años para el escenario optimista (cifras en quetzales)	218
Cuadro 56: Estado de resultados para el escenario realista (cifras en quetzales)	219

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: La dieta equilibrada	6
Gráfico 2: Salud y bienestar: la próxima industria del billón de dólares	18
Gráfico 3: Aumento del ingreso anual disponible por hogar en US\$	20
Gráfico 4: Retailers modernos de alimentos en Latinoamérica	21
Gráfico 5: Epidemia de obesidad y sobrepeso en América Latina.	21
Gráfico 6: Tipos de alimento de mayor crecimiento.....	24
Gráfico 7: Frecuencia con la que las personas asisten a un restaurante	37
Gráfico 8: Día en el que las personas prefieren ir a un restaurante.....	37
Gráfico 9: Tipo de restaurante más frecuentado por las personas	38
Gráfico 10: ¿Con quién asiste a comer a un restaurante normalmente?	38
Gráfico 11: Tiempo de comida en el que asisten a un restaurante.....	39
Gráfico 12: Tiempo que las personas se disponen, para comer en un restaurante	39
Gráfico 13: Factores importantes por los que regresarían a comer a un restaurante	40
Gráfico 14: Conocimiento en cuanto a restaurantes de comida saludable.....	40
Gráfico 15: Restaurantes de comida saludable conocidos por las personas	41
Gráfico 16: Lugar en donde las personas prefieren comprar sus alimentos.....	42
Gráfico 17: Precio por el que las personas estarían dispuestas a pagar, por un menú saludable ...	42
Gráfico 18: Concepto de comida saludable para las personas	43
Gráfico 19: Sondeo de la demanda de un restaurante de comida saludable	44
Gráfico 20: Principales motivos por los que las personas no muestran interés en un restaurante saludable.....	44
Gráfico 21: Características de interés para fomentar el consumo de comida saludable.	45

Gráfico 22: Top of mind en cuanto a comida saludable	46
Gráfico 23: Personas interesadas en un menú personalizado y adaptado a su dieta.	47
Gráfico 24: Precio que estarían dispuestos a pagar por un menú personalizado	47
Gráfico 25: Tendencia hacia el aumento en el uso de internet del 2000 al 2009 en Guatemala....	90
Gráfico 26: Crecimiento de la telefonía fija y móvil del 2004 al 1er. Semestre del 2010	91
Gráfico 27: Probabilidad n llegadas en el tiempo T.....	108
Gráfico 28: Rango de edad de los participantes.....	169
Gráfico 29: Género de los participantes.....	169
Gráfico 30: Zona en la que viven los participantes.....	170
Gráfico 31: Importancia del nombre en un restaurante saludable.....	174
Gráfico 32: Qué buscan las personas en un nombre de restaurante	175
Gráfico 33: Propuesta de nombres para el restaurantes saludable	176
Gráfico 34: Importancia del logo para el restaurante saludable.....	177
Gráfico 35: ¿Qué elementos les gustaría que tuviera el logo del restaurante saludable?.....	178
Gráfico 36: Importancia del empaque de los productos para el restaurante saludable	179
Gráfico 37: Tipo de empaque que prefieren los clientes	179
Gráfico 38: Zonas de Guatemala más frecuentadas por los participantes.....	180
Gráfico 39: Tiempo en que los participantes se mantienen en las zonas que más transitan	181
Gráfico 40: Horario en que frecuentan las zonas que más transitan	181
Gráfico 41: Restaurantes saludables más frecuentados por los participantes	182
Gráfico 42: Características del restaurante saludable que más frecuentan los consumidores.....	183

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1: Pirámide alimenticia.....	11
Figura 2: Comparaciones de crecimiento por región.....	19
Figura 3: Té listo para beber.....	25
Figura 4: Jugos de Súper Frutas.....	25
Figura 5: Yogurt Griego Nestlé.....	26
Figura 6: Implementación del sistema HACCP.....	27
Figura 7: Panes de <i>Subway</i>	51
Figura 8: Menús de <i>Go Green</i>	52
Figura 9: Menús de <i>Quiznos</i>	52
Figura 10: Menú <i>Baguel Factory</i>	53
Figura 11: Menús de <i>Pollo Brujo</i>	53
Figura 12: Menú <i>Patsy</i>	54
Figura 13: Menú <i>Sushi itto</i>	54
Figura 14: Menú <i>Mr. Sushi</i>	55
Figura 15: Menú <i>Pitaya Juice Bar</i>	55
Figura 16: Menú <i>Árbol de la Vida</i>	56
Figura 17: Menú <i>El Rey Sol</i>	56
Figura 18: Menú <i>Lite & Green, Healthy Cousine</i>	57
Figura 19: Menú en el restaurante <i>In Diet</i>	57
Figura 20: Empanada de pechuga de pollo con verduras (light).....	57
Figura 21: Menú <i>Presto</i>	58
Figura 22: Alimentos light en <i>Mc Donald's</i>	59

Figura 23: Menús light de <i>Taco Bell</i>	59
Figura 24: Menús saludables de <i>Wendy's</i>	60
Figura 25: Menú <i>Nais</i>	60
Figura 26: Zonas más transitadas por el mercado objetivo	80
Figura 27: Ubicación del restaurante saludable	82
Figura 28: Área de cobertura del restaurante saludable	82
Figura 29: Lay out de la estructura del restaurante de comida saludable a escala 1:1 en metros ..	84
Figura 30: Logotipo del restaurante <i>Light & Tasty</i>	86
Figura 31: Nomenclatura para los diagramas de flujo	97
Figura 32: Teoría de colas con WINQSB para las líneas de servicio (cajeros)	111
Figura 33: Herramienta WINQSB aplicada al análisis de colas para establecer la cantidad de repartidores del restaurante saludable	112
Figura 34: Análisis de colas para evaluar la plaza de los meseros.....	114
Figura 35: Herramienta para análisis de colas para un solo cocinero	115
Figura 36: Artículo 19, Porcentajes de Depreciación	208
Figura 37: Artículo 22 y 23 de la Ley del ISR.....	209
Figura 38: Artículo 21, costo y gastos deducibles	210

LISTADO DE DIAGRAMAS

Diagrama 1: Factores detrás del crecimiento en Centro América.....	19
Diagrama 2: 5 factores para el éxito de un negocio	26
Diagrama 3: Flujograma del proceso de compra y recepción de insumos o mercadería	98
Diagrama 4: Flujograma del proceso de almacenaje de productos.....	99
Diagrama 5: Flujograma del proceso de producción para órdenes desde el restaurante.....	100
Diagrama 6: Flujograma del proceso de producción para órdenes a domicilio	101
Diagrama 7: Flujograma del proceso de servicio al cliente	102
Diagrama 8: Flujograma del proceso de entrega de caja	103
Diagrama 9: Flujograma del proceso para la elaboración de menús especializados en el restaurante saludable	106
Diagrama 10: Organigrama del restaurante <i>Light & Tasty</i>	118
Diagrama 11: Flujos de los procesos que realiza el restaurante saludable L&T.....	199

RESUMEN

Con el siguiente trabajo se plantea un estudio a nivel de factibilidad, de un restaurante que permita satisfacer la necesidad de las personas que desean cuidar más de su alimentación y salud.

Se realizó un estudio de mercado para reafirmar la existencia de una demanda potencial para dicho restaurante. También se efectuó un análisis PESTEL, FODA y de las 5 fueras de Porter para encontrar los principales factores del entorno, que podrían afectar la viabilidad del proyecto.

Con base al estudio de mercado, se planteó el modelo de negocios adecuado, para satisfacer las necesidades de los clientes. Y se propusieron los precios en base a las proyecciones de la demanda y a los costos asociados con la elaboración de los menús.

También se especificaron todos procesos necesarios e imperativos para que el restaurante pueda funcionar, tales como el proceso de compra, almacenamiento de los productos, producción, entrega y distribución de los menús; entre otros.

Luego se realizó un análisis en base a Teoría de Colas para determinar el número de personal necesario para brindar un buen servicio y atender la demanda. Así como determinar la materia prima requerida para la elaboración de los menús que se propusieron.

Finalmente se hizo un análisis financiero considerando todos los costos asociados al funcionamiento adecuado del restaurante, los ingresos en base a las proyecciones de venta de menús durante un año, utilizando diferentes escenarios y herramientas financieras como el valor presente neto, juntamente con la comparación de la tasa interna de retorno para evaluar la viabilidad financiera del negocio.

I. INTRODUCCIÓN

La obesidad es un problema que afecta al 41% de los guatemaltecos. Y esto se debe a una mala alimentación, ya que consumen alimentos con altos niveles de grasas saturadas y en exceso, lo que provoca que las personas sean más propensas a desarrollar enfermedades como la diabetes y la hipertensión según lo menciona el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. (España, 2012)

En la actualidad es común ver que la mayoría de personas que trabajan, llevan un estilo de vida sedentaria y comen en comedores o restaurantes de comida rápida. Por lo que crean malos hábitos alimenticios, lo cual repercute en su salud y en su apariencia física.

La comida saludable ha tomado gran relevancia durante la última década, pero más que volverse un hábito, se ha vuelto una tendencia según La Escuela de Salud Pública de Harvard (Miller, s.f.). El mercado ofrece diversidad de restaurantes de comida rápida, que venden alimentos procesados y con altos niveles de grasas trans y saturadas; pero son pocos los restaurantes que ofrecen alimentos sanos y adecuados para todo tipo de personas.

Por lo que el presente estudio busca ofrecer una alternativa que fomente una alimentación saludable y genere una oportunidad de negocio, mediante un restaurante de comida saludable, que mejore la experiencia de los consumidores, a través de un servicio de calidad, con productos naturales y de alto valor nutricional a un precio accesible; en la ciudad de Guatemala.

Se realizaron focus groups, entrevistas y encuestas para determinar la demanda existente de comida saludable, y en base a esa demanda se realizaron proyecciones de ventas de los diferentes menús propuestos para una dieta equilibrada. También se analizaron los factores del entorno que podrían llegar a afectar el negocio, y las ventajas competitivas que diferenciarían al restaurante saludable su competencia actual.

Debido a que el negocio busca ser rentable, se determinó la cantidad óptima de personal que atenderá el restaurante; teniendo un impacto positivo para la economía guatemalteca al generar nuevas fuentes de empleo; incrementando la oferta de comida saludable para que las personas que trabajan y no tienen tiempo de cocinar; también un impacto positivo al medio ambiente utilizando material de empaque biodegradable y cuidando los recursos que disponibles; fomentando una

cultura más consciente sobre su alimentación que sea capaz de tomar decisiones que causen un beneficio a su organismo y no lo perjudiquen en a largo plazo.

Por último se presentan los resultados del estudio de factibilidad, en donde se concluye de acuerdo al estudio de mercado, el análisis interno y externo de la industria, el modelo de negocios; el valor presente neto y según el criterio de la tasa interna de retorno para determinar la viabilidad del negocio y el cumplimiento de cada uno de los objetivos del presente trabajo.

II. OBJETIVOS

A. General

Realizar un estudio de factibilidad para la apertura de un restaurante de comida saludable en la ciudad de Guatemala.

B. Específicos

1. Realizar un estudio de mercado para evidenciar la existencia de una demanda potencial para dicho restaurante.
2. Establecer un modelo de negocios que se adecue a los requerimientos de la demanda.
3. Determinar los procesos operativos del restaurante de comida saludable, según la estrategia definida.
4. Evaluar la viabilidad financiera en base al modelo de negocios establecido.

III. MARCO TEÓRICO

A. Concepto de un restaurante saludable

Según la Organización Mundial de la Salud (**OMS**), «de los diez riesgos que más perjudican a la salud, seis están relacionados de forma directa con la alimentación, y causan el 40% de los fallecimientos». (Basulto & Caorsi, 2013)

Es por ello, que el tema de la salud cobra mucha relevancia y comprende mantener el completo bienestar físico, mental y social de la persona.

Existen diferentes conceptos para el término “alimentación saludable”, sin embargo no existe una definición aceptada mundialmente que lo pueda describir. Pero para el presente estudio, se utilizará la definición según el “Grupo de Revisión, Estudio y Posicionamiento de la Asociación Española de Dietistas-Nutricionales» (GREP-AEDN):

«La alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos. Debe ser satisfactoria, suficiente, completa, equilibrada, armónica, segura, adaptada, sostenible y asequible.» (Basulto & Caorsi, 2013)

A continuación se brindará la definición de ciertos términos usados en el concepto anterior de alimentación saludable, para profundizar en la misma y tener una mayor comprensión:

- **Satisfactoria:** que sea sensorialmente agradable.
- **Suficiente:** que nos proporcione la medida adecuada de energía, según las actividades que estemos realizando.
- **Completa:** que tenga la cantidad y variedad de nutrientes que necesita nuestro organismo.
- **Equilibrada:** con una extensa variedad de alimentos frescos, en especial de origen vegetal, y tratando de evitar los alimentos con baja calidad nutricional, como las bebidas alcohólicas.

- **Armónica:** que la cantidad de calorías ingeridas, sea proporcional a la cantidad que necesita nuestro cuerpo para realizar todas sus funciones.
- **Segura:** sin contaminantes biológicos, químicos o tóxicos que puedan poner en riesgo nuestra salud.
- **Adaptada:** que se adecúe a las particulares individuales, sociales, culturales y del entorno de la persona.
- **Sostenible:** que su producción y consumo no cause un fuerte impacto al cambio climático y de preferencia, que se consuman los productos autóctonos.
- **Asequible:** que sea económicamente accesible para el individuo, y permita la convivencia social. (Basulto & Caorsi, 2013)

Si bien, este concepto es muy amplio, no todas las persona tienen el concepto claro acerca de todo lo que implica una alimentación saludable, muchos piensan que consiste en ingerir verduras y frutas, mantener una dieta balanceada o solo comer variedad de alimentos.

Sin embargo, según estudios publicados en 2001, 2003, 2006 y 2011 han señalado que mientras se tenga una mayor variedad dietética, más alto es el riesgo de sufrir obesidad. Pues no siempre conviene “comer de todo”, ya que existe una gran oferta de alimentos poco saludables con altos contenidos calóricos. (Basulto & Caorsi, 2013)

Así que en base a estas definiciones podríamos concluir que un restaurante de comida saludable, es aquel en que se producen y distribuyen alimentos que aportan una cantidad adecuada de nutrientes, con el fin de disponer de una comida equilibrada y nutritiva.

1. ¿Cómo mantener una alimentación saludable? Mantener una buena salud es un reto al que se enfrentan todas las personas día a día, pues implica tomar las decisiones correctas con respecto a su alimentación para que tengan los nutrientes y energía que su cuerpo necesita para realizar todas sus actividades diarias. Por lo cual es necesario conocer la composición de los alimentos antes de consumirlos y saber cuáles son las necesidades nutricionales.

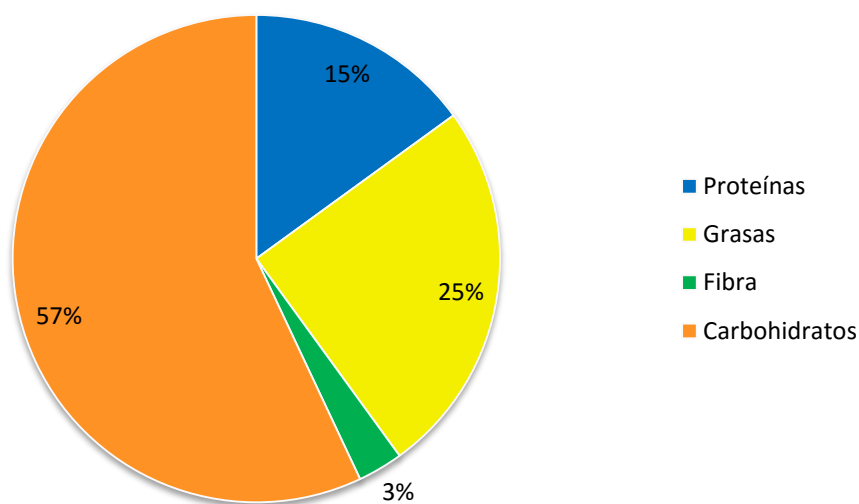
De acuerdo a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (2013), la alimentación es un proceso voluntario y consciente que consiste en proporcionar alimentos al organismo, manteniendo el control sobre lo que se ingiere. Para tener una alimentación saludable, ésta se

debe adaptar al gasto energético y a la edad de cada persona, debe ser completa y variada en su composición, y suficiente para cubrir las necesidades del organismo y mantener el equilibrio.

La nutrición se refiere a los procesos fisiológicos por medio de los cuales, el cuerpo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas que contienen los alimentos, y ésta depende de procesos como la digestión, la absorción y el transporte de nutrientes a los tejidos del cuerpo. La alimentación debe aportar la cantidad justa de calorías para realizar los procesos metabólicos y físicos del cuerpo, proveer una cantidad equilibrada de nutrientes con funciones plásticas y regulatorias (como las proteínas, minerales y vitaminas). (UNED, 2014)

La cantidad mínima de proteínas que se deben consumir al día es de 0,75 gr, pues en total deben representar el 15% del aporte calórico total. Los glúcidos o carbohidratos deben representar entre el 55% al 60% del aporte calórico total y los lípidos no deben exceder el 30% de las calorías totales ingeridas. (UNED, 2014)

Gráfico 1: La dieta equilibrada



Fuente: UNED, 2014

El Gráfico 1 muestra las proporciones de proteínas, grasas, fibra y carbohidratos que una persona promedio debería de consumir para tener una dieta equilibrada.

Con base al gráfico se observa que el mayor porcentaje de nuestra alimentación lo constituyen los carbohidratos. De manera que para poder llevar un mayor control sobre las proteínas, grasas,

fibra y carbohidratos que consumimos, es necesario conocer los diversos componentes que tienen los alimentos, como los que se mencionan a continuación:

- **Hidratos de carbono**

La función principal de los carbohidratos, glúcidos o azúcares como también se les conoce, es aportar energía al organismo. Éstos se encuentran en los cereales, frutas, verduras, legumbres, tubérculos, lácteos, también en alimentos manufacturados como los pasteles, refrescos, chucherías, entre otros. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

Cuadro 1: Ingesta de calorías recomendadas por la RDA (Recommended Daily Allowance)

Categoría	Edad (años) o condición	Peso (kg)	Altura (cm)	T.M.B.a (kcal/día)	Ración media de kcal b		
					Múltiplo-TMB	Por kg	Por día c
Lactantes	0,0 - 0,5	6	60	320	-	108	650
	0,5 - 1,0	9	71	500	-	98	850
Niños	1 - 3	13	90	740	-	102	1300
	4 - 6	20	112	950	-	90	1800
	7 - 10	28	132	1130	-	70	2000
Varones	11 - 14	45	157	1440	1,70	55	2500
	15 - 18	66	176	1760	1,67	45	3000
	19 - 24	72	177	1780	1,67	40	2900
	25 - 50	79	176	1800	1,60	37	2900
	51 +	77	173	1530	1,50	30	2300
Mujeres	11 - 14	46	157	1310	1,67	47	2200
	15 - 18	55	163	1370	1,60	40	2200
	19 - 24	58	164	1350	1,60	38	2200
	25 - 50	63	163	1380	1,55	36	2200
	51 +	65	160	1280	1,50	30	1900
Embarazo	1er trimestre						+ 0
	2º trimestre						+ 300
	3er trimestre						+ 300
Lactantes	1er semestre						+ 500
	2º semestre						+ 500

Fuente: UNED, 2014

Hay que tomar en cuenta que el coeficiente de variación es el 20%, las cifras fueron redondeadas, y los datos se tomaron de personas que viven en Estados Unidos, pero que igual pueden aplicarse a personas normales en otros países, basándose en una dieta equilibrada con alimentos variados.

- **Proteínas**

Se forman a partir de la unión de veinte aminoácidos y componen parte de nuestros músculos, huesos y líquidos corporales. Estos se encuentran en alimentos de origen animal y vegetal, como las carnes, huevos, leche, legumbres, cereales, entre otros. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

Cuadro 2: Raciones recomendadas de proteínas según la RDA

Categoría	Edad (años) o condición	Peso (kg)	Ración dietética recomendada	
			(g/kg)	(g/día)
Lactantes	0,0 - 0,5	6	2,2	13
	0,5 - 1,0	9	1,6	14
Niños	1 - 3	13	1,2	16
	4 - 6	20	1,1	24
	7 - 10	28	1,0	28
Varones	11 - 14	45	1,0	45
	15 - 18	66	0,9	59
	19 - 24	72	0,8	58
	25 - 50	79	0,8	63
	51 +	77	0,8	63
Mujeres	11 - 14	46	1,0	46
	15 - 18	55	0,8	44
	19 - 24	58	0,8	46
	25 - 50	63	0,8	50
	51 +	65	0,8	50
Embarazo	1er trimestre		+ 1,3	+ 10
	2º trimestre		+ 6,1	+ 10
	3er trimestre		+ 10,7	+ 10
Lactancia	1er semestre		+ 14,7	+ 15
	2º semestre		+ 11,8	+ 12

Fuente: UNED, 2014

En el Cuadro 2 se puede observar cómo varía el nivel de proteínas de acuerdo a la edad y al género. La composición de aminoácidos está basada en el cálculo de la típica dieta media de los EE.UU. pero es igualmente aplicable para personas en condiciones de estrés ambiental habitual.

- **Grasas**

Constituyen un nutriente energético, el cual suministra los ácidos grasos esenciales y proporcionan vitaminas A, D, E, y K a nuestro organismo. Son necesarios, pero el exceso sobre todo de grasa saturada es perjudicial para la salud. Las grasas de origen animal son ricas en grasas saturadas; mientras que las que se encuentran en las plantas como las monoinsaturadas y poliinsaturadas son más saludables para el organismo. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

- **Vitaminas**

Regulan las reacciones metabólicas en el organismo, se necesitan en pequeñas cantidades pero su carencia puede producir varias enfermedades carenciales. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

Cuadro 3: Requerimientos de vitaminas según la RDA

Categoría	Edad. (años) o condición	Vitaminas Liposolubles							Vitaminas Hidrosolubles					
		Peso (kg)	Altura (cm)	Vit.A (μ g- ER)a	Vit.D (μ g)b	Vit.E (mg- ET)c	Vit.K (μ g)	Vit.C (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg- EN)d	Vit.B6 (mg)	Vit.B12 (μ g)	A.fólico (μ g)
Lactantes	0,0 - 0,5	6	60	375	7,5	3	5	30	0,3	0,4	5	0,3	0,3	25
	0,5 - 1,0	9	71	375	10	4	10	35	0,4	0,5	6	0,6	0,5	35
Niños	1 - 3	13	90	400	10	6	15	40	0,7	0,8	9	1,0	0,7	50
	4 - 6	20	112	500	10	7	20	45	0,9	1,1	12	1,1	1,0	75
	7 - 10	28	132	700	10	7	30	45	1,0	1,2	13	1,4	1,4	100
Varones	11 - 14	45	157	1000	10	10	45	50	1,3	1,5	17	1,7	2,0	150
	15 - 18	66	176	1000	10	10	65	60	1,5	1,8	20	2,0	2,0	200
	19 - 24	72	177	1000	10	10	70	60	1,5	1,7	19	2,0	2,0	200
	25 - 50	79	176	1000	5	10	80	60	1,5	1,7	19	2,0	2,0	200
	51 +	77	173	1000	5	10	80	60	1,2	1,4	15	2,0	2,0	200
Mujeres	11 - 14	46	157	800	10	8	45	50	1,1	1,3	15	1,4	2,0	150
	15 - 18	55	163	800	10	8	55	60	1,1	1,3	15	1,5	2,0	180
	19 - 24	58	164	800	10	8	60	60	1,1	1,3	15	1,6	2,0	180
	25 - 50	63	163	800	5	8	65	60	1,1	1,3	15	1,6	2,0	180
	51 +	65	160	800	5	8	65	60	1,0	1,2	13	1,6	2,0	180
Embarazo	1er trimestre			800	10	10	65	70	1,5	1,6	17	2,2	2,2	400
Lactantes	1er semestre			1300	10	12	65	95	1,6	1,8	20	2,1	2,6	280
	2º semestre			1200	10	11	65	90	1,6	1,7	20	2,1	2,6	260

Fuente: UNED, 2014

El Cuadro 3 muestra cuáles son los requerimientos básicos de vitaminas, las cuales se clasifican según su forma de actuar en el organismo, en liposolubles e hidrosolubles. Variando en cantidad de acuerdo al género, a la edad, la estatura y el peso; observándose que se necesitan en mayor proporción en el caso de lactantes y en varones.

- **Minerales**

Son imprescindibles para que el metabolismo funcione adecuadamente. Desarrollan una función reguladora formando parte de hormonas y enzimas; y una función estructural, como lo es el hierro en la hemoglobina, entre otros. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

Cuadro 4: Requerimientos de minerales según la RDA

Categoría	Edad. (años) o condición	Peso (kg)	Altura (cm)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Magnesio (mg)	Hierro (mg)	Zinc (mg)	Yodo (µg)	Selenio (µg)
Lactantes	0,0 - 0,5	6	60	400	300	40	6	5	40	10
	0,5 - 1,0	9	71	600	500	60	10	5	50	15
Niños	1 - 3	13	90	800	800	80	10	10	70	20
	4 - 6	20	112	800	800	120	10	10	90	20
	7 - 10	28	132	800	800	170	10	10	120	30
Varones	11 - 14	45	157	1200	1200	270	12	15	150	40
	15 - 18	66	176	1200	1200	400	12	15	150	50
	19 - 24	72	177	1200	1200	350	10	15	150	70
	25 - 50	79	176	800	800	350	10	15	150	70
	51 +	77	173	800	800	350	10	15	150	70
Mujeres	11 - 14	46	157	1200	1200	280	15	12	150	45
	15 - 18	55	163	1200	1200	300	15	12	150	50
	19 - 24	58	164	1200	1200	280	15	12	150	55
	25 - 50	63	163	800	800	280	15	12	150	55
	51 +	65	160	800	800	280	10	12	150	55
Embarazo	1er trimestre			1200	1200	320	30	15	175	65
Lactantes	1er semestre			1200	1200	355	15	19	200	75
	2º semestre			1200	1200	340	15	16	200	75

Fuente: UNED, 2014

En el Cuadro 4 se observa que, similarmente al Cuadro 3, las personas que deben consumir una mayor cantidad de alimentos ricos en minerales son las mujeres embarazadas, los lactantes y los varones entre 11 y 24 años de edad.

Es necesario tomar en cuenta que las raciones para la ingesta diaria están basadas en una persona promedio, en condiciones de estrés habitual, que vive en EE.UU. pero que igualmente se adaptan a los requerimientos de personas en otros países.

- **Fibra**

Estimula los movimientos intestinales, previene enfermedades cardiovasculares y nos brinda una sensación de llenura, que nos ayuda a controlar nuestro peso. (“Nutrientes: los componentes de los alimentos”, 2014).

2. Necesidades nutricionales. La cantidad diaria recomendada CDR es la porción mínima que se debe consumir de un nutriente para estar saludable. Dichas raciones diarias se adaptan según la edad y el sexo de la persona.

La pirámide alimenticia da las pautas acerca de la frecuencia con que debemos consumir distintos tipos de alimentos que deben formar parte de nuestra alimentación saludable, según los nutrientes que el cuerpo necesita. En la base de la pirámide se encuentran los alimentos que se deben consumir a diario, en el centro se encuentran los alimentos que se deben consumir varias veces a la semana y en la punta de la pirámide se encuentran los alimentos que sólo se deben consumir ocasionalmente. (Jiménez, 2013)

Anteriormente la alimentación se basaba en carbohidratos, mientras que ahora se aconseja un consumo más reducido y/o esporádico debido a que carecen de fibra y tienen alto contenido de azúcar. El consumo de las carnes rojas se ha visto disminuido debido a que contienen gran cantidad de grasas saturadas, a pesar que también proveen cierta cantidad de nutrientes. (Jiménez, 2013)

Figura 1: Pirámide alimenticia



Fuente: Jiménez, 2013

La pirámide resalta la importancia de tomar suficiente agua y realizar ejercicio diariamente, como parte de tener una alimentación balanceada. También se observa que se puede consumir variedad de alimentos pero en las proporciones correctas, como en el caso de las carnes rojas y de los postres, los cuales se pueden consumir ocasionalmente.

Por lo tanto, la alimentación ya no es cuestión de comer algo para quitar el hambre, sino que además implica mejorar los hábitos alimenticios para tener una mejor calidad de vida.

3. Productos orgánicos. Otra definición que es importante conocer, es la de agricultura orgánica. Según el artículo Características Generales de los productos orgánicos (2006), la agricultura orgánica consiste en producir utilizando todos los recursos por hectárea de manera óptima, enfocándose en la fertilidad del suelo y la actividad biológica. Sin utilizar fertilizantes ni plaguicidas sintéticos para proteger al medio ambiente y a la salud humana, manteniendo el uso de los recursos no renovables al mínimo.

De acuerdo al reglamento de la Comunidad Europea CEE 2019/91, la producción orgánica es un sistema para manejar las explotaciones agrícolas, que son amigables al medio ambiente, utilizando restricciones en cuanto al uso de fertilizantes y pesticidas.

El artículo “El paso a la agricultura orgánica” (2004), menciona que las Organizaciones no gubernamentales de América Latina y del Caribe han fomentado la adopción de agricultura orgánica entre sus pequeños agricultores, promoviendo el uso de sus recursos locales en lugar de químicos, asesorando las técnicas de comercialización por las organizaciones de agricultores. La demanda de productos orgánicos va en aumento, en especial en países como la Unión Europea, Estados Unidos y Japón. En cuanto a Guatemala, hay varios productos que cuentan con certificados que permiten exportar sus productos como en el caso de la mora, el café, el algodón, cardamomo, la miel y los vegetales.

B. La industria alimenticia en Guatemala

Con base al artículo de la Comisión de Alimentos y Bebidas (2013), la Industria de Alimentos y Bebidas de Guatemala, es uno de los sectores con mayor potencial para la exportación por el gran crecimiento que se ha visto en los últimos años. Guatemala cuenta con 800 empresas y 7,500 empleados en el sector de alimentos procesados, generando \$443M en exportaciones anuales. Los principales mercados de exportación son Centroamérica, México, Estados Unidos y El Caribe, siendo el Salvador su principal comprador.

Según las estadísticas de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, AGEXPORT está integrada por 60 empresas (25% empresas grandes, 50% empresas medianas y 25% son pequeñas). Entre los subsectores principales, se mencionan:

- El sector de bebidas, el cual está compuesto por bebidas líquidas y concentradas, en polvo, gaseosas, alcohólicas y no alcohólicas.
- El sector de confitería está compuesto por chicles, dulces, chocolates y otros. Este sector se desarrolla fuertemente en Guatemala, debido a que somos productores eficientes de azúcar.
- El sector de conservas está compuesto por conservas enlatadas, en vidrio, avinagrados, etc.
- Luego tenemos el sector de alimentos procesados, entre los que se incluyen las sopas, los condimentos, las salsas, los embutidos, lácteos, productos congelados, entre otros.

Se ha visto que el sector de alimentos y bebidas ha mostrado un crecimiento constante y sostenido en las últimas décadas. Sólo en las últimas dos décadas, Guatemala pasó de exportar US\$ 50 millones a US\$ 990.3 millones, según el Presidente de la Comisión de Alimentos y Bebidas de AGEXPORT. (Mancía, 2013)

Y esto se debe a que en Guatemala existen variedad de materias primas naturales, ya que sus principales clientes como Centroamérica buscan alimentos y bebidas bajos en grasas, azúcares y sin tanto colorante artificial. Las empresas que integran AGEXPORT han incorporado soya y fibras más naturales a sus mezclas, lo cual les ha permitido seguir teniendo gran presencia a nivel internacional. Y esto a la vez representa más de 20,000 puestos de trabajo para el país. Guatemala además cuenta con una ubicación estratégica, cerca de los mercados centroamericanos, la similitud en gustos del consumidor y la verificación y aprobación de regulaciones, como el etiquetado y los aditivos alimenticios utilizados en los productos. (Mancía, 2013).

C. Franquicias en Guatemala

Según el artículo de la Asociación Guatemalteca de Franquicias (2013), otro sector que ha tenido un fuerte impacto en la economía del país, son las franquicias. Guatemala se incorporó al Consejo Mundial de Franquicias a principios del 2012, y esto les ha permitido tener grandes flujos de capital al país.

La Asociación Guatemalteca de Franquicias estima que existen más de 300 empresas de esta categoría, de las cuales 82% son guatemaltecas y el resto son extranjeras. Lo cual representa en conjunto, alrededor de 5500 establecimientos y 100,000 puestos de trabajo. Esto convierte a la Industria de Franquicias, en parte del motor económico nacional, por ser el máximo generador de franquiciadores nacionales seguido de Costa Rica.

Otro dato interesante, consiste en que el 60% de las franquicias que se desarrollan en toda Centroamérica, son de restaurantes de comida rápida. Guatemala se ha convertido en un terreno fértil para este tipo de industria y de gran aceptación. (“Llegan más franquicias a Guatemala, 2012)

En términos generales, una franquicia es un método para poder hacer crecer negocios mediante alianzas estratégicas entre personas cuyas responsabilidades e interrelaciones están bien definidas en torno a un objetivo que consiste en dominar todos los mercados posibles. (“Franquicias, 2013)

Sin embargo, la mayoría de las franquicias de alimentos en Guatemala, no proveen menús que permitan fomentar una alimentación sana y balanceada. Debido a la alta incidencia de enfermedades crónicas que son provocadas de un estilo de vida poco saludable, el estudio de la alimentación es cada día más importante para la prevención y cura de enfermedades.

A nivel mundial se han estudiado las propiedades funcionales de los alimentos. Los alimentos funcionales son productos caracterizados por ser fuente de componentes fisiológicamente activos, con propiedades benéficas para la salud, según el Centro Institucional de Información sobre Alimentos IFIC.

A nivel macroeconómico, alrededor de la década de los setenta, la población tenía más interés en consumir alimentos con poco procesamiento (como jugos naturales, yogurt y panes de grano entero). Según el artículo Auge de las franquicias en Guatemala (2011), en la década de los ochenta, se presentó la segunda generación de alimentos naturales, cuyo contenido de grasas y azúcares ya venía modificado, y surgen los productos “light”, bajos en calorías, grasas y azúcares y también los ricos en fibra. En dicha época surgieron muchos cambios en el procesamiento, la búsqueda de productos sustitutos de ciertos componentes, pruebas de aceptabilidad con los consumidores. Y tuvieron que definir la normativa de productos modificados, por medio del etiquetado nutricional de productos procesados.

En la década de los noventa se inició la tercera generación, donde surgió el concepto de propiedades funcionales, desarrollándose los productos con probióticos, prebióticos, fitoesteroles

y fibras. Los consumidores que cuidan de su salud, exigen información sobre el contenido y las propiedades de los alimentos, previo a realizar su decisión de compra. Esto muestra que el mercado ha estado cambiando y que los consumidores están cada vez más conscientes de que tienen que cuidar de su alimentación para poder mantener una buena salud, y necesitan de las comidas adecuadas para poderlo lograr. (Pelicó, 2011)

D. La obesidad en Guatemala

A raíz de varios estudios que se han realizado en toda América Latina, se ha llegado a la conclusión que los problemas nutricionales de mayor envergadura son: la desnutrición energético–proteica, deficiencias de micronutrientes (como el hierro, la vitamina A y el ácido fólico) y la obesidad. (Monteagudo, 2010)

Según el Ministerio de Salud, el 21% de los adultos son obesos y 39% tienen sobrepeso. Lo que genera una situación de riesgo para el 60% de los guatemaltecos mayores de edad que no realizan ejercicio y mantienen hábitos de alimentación dañinos para su cuerpo. (Juárez, 2013).

A nivel mundial, el parámetro más utilizado para medir el sobrepeso y la obesidad es el índice de masa corporal (IMC). La OMS utiliza los siguientes umbrales para definir el sobrepeso cuando se tiene un IMC de 25 para arriba, y la obesidad con un IMC de 30 para arriba. Y afirman que para el 2015, de seguir la tendencia actual habrá 2,300 millones de adultos con sobrepeso y 700 millones con obesidad. (Monteagudo, 2011)

Existen evidencias de que los estilos de vida están cambiando rápidamente. Y han aumentado las enfermedades relacionadas con la nutrición, sobre todo en grupos pobres que viven en áreas urbanas marginales.

La diabetes, hipertensión, los infartos, el cáncer, los problemas cardiovasculares, respiratorios, osteoarticulares, digestivos, renales, cutáneos, sexuales, neurológicos, psicológicos y sociales; son enfermedades que presentan dos de cada tres personas que sufren de obesidad. Y al menos el 60% de los casos se puede prevenir mediante hábitos de vida saludables. (Juárez, 2013)

Según el artículo Guatemala se halla entre los diez países más obesidad del mundo (2010), la obesidad y el sobrepeso es un tema muy tratado debido a que ha aumentado en las dos últimas

décadas, sobre todo en mujeres adultas en edad fértil y el riesgo es cada vez mayor de quienes la padecen. Es debido a ello, que han surgido entidades, como la Liga contra la Obesidad, la cual se dedica al estudio, tratamiento, prevención y control de la Obesidad para que las personas puedan tener un estilo de vida más saludable y controlando enfermedades crónicas.

Cuadro 5: Porcentaje de personas con sobrepeso y obesidad entre los años de 1994 y 1998

Pais (año)	Tamaño Muestral	IMC (kg/m ²) Prom y DS	% Sobrepeso (25-29,9 kg/m ²)	% Obesidad (= 30 kg/m ²)
Bolivia (1994)	2347	24,3 (3,7)	26,2	7,6
Brasil (1996)	3158	24,0 (4,3)	25,0	9,7
Colombia (1995)	3319	24,5 (4,0)	31,4	9,2
Rep. Dominicana (1996)	7356	24,3 (4,9)	26,0	12,1
Guatemala (1995)	4978	24,2 (3,9)	26,2	8,0
Haití (1994/1995)	1896	21,2 (3,4)	8,9	2,6
Honduras (1996)	885	23,5 (4,7)	23,8	7,8
México (1987)	3681	23,7 (4,3)	23,1	10,4
Perú (1996)	10747	25,1 (3,6)	35,5	9,4

Fuente: R. Martorell *et al.* (enviado a publicación en Lancet)

En el Cuadro 5 resulta evidente que el problema ya viene de años, pues en 1995 ya se tiene un registro de que en Guatemala existía un alto porcentaje de personas con sobrepeso, a pesar que el porcentaje de personas con obesidad no resulta tan extremo para nuestro país. Sin embargo es un dato que no puede pasar desapercibido.

Cuadro 6: Relación entre la obesidad con los aspectos demográficos, socioeconómicos y de educación

Pais (año)	% Obesidad (30 kg/m ²)		Nivel de Educación		"Odds Ratio" Residencia Nivel de Educación	
	Urbana	Rural	Alto	Bajo	(Urbana/Rural)	(Alto/Bajo)
Bolivia (1994)	9,8	5,1	8,0	7,4	2,15***	1,30
Brasil (1996)	9,9	8,9	8,8	11,0	1,15	0,81
Colombia (1995)	9,2	9,1	8,7	9,9	1,06	0,93
Rep. Dominicana (1996)	13,4	9,6	10,0	13,8	1,53***	0,82**
Guatemala (1995)	12,9	5,2	13,1	7,1	2,87***	2,12***
Haití (1994/1995)	4,8	1,4	9,5	1,5	3,99***	10,01**
Honduras (1996)	13,0	4,8	6,6	8,1	2,97***	0,79
México (1987)	10,0	10,4	8,2	15,8	0,93	0,59**
Perú (1996)	12,1	4,6	10,4	8,2	3,08***	1,657***

*"Odds ratio" fueron estimados en una regresión logística multivariada que incluyó la obesidad (0 = no, 1 = sí) como la variable dependiente y la área de residencia (0 = rural, 1 = urbano) o nivel educacional (0 = no, 1 = sí) como variables independientes y las edades al cuadrado como covariantes.

Fuente: R. Martorell *et al.* (enviado a publicación en Lancet).

p < 0.059, ** p < 0.01, ***p < 0.001

Es importante reconocer que tanto el sobrepeso como la obesidad, son enfermedades que implican un riesgo para la vida y el desarrollo de la persona. Su prevención implica llevar una buena alimentación, lo cual para muchas personas es difícil, en especial si no se tienen los recursos económicos para adquirir todos los productos para una alimentación balanceada y variada. En base al Cuadro 5, se observa que los niveles de obesidad son mayores en el área urbana que en el área rural, y esto puede deberse a que en el área urbana se encuentra una mayor variedad de restaurantes de comida rápida de fácil acceso y a que el ritmo de vida es más acelerado que en el área rural.

Otro factor importante a considerar, es que la obesidad produce alteraciones del perfil lipídico y la relación que existe entre niveles séricos elevados de colesterol y enfermedades cardiovasculares. Los cambios adversos asociados con la obesidad consisten en la elevación de triglicéridos y la disminución del colesterol de HDL. Las alteraciones lipídicas asociadas con la obesidad empeoran con el aumento de grasa intra-abdominal, la obesidad visceral está ligada al aumento de riesgo de la enfermedad coronaria como la diabetes. (Albala, *et. al.*, 2000)

Según el líder mundial en la investigación estratégica para los mercados de consumo, Euromotor, Guatemala, México y Venezuela sobresalen como los países latinoamericanos con mayor índice de obesidad entre la población mayor a 15 años, según un estudio realizado en el 2009. Y las perspectivas indican que la tendencia a la obesidad continuará en los próximos años, ya que cada vez existe un mayor acceso a comidas con altos niveles de grasas saturadas y al aumentar la urbanización los estilos de vida se vuelven más sedentarios contribuyendo a mantener la tendencia al aumento de personas con obesidad.

La comida rápida, por lo general es más barata que la comida tradicional, por lo que los sectores pobres tienden cada vez más a consumir dichos productos. Y aunque en muchos de los restaurantes de comida rápida, ya se incluyen dentro de sus menús, opciones “light”, éstos incluyen un costo adicional que supera a los que no son light. Si bien existen algunas opciones de alimentos que se consideran saludables, no todos las conocen y no quedan tan accesibles en cuanto a ubicación y precio por lo que es menor el porcentaje de personas que la consumen.

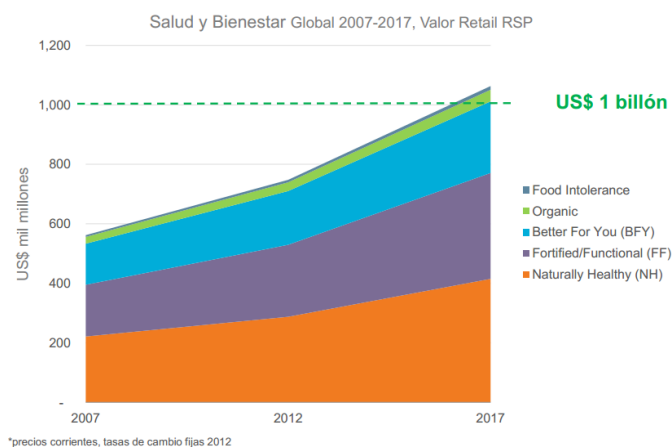
E. Tendencias globales

Las tendencias en cuanto a la alimentación saludable se parecen en todo el mundo, lo que varía es la evolución de dichas tendencias entre cada región.

La empresa Euromonitor International, quien es líder en investigación estratégica a nivel mundial para mercados de consumo, ha realizado investigaciones sobre la industria de alimentos saludables en América Latina y observaron que se plantea un crecimiento importante para todo lo relacionado a comida orgánica (Euromonitor International, 2014).

A continuación se muestra la gráfica con algunas de las tendencias globales en cuanto a la alimentación saludable:

Gráfico 2: Salud y Bienestar: la próxima industria del billón de dólares

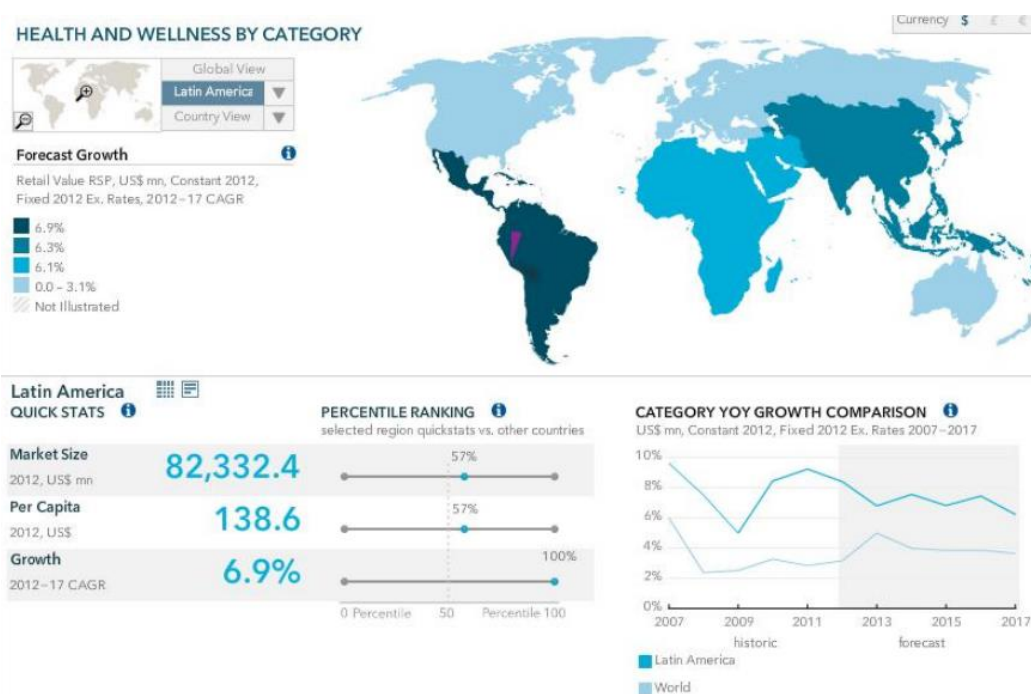


Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

En la gráfica se puede observar que existe una fuerte tendencia de crecimiento, del 2012 al 2017 hacia los alimentos orgánicos. Lo cual indica que las personas buscan alimentos más naturales ya que se preocupan más por su salud.

También es importante mencionar que Latinoamérica es la región con mayor crecimiento en el mundo, teniendo una tasa de crecimiento del 6.9% lo cual lo hace un mercado muy atractivo (Gómez, Petterson & Tamillow, 2013).

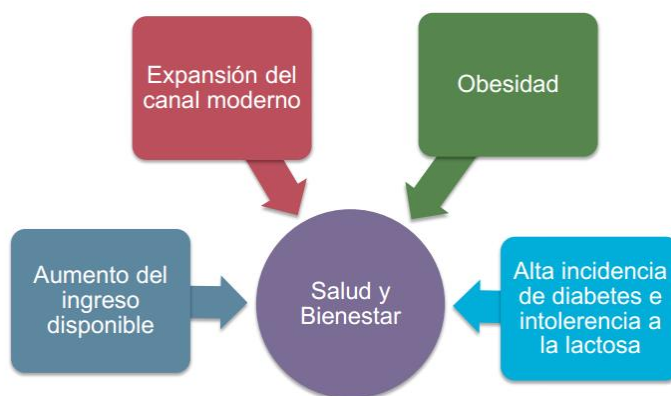
Figura 2: Comparaciones de crecimiento por región



Fuente: Euromonitor International, 2013

Sin embargo, el hecho de que exista una tendencia hacia la alimentación saludable tiene sus razones, pues existen varios factores que contribuyeron a que se diera dicho crecimiento, los cuales se mencionan a continuación:

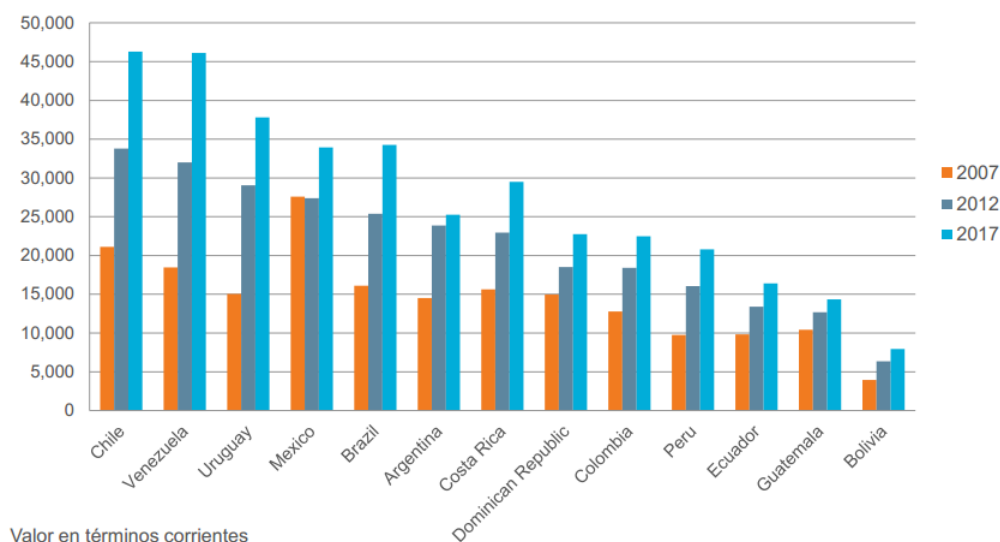
Diagrama 1: Factores detrás del crecimiento en Centro América



Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Se observa en el Diagrama 1 que los problemas que han ocasionado un deterioro a la salud, tales como la obesidad y la alta incidencia de diabetes; a la vez han producido que se desarrolle la tendencia hacia lo saludable. Debido a que las personas buscan prevenir o corregir los malos hábitos alimenticios para mejorar su calidad de vida.

Gráfico 3: Aumento del ingreso anual disponible por hogar en US\$



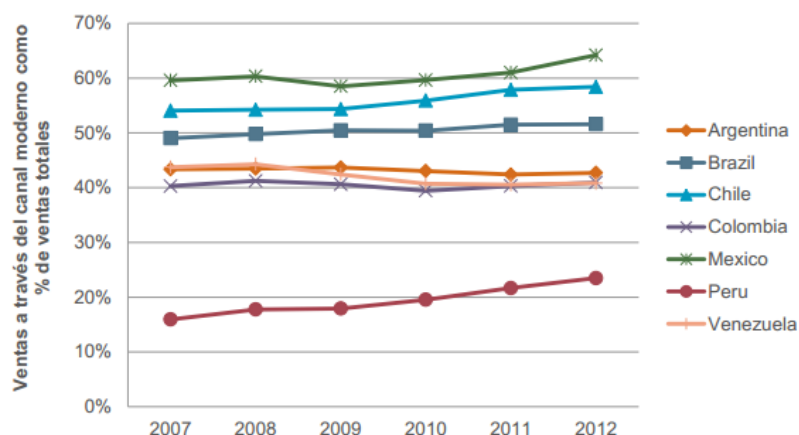
Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Se puede observar en el Gráfico 3 que Guatemala es uno de los países con menor ingreso anual por hogar, sin embargo existe una tendencia de crecimiento para los siguientes años, por lo que en el 2017 se espera que el ingreso anual sea muy similar al ingreso anual que tuvo Argentina en el 2007. Por lo que aún seguiríamos atrasados como país en comparación a los demás países latinoamericanos.

También se puede observar que Chile al igual que Venezuela es uno de los países que muestra un crecimiento más acelerado en cuanto al ingreso anual por hogar, lo cual muestra que Chile es un país que está teniendo mucho desarrollo por lo que se puede aprender mucho de él.

Un buen porcentaje de lo que impulsa a la economía de cada país, lo constituye la red de minoristas quienes ofrecen más variedad de productos, incluyendo productos saludables y también es mayor el portafolio de productos con marca propia, como se muestra en el siguiente gráfico:

Gráfico 4: Retailers modernos de alimentos en Latinoamérica



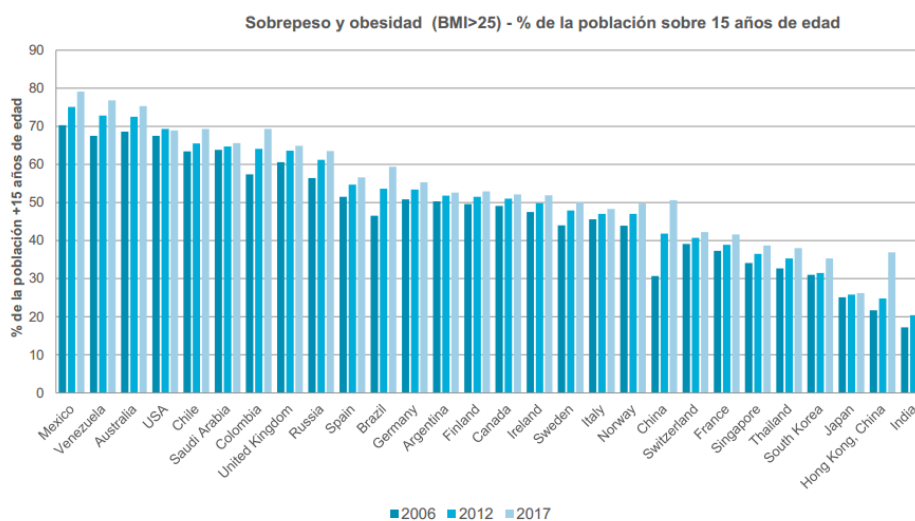
Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

En casi todos los países se observa un incremento en la red de minoristas, con excepción de Venezuela, en donde se marca una disminución entre el 2008 y el 2012.

Todos estos datos resulta muy interesante conocerlos debido a que el entorno va cambiando constantemente, surgen nuevas oportunidades de negocio ante las necesidades que se van generando en el transcurso del tiempo y es bueno sacarles su máximo potencial.

A continuación se presenta un gráfico sobre la obesidad y el sobrepeso en varios países del mundo, de personas mayores a 15 años de edad:

Gráfico 5: Epidemia de obesidad y sobrepeso en América Latina.



Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Aunque no está incluida Guatemala dentro del listado de países con altos porcentajes de obesidad, se observa que en la mayoría de países existe una tendencia de crecimiento hacia la obesidad si siguen manteniendo los mismos hábitos alimenticios que han mantenido hasta la fecha y si siguen las mismas rutinas.

México es el país con mayor obesidad superando al 70% de la población, lo cual resulta una realidad bastante alarmante. El único país en donde se observa que no aumentará la obesidad es Estados Unidos según las estadísticas, y esto puede deberse a que han lanzado campañas para concientizar más a la población sobre temas relacionados a la importancia de realizar alguna actividad física, también en muchos restaurantes incluyen las calorías que contiene cada menú para que el cliente esté más consciente sobre lo que le ingresa a su cuerpo, lo cual produce un cambio de hábitos alimenticios sin embargo sigue siendo uno de los países con más obesidad. Los países orientales son los que muestran una menor cantidad de población con obesidad y la tasa de crecimiento resulta muy sutil en el caso de Japón y muy drástica en el caso de China y Hong Kong.

Así que la obesidad no es un problema que afecte exclusivamente a Guatemala, sino que está presente en todos los países hasta cierto grado y es necesario cambiar ciertos hábitos para poderla mejorar.

En México han lanzado campañas para regular el consumo de la “comida chatarra” y esto se aplica sobre todo en establecimientos educativos, pues el 25% de los niños mexicanos muestra tener sobrepeso u obesidad.

Cuadro 7: Regulaciones anti comida chatarra

Product	Fase 1 Año escolar 2010 - 2011	Fase 2 Año escolar 2011 - 2012	Fase 3 Agosto 2012 en adelante
Galletas y postres	33% grano entero	66% grano entero	100% grano entero
Yogurt	< 40% de azúcar por paquete	< 30% de azúcar por paquete	<30% de azúcar por paquete
Yogurt bebestible	-	máx 250 ml	máx 200 ml
Jugo de frutas y verduras	-	-	máx 70 calorías por contenedor máx 125 ml
Snacks, galletas, queques, pastelería y dulces	-	-	< 140 calories, < 35% fat, < 180 mg sodium

Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Se evidencia el impacto que ha tenido esta campaña en que grandes empresas han adaptado su portafolio de productos para hacerlo más saludable. Por ejemplo, *PepsiCo* invirtió US\$3 mil millones para que el 5% del portafolio cumpla con los nuevos estándares; *Coca-cola* compró Santa Clara y *Grupo Bimbo* Mi Escuela y Portafolio Escolar Barcel. (Gómez, Petterson & Tamillow, 2013)

Por lo que se ha visto las porciones de los productos son más pequeñas, sin embargo los hábitos de alimentación siguen siendo los mismos. A largo plazo se busca crear más conciencia de la salud y que aumente la oferta de productos saludables.

Y al igual que en México existen otros países que también están tomando medidas para reducir el consumo de comida chatarra, lo cual representa un escenario muy positivo para el restaurante de comida saludable.

Con respecto a Venezuela, que es otro de los países con porcentajes de sobrepeso y obesidad más altos, existe gran escasez por lo que las empresas no pueden obtener la cantidad suficiente de divisas para importar materias primas y productos terminados. Según el Banco Central de dicho país, la tasa de escasez de los productos básicos en marzo del 2013 fue del 18%. (Gómez, Petterson & Tamillow, 2013)

En Colombia el target principal es la base de la pirámide, por lo que existe una mayor oferta de productos saludables a precios más competitivos. *Almacenes Éxito* lanzó en Bogotá el “Día sin carro” lo cual no solo favorece al medio ambiente sino también a la salud de las personas quienes se ven forzadas a caminar más y a utilizar otros medios de transporte como las bicicletas, etc. (Gómez, Petterson & Tamillow, 2013)

1. Nuevas tendencias en crecimiento. Comer de manera saludable pasó de ser una moda a convertirse en una necesidad, sobre todo para las personas que se mantienen muy ocupadas, como para tener el tiempo de pensar en qué van a cocinar para almorzar o refaccionar y a que mantienen altos niveles de estrés y cansancio. Al descuidar la alimentación, esto afecta el resto de actividades que se realizan en el transcurso del día, debido a que no se poseen las energías necesarias para pensar con claridad y tomar las decisiones más acertadas.

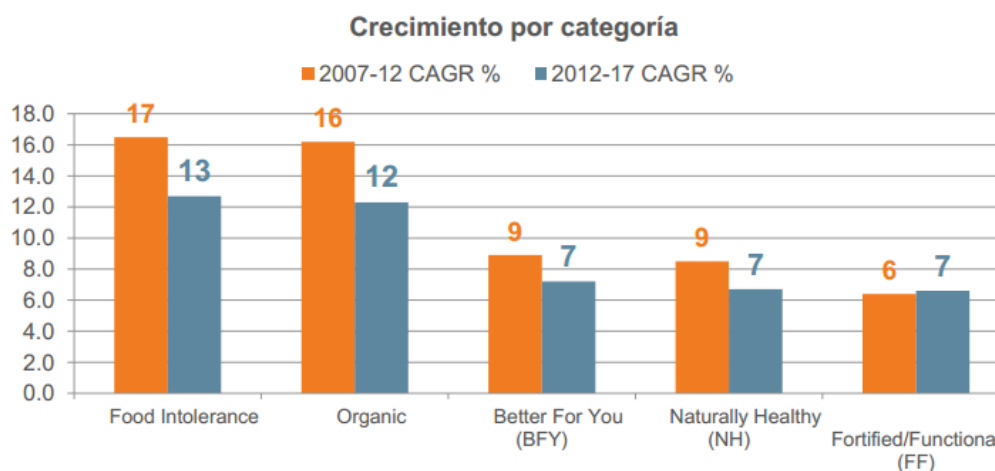
Muchos restaurantes han aprendido lo ventajoso que puede ser el manejar menús más nutritivos para llenar las exigencias de los clientes que cada día buscan comer más saludable. Por

lo que se ha visto una evolución en los gustos de la gente, que ahora buscan opciones con menos grasa por todas las enfermedades crónicas que se sabe, una mala alimentación puede causar. Y el producto que más ha causado fama como saludable es el pollo.

El restaurante *Spoon* de Costa Rica, cree que los menús además de ser atractivos a la vista del consumidor, deben ser saludables; por lo que se asesoran de nutricionistas que trabajan de la mano con los chefs para que los platillos tengan una mayor aceptación y beneficien principalmente a los clientes. Debido a que no todos los gustos coinciden, los restaurantes procuran lanzar periódicamente platillos balanceados y con altos valores nutricionales. (Revista Mercados y Tendencias, 2012)

Se prevé un crecimiento en “Food Intolerance”, que se refiere cuando el sistema inmunológico ataca o lucha contra los alimentos, por lo que el cuerpo produce más anticuerpos por dicha razón. Y abarca a la gente diabética y con intolerancia a la lactosa. También hay más crecimiento en la comida orgánica y en los productos “Better-for-you packaged foods” (BFY) que son los productos saludables como refrescos dietéticos, cereales integrales, entre otros. (Gómez, Petterson & Tamillow, 2013)

Gráfico 6: Tipos de alimento de mayor crecimiento



Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Los productos reducidos en grasa y en azúcar BFY no se encuentran tan saturados en Latinoamérica como lo están en Norteamérica y Europa Occidental. Según el informe de Hudson Institute, el mayor porcentaje de las ventas procede de productos saludables, en los cuales se ha

observado un mejor desempeño financiero generando más del 70% del crecimiento de las ventas en compañías en Estados Unidos, durante los últimos cinco años. (“Los productos sanos reportan más beneficios a la industria alimentaria”, 2011)

También se están volviendo populares los alimentos y bebidas con “stevia”, que es una planta que produce un endulcorante natural, utilizada como alternativa al azúcar. En Latinoamérica aún no se usa tanto debido a que no hay una fuerte opinión pública en contra de los endulzantes químicos, los cuales suelen ser más baratos. (“Los productos sanos reportan más beneficios a la industria alimentaria”, 2011)

Otro producto que está causando sensación es el té listo para beber, pues es bajo en azúcar, es saludable y se puede obtener a un precio asequible en un empaque moderno.

Figura 3: Té listo para beber



Fuente: “Los productos sanos reportan más beneficios a la industria alimentaria”, 2011

Los jugos de súper frutas están asociados a temas de la salud, el anti-envejecimiento y sus propiedades curativas por los antioxidantes que contiene, aunque suelen tener un precio elevado, con excepción de los países donde sus frutos son tradicionales.

Figura 4: Jugos de Súper Frutas



Fuente: “Los productos sanos reportan más beneficios a la industria alimentaria”, 2011

Los productos con alto valor proteico también han ido creciendo, como se observa en el caso del Yogurt Griego en Estados Unidos, el cual se comercializó como un alimento saludable, bajo en azúcar y alto en proteínas para el desayuno o la merienda.

Figura 5: Yogurt Griego Nestlé



Fuente: “Los productos sanos reportan más beneficios a la industria alimentaria”, 2011

Por lo que ahora para que un producto pueda tener éxito, necesita cumplir con ciertos factores clave que están marcando una tendencia en la actualidad, los cuales se mencionan a continuación:

Diagrama 2: 5 factores para el éxito de un negocio



Fuente: Gómez, Petterson & Tamillow, 2013

Entre los factores de éxito para un negocio en la actualidad, cabe resaltar la importancia que tiene ofrecer productos que traigan beneficios para la salud y sean bajos en calorías. Pues las personas buscan cuidar más de su salud, considerando el alto costo que conlleva pagar doctores y tratamientos, para reducir medidas y evitar enfermedades.

F. Sistema HACCP para asegurar la inocuidad de los alimentos

Para que la comida sea saludable y proporcione bienestar a nuestro organismo, es necesario que cumpla con ciertas normas o prácticas de inocuidad, ya que se espera que los alimentos del restaurante produzcan un efecto positivo en los clientes y no los dañe o perjudique en ningún sentido.

El sistema más utilizado por las empresas alimenticias para prevenir y evitar la contaminación en los alimentos es HACCP, que significa Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (Hazard Analysis Critical Control Points). En el cual se lleva un registro de todos los riesgos de contaminación en toda la cadena de producción desde la preparación hasta que llega al consumidor; para luego de identificarlo; evaluarlo y prevenir que el alimento llegue a ser dañino para el consumidor. (Wuth, 2012)

Existen tres maneras de contaminar un alimento, las cuales se mencionan a continuación:

- Contaminación biológica: por medio de bacterias, hongos y demás organismos.
- Contaminación química: por detergentes, pesticidas y demás químicos.
- Contaminación física: por objetos u elementos ajenos al alimento, como trozos de metal, pelos, entre otros. (Wuth, 2012)

Este sistema permite que cualquier negocio que tenga relación con la preparación de alimentos, posea un valor agregado al asegurar la calidad y seguridad de la inocuidad de los alimentos, ganando así la confianza de los clientes.

Figura 6: Implementación del sistema HACCP



Fuente: Wuth, s.f.

Los principios que garantizan la inocuidad de los procesos relacionados con la manipulación de alimentos, se detallan a continuación:

- Análisis de peligros: al analizar cuidadosamente todos los procesos si se llegara a identificar alguno en donde exista peligro de contaminación, se establecen las medidas preventivas para evitarlo.
- Puntos críticos de control: luego de identificar todos los posibles peligros de contaminación, se establecen los procesos en donde exista un mayor riesgo de contaminación para tener un control constante. De manera que se reduzcan o se eliminen dichos peligros hasta niveles aceptables para lograr la seguridad alimentaria.
- Límites críticos: se deben establecer los límites o parámetros de medición que permitan tomar la decisión si el alimento es aceptado o si se debe descartar. Y esto puede realizarse en base a mediciones de temperatura o un análisis sensorial.
- Sistema de vigilancia de los puntos críticos: dentro del restaurante debe existir personal calificado para vigilar constantemente los procesos y asegurar el cumplimiento de las normas de inocuidad establecidas, mediante su supervisión y corrección.
- Acciones correctivas: si algún producto no cumple con las normas o parámetros establecidos en los límites de control, se deberá desechar dicho producto.
- Sistema de verificación: para asegurarse que los productos y procesos alimenticios sean higiénicos e inocuos, se debe establecer un sistema de verificación por parte de externos.
- Sistema de documentación: para asegurar una constante mejora en la producción y supervisión, se deberá llevar un registro por escrito de cada acción, control y decisión de los límites críticos. (Wuth, 2012)

1. ¿Cómo implementar HACCP en el restaurante de comida saludable? Implementar este sistema en su totalidad implica costos elevados, pues habría que contratar alguna empresa externa que asesore y certifique su ejecución y mantenimiento. Sin embargo no es necesario que una cocina tenga esta certificación, aunque si se deben de manejar ciertas prácticas para que los alimentos se mantengan inocuos hasta que lleguen al cliente. (LabelFresh, s.f.)

A continuación se detallan algunos aspectos a tomar en cuenta para garantizar la seguridad de los alimentos:

- Capacitar a todo el personal sobre las normas de higiene e inocuidad, para prevenir la contaminación cruzada, la cual consiste en la transferencia de bacterias de un alimento a otro, y de esta manera los alimentos sean seguros para los consumidores.
- Describir de dónde proceden los alimentos y cómo se producen para que los empleados sepan cómo manipularlos de la manera correcta.
- Alertar de posibles peligros, como la presencia de patógenos en los alimentos, los cuales son agentes que pueden producir una enfermedad o daño biológico a quien los consuma.
- Realizar un flujograma de cada proceso que se realice y darlo a conocer a los empleados, de manera que puedan tenerlo al alcance en caso necesiten realizar alguna consulta sobre un proceso que no estén seguros.
- Utilizar el equipo adecuado al manipular los alimentos (guantes, reddecilla, bata, botas, mascarilla, según sea necesario).
- Mantener los desinfectantes y químicos en un área separada para que no contamine a los alimentos.
- Almacenar los alimentos a la temperatura requerida para que no se descomponga (las carnes rojas deben refrigerarse a una temperatura de -5°C).
- Designar a una persona para que revise constantemente la temperatura de los alimentos a lo largo de toda la cadena de suministro.
- Desechar todo producto que no cumpla con los criterios y controles establecidos.
- También se puede sacar una muestra del alimento, regularmente para realizar un análisis microbiano y para asegurarse que los niveles sean lo suficientemente bajos para poder consumir el alimento sin ningún problema.
- Registrar todas las acciones correctivas que se realicen, con fecha y detalle para saber cuánta comida se ha desperdiciado, ya que esto incurrirá en los costos del restaurante. (Wuth, 2012)

2. ¿A quién se aplica la legislación HACCP? Según la legislación, toda empresa que elabora alimentos debe cumplir con la legislación HACCP y los alimentos elaborados o procesados deben llevar una descripción del producto, juntamente con la fecha en que el producto se elabora y la fecha de vencimiento. (LabelFresh, s.f.)

Las empresas dedicadas a la preparación de alimentos, su procesamiento, manipulación, envasado, comercialización y el transporte, deben comprobar los riesgos en cada parte del proceso. (LabelFresh, s.f.)

Por lo que en este caso, para el restaurante de comida saludable ya que no va a encargarse de toda la cadena de suministro, sino que su centro del negocio irá dirigido únicamente a la elaboración y venta de los menús ya preparados, directamente a los consumidores no es necesario una certificación HACCP como tal, pero sí se pueden adquirir ciertas prácticas que ayudarán a mantener la inocuidad en los alimentos.

IV. ESTUDIO DE MERCADO

Stanton, W., Etzel, M. & Walter, B. (1995) definieron a la investigación de mercados como la obtención, interpretación y comunicación de información orientada a decisiones para ser utilizada en el proceso de marketing estratégico. Es por eso que, con el presente estudio de mercado, se busca determinar si es atractivo y rentable el concepto de un restaurante de comida saludable en la ciudad de Guatemala, para una población objetivo.

A. Metodología de la investigación

Para tener un concepto más amplio sobre la percepción de los clientes potenciales hacia la comida saludable, se realizaron dos tipos de investigaciones:

- **La investigación cualitativa**, la cual abarcó tres entrevistas personalizadas y tres grupos focales entre cuatro a diez integrantes.

Con las entrevistas se buscó conocer un poco sobre las opiniones y comportamientos de personas que trabajan en el área de mercadeo, en la industria de alimentos o que simplemente tratan de cuidar de su salud.

El objetivo del focus group fue conocer los diferentes puntos de vista y las percepciones de un pequeño grupo de personas cuyas edades variaron entre 18 y 52 años.

- **La investigación cuantitativa**, en la cual se utilizó “la encuesta” como instrumento o herramienta de campo, para obtener información sobre los gustos y preferencias de la población objetivo.

B. Objetivos de la investigación de mercado

La presente investigación busca recolectar la mayor cantidad de información, sobre las opiniones, preferencias y comportamientos del mercado objetivo para poder tomar la decisión de aperturar o no, el restaurante de comida saludable en la ciudad de Guatemala.

C. Selección de la población o universo

Mendenhall, W. (1990), definió a la población o universo, como el conjunto que representa todas las mediciones de interés para quien obtiene la muestra. La población para el restaurante de comida saludable, se delimitó como todos los hombres y mujeres con edades entre 15 a 55 años de edad, de nivel socioeconómico desde A hasta C3 (alto a medio bajo), que frecuentan restaurantes pero desean cuidar más de su alimentación y que viven en la ciudad capital de Guatemala.

Con base a la siguiente tabla, que contiene la información del último Censo de Población de la ciudad capital realizado por el Instituto Nacional de Estadística, se tomó una población entre los niveles A, B, C1, C2 y C3 dando un total de 277,416 habitantes con edades comprendidas entre los 15 años en adelante.

Cuadro 8: Distribución de la población en la ciudad capital, según estrato social y edad

Estrato social	Porcentaje de población según nivel	Población total por nivel	Población comprendida entre las edades de 15 años en adelante
A (Nivel alto)	1.4%	13,193	9,203
B (Nivel alto, bajo)	2.8%	26,386	18,407
C1 (Nivel medio alto)	5.5%	51,829	36,156
C2 (Nivel medio)	9.9%	93,292	65,081
C3 (Nivel medio bajo)	22.6%	212,971	148,569
D1 (Nivel bajo)	38.3%	360,919	251,779
D2 (Nivel bajo, bajo)	19.5%	183,758	128,190
Total	100%	942,348	657,385

Fuente: Prodatos, S. A. Estudio realizado a nivel capital mayo-junio de 2003 / Instituto Nacional de Estadística. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala de 2002

Sin embargo como dicho censo se realizó en el año 2002, y la población se va incrementando conforme va pasando el tiempo, se realizó una proyección en base a la tasa promedio de crecimiento poblacional del 2002 a la fecha, para tener un dato más preciso.

La tasa anual de crecimiento poblacional que se utilizó corresponde a 2,2% en base a los registros y proyecciones de la Unicef del 2012 - 2030, y se utilizó la siguiente fórmula para poder calcular la población actual de los niveles socioeconómicos de interés.

$$1. P_n = P_0 \times (1 + i)^n$$

Donde P_n es la población en n periodo, P_0 es la población inicial, que en este caso sería en base al censo del 2002, e i es la tasa de crecimiento poblacional. De manera que la población objetivo para el 2014 sería de:

$$2. P_{12} = 277,416 \times (1 + 0.022)^{12} = 360,199 \text{ personas}$$

La razón por la que tomó hasta el nivel C3 del estrato social, es debido a las características que se presentan en este segmento, pues se encuentran personas que poseen un trabajo formal y por ende su capacidad adquisitiva es mayor.

Cuadro 9: Niveles socioeconómicos en Guatemala

Nivel	Características	¿Quiénes son?
Nivel Alto (A)	Está formado por personas que poseen ingresos elevados, vivienda propia, más de tres automóviles y frecuentemente viajan al exterior. Ingreso familiar mensual promedio: Q65,500 a Q125,000	Terratenientes, industriales, capitalistas, banqueros, propietarios de grandes empresas, herederos de grandes fortunas y grandes políticos.
Nivel Alto, Bajo (B)	Está representado por aquellas personas que tienen un ingreso elevado. Ingreso familiar mensual promedio: Q38,600	Profesionales y agroindustriales de éxito, gerentes generales de las empresas e industrias más grandes del país.
Nivel Medio Alto (C1)	Tienen un nivel de vida bastante holgada y pueden darse lujos en menor escala que los del nivel AB. En su mayoría son graduados universitarios, quienes participan en actividades comunes con los del nivel AB, tanto en el ámbito profesional como social. Ingreso familiar mensual promedio: Q23,500	Ejecutivos de grandes empresas o propietarios de empresas medianas, supervisores, directores de departamentos, técnicos especializados, profesionales, vendedores.
Nivel Medio (C2)	Se compone de trabajadores y empleados de oficina con un salario promedio, viven en la mejor parte de la ciudad. Estas personas tienen todas sus necesidades cubiertas y disfrutan de ciertos lujos y holgura dentro de su disponibilidad de ingresos y tienen capacidad de ahorro. Ingreso familiar mensual promedio: Q10,500	Supervisores/jefes, técnicos especializados, trabajadores administrativos, profesionales, vendedores, maestros.
Nivel Medio, Bajo (C3)	Está conformado por la clase trabajadora, generalmente poseen casa propia y vehículo. Sus estudios llegan a nivel medio o con estudios superiores incompletos. No poseen capacidad de ahorro, pero cubren sus necesidades básicas. Ingreso familiar mensual promedio: Q6,100	Secretarias, enfermeras, contadores, cajeros, vendedores, oficinistas, técnicos, maestros.
Nivel Bajo (D1)	Los miembros de este nivel son trabajadores que poseen un estándar de vida que apenas está por encima de la pobreza. Tienen cubiertas sus necesidades más elementales como techo, vestimenta y alimentación, pero de forma limitada. Se transportan en vehículos públicos, motos y, un porcentaje bajo de casos, en autos de modelos antiguos. Ingreso familiar mensual promedio: Q2,500	Contadores, dependientes, técnicos –no siempre especializados-, funcionarios de Estado de segunda clase a menos, maestros de escuelas públicas, miembros de las fuerzas del Estado.
Nivel Bajo, Bajo (D2)	Los miembros de este nivel por lo general no tienen trabajo formal. Ingreso familiar mensual promedio: Q1,100	Trabajadores del sector informal

Fuente: Prodatos, S. A. Niveles Socioeconómicos en Guatemala. Estudio realizado a nivel capital mayo-junio 2003

D. Tamaño de la muestra

Para mayor efectividad del proyecto, se utilizaron los siguientes valores para calcular la muestra:

- N = tamaño de la población (360,199 habitantes)
- σ = desviación estándar de la población (0,5)
- Z = nivel de confianza del 95% que equivale a 1,96
- e = límite aceptable de error muestral (5%)

Por lo que al utilizar estos valores, aplicando la siguiente fórmula:

$$3. n = \frac{N \times \sigma^2 \times Z^2}{(N-1) \times e^2 + \sigma^2 \times Z^2}$$

$$4. n = \frac{277,416 \times 0.5^2 \times 1.96^2}{(277,416-1) \times 0.05^2 + 0.5^2 \times 1.96^2} = 342 \text{ personas}$$

Se obtuvo que la muestra para ser estadísticamente representativa, debiera de abarcar a 342 habitantes, entre las edades de 15 a 55, en la ciudad capital de Guatemala; para determinar si existe una demanda potencial para el segmento de restaurantes de comida saludable.

E. Datos de campo

Primero se realizó una investigación de tipo exploratoria, la cual consistió en realizar tres entrevistas y tres grupos focales para conocer más acerca del estilo de vida de las personas, sus preferencias en cuanto a la alimentación, y su percepción respecto a los alimentos saludables. A continuación se presentan las conclusiones más relevantes de cada estudio.

1. Entrevistas. Las siguientes entrevistas se realizaron con la finalidad de obtener información sobre los hábitos alimenticios de las personas, sobre su percepción acerca de la comida saludable, sus gustos y preferencias, entre otros. La razón por la que se adoptó esta metodología para captar información es debido a que es una técnica eficaz y bastante accesible, para obtener datos relevantes para esta clase de estudio. En total se escogieron a tres personas al azar que resultaron tener entre 25 y 40 años de edad, de los cuales había un estudiante universitario, un mercadólogo y un ingeniero industrial y dos de los entrevistados trabajan en empresas relacionadas al área de alimentos y uno en el área de mercadeo y publicidad.

Las entrevistas fueron realizadas en base a un guion de preguntas concretas y relevantes para fines prácticos del presente estudio, las cuales se encuentran en el Anexo A, sección 1.

De acuerdo a los resultados obtenidos en las entrevistas, se determinó que dos de los entrevistados tratan de cuidar de su alimentación, consumiendo alimentos bajos en grasa y refaccionando entre comidas. Mientras que el tercero está dispuesto a mejorar su alimentación, aunque aún no lo ha puesto en práctica. En promedio gastan entre Q.20.00 a Q.35.00 por un almuerzo que les incluye carne o pollo; arroz, pasta o alguna guarnición; verduras, refresco y tortillas.

No conocen a más de dos restaurantes de comida saludable, y su definición para este tipo de alimento consiste en la comida balanceada, que brinda los aportes nutritivos que nuestro cuerpo necesita para mantenerse en buen estado.

Dos de los entrevistados comentan que ven una tendencia o una moda que se está expandiendo actualmente hacia lo saludable, mientras que el tercero afirma que la comida rápida sigue siendo la más predominante debido a que es más económica y accesible que la comida saludable.

Finalmente los entrevistados coincidieron en querer seguir una alimentación saludable, media vez el precio sea igualmente accesible que el de la comida tradicional, y que hayan varios puntos de venta conocidos y cerca de su área de trabajo, en donde puedan comprar este tipo de alimentos.

2. Focus groups. Para considerar un panorama de opiniones más amplio, se realizaron tres “focus groups” o grupos focales, en los cuales participaron entre cuatro a nueve personas con un nivel socioeconómico comprendido entre C1 y C2. En el Anexo A, sección 2 se encuentra el perfil de cada grupo focal estudiado y los comentarios respectivos.

Las conclusiones obtenidas por los focus groups, fueron las siguientes:

- Todos los grupos mencionaron que consumen comida rápida al menos una vez por semana por la rapidez y el precio; y gastan en el rango entre Q.30.00 a Q.50.00 por un almuerzo o menú.
- En los tres grupos mencionaron que no conocen muchos restaurantes de comida saludable, y tienen la percepción de que son más caros que la comida convencional, y que no los va a satisfacer por mucho tiempo y no tienen gran sabor.
- Los restaurantes de comida saludable que mencionaron son *Go Green, Subway, Tre Fratelli* y *Pitaya Juice Bar*.
- El 84% de las personas que participaron en los focus groups mencionaron que si estarían dispuestos a mejorar su alimentación, comiendo en un restaurante saludable al menos una vez a la semana, media vez cumpla con los siguientes requisitos: buen sabor, variedad, precio accesible (entre Q.30.00 a Q.50.00 por un tiempo de comida completo), y calidad de los alimentos. Por lo que sí existe un mercado interesado en consumir productos de un restaurante de comida saludable.

3. Encuestas. Las encuestas se realizaron con el objetivo de obtener información estadística y confiable, sobre las preferencias y los hábitos de los clientes potenciales, como la frecuencia con la que consumen en restaurante, el horario, el tiempo de comida que más consumen, qué tipo de servicio les gusta, cómo ven la comida saludable, cuánto estarían dispuestos a gastar por un menú de este tipo de comidas, entre otros.

Dichas encuestas se pasaron en diferentes centros comerciales como *Oakland Mall, Miraflores, Paseo Cayalá, Pradera zona 10*; y en colegios como: *Campo Alto, Suizo Americano* y *Colegio Salesiano Don Bosco*, entre otros.

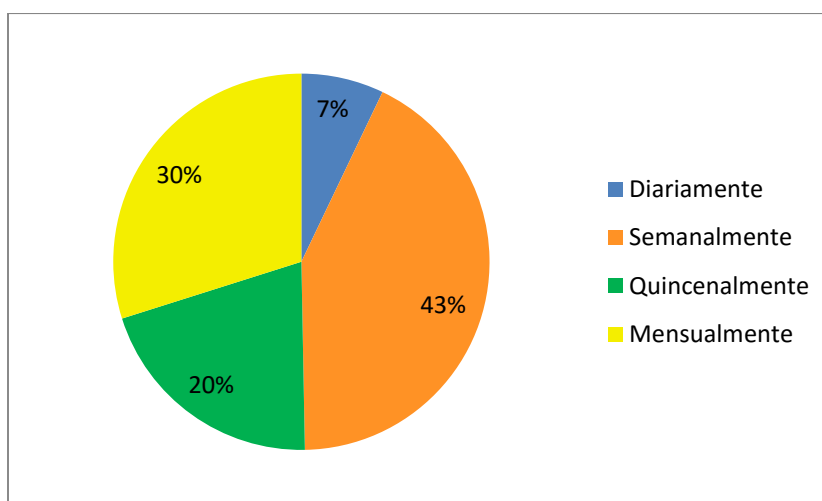
La encuesta se dividió en dos partes, con una participación de 172 hombres y 170 mujeres, los cuales fueron escogidos al azar con la única condicionante en que su rango de edades estuviera

entre 15 a 55 años de edad, residentes de la ciudad capital de Guatemala. El formato de las encuestas se encuentra en el Anexo A sección 3, juntamente con los resultados demográficos de las mismas.

Las gráficas de los resultados de las encuestas realizadas a los elementos muestrales fueron las siguientes:

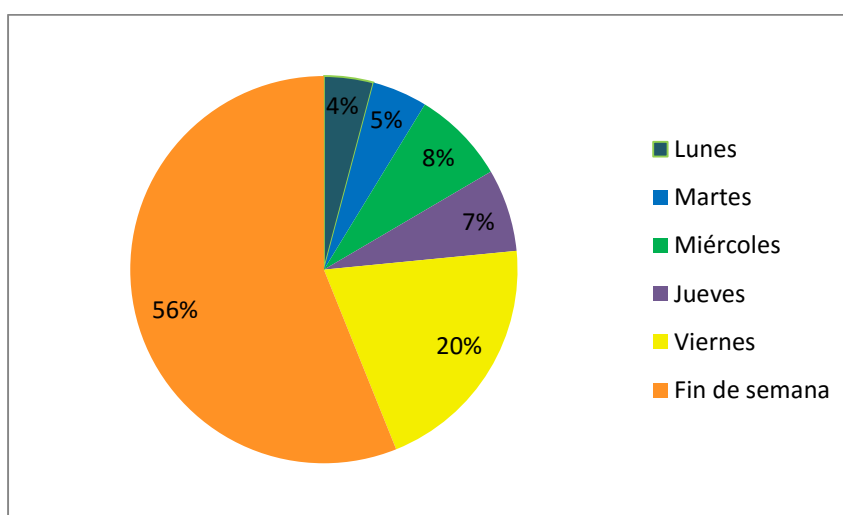
Parte I.

Gráfico 7: Frecuencia con la que las personas asisten a un restaurante



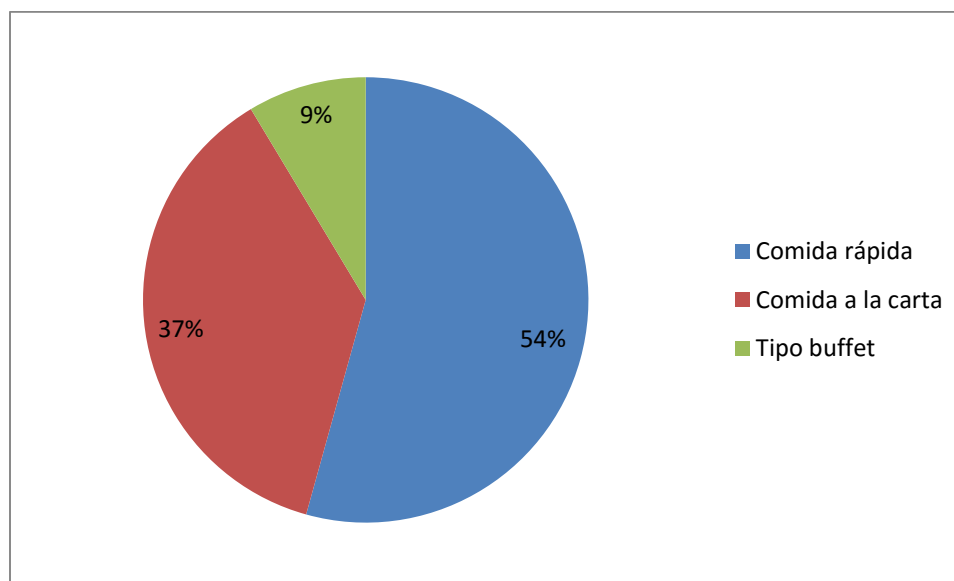
El 50% de los encuestados respondió que al menos una vez a la semana van comer a un restaurante, lo cual ya forma parte de su estilo de vida y aumenta la probabilidad en que esas personas se puedan convertir en clientes potenciales del restaurante saludable.

Gráfico 8: Día en el que las personas prefieren ir a un restaurante



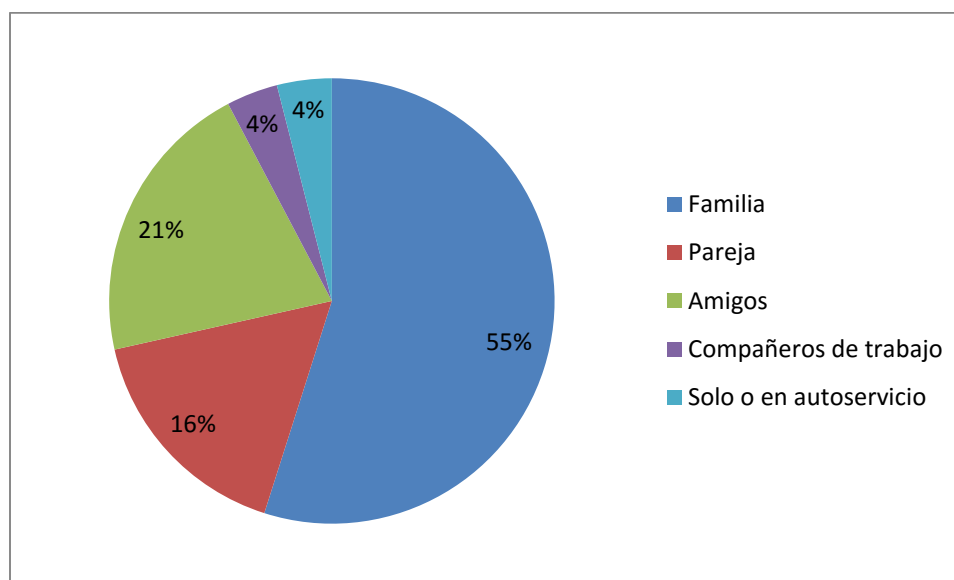
El 56% de los encuestados prefieren comer en un restaurante los fines de semana, mientras el 20% prefiere los viernes. Por lo que esos son los días en donde se espera un mayor volumen de demanda en los restaurantes.

Gráfico 9: Tipo de restaurante más frecuentado por las personas



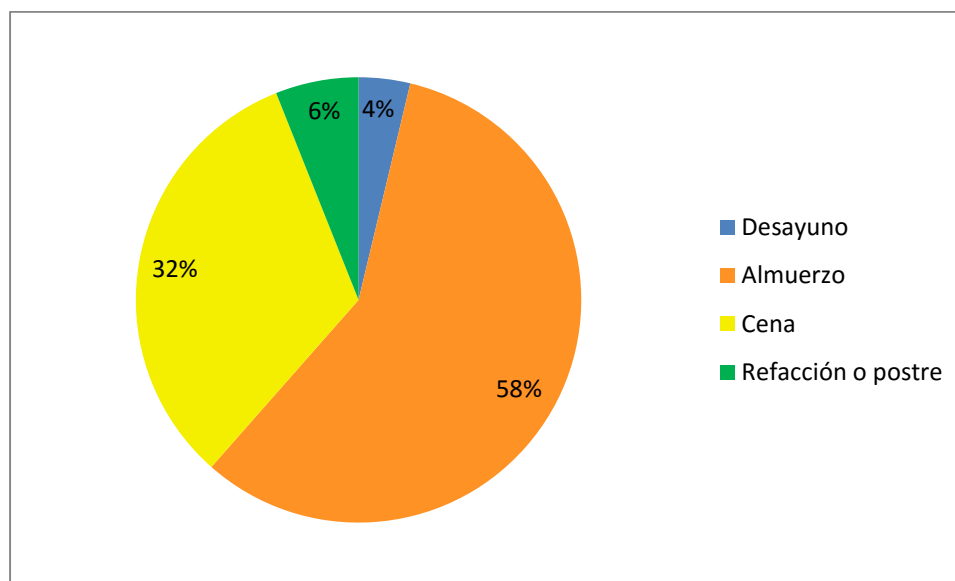
La mayoría de personas frecuenta más los restaurantes de comida rápida, a comparación de los restaurantes de comida a la carta o tipo buffet; pues son los más accesibles.

Gráfico 10: ¿Con quién asiste a comer a un restaurante normalmente?



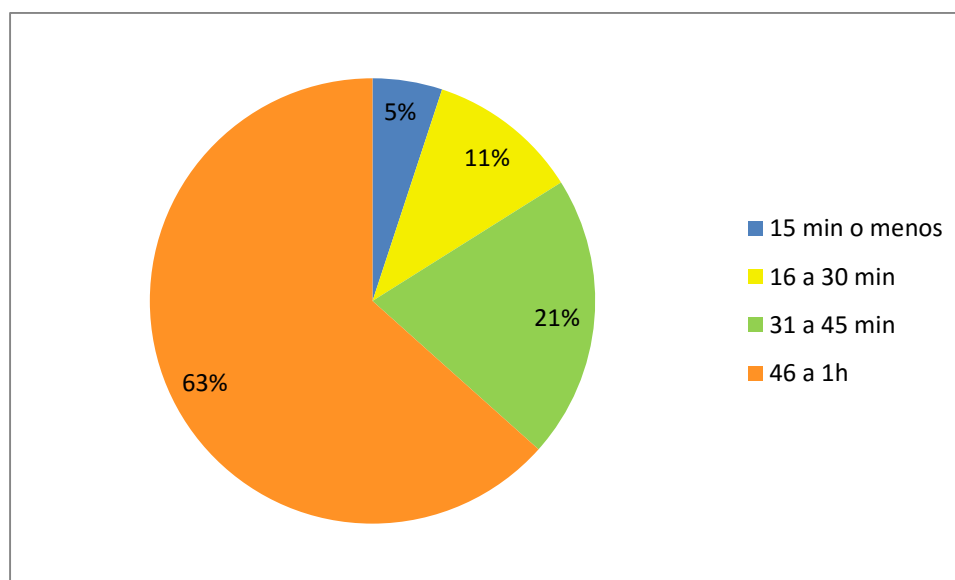
El 55% de los encuestados asisten a los restaurantes con sus familias. Resalta el hecho que sólo al 4% les gusta comer solos o en autoservicio, por lo que la mayoría de personas prefiere sentarse a comer a la mesa.

Gráfico 11: Tiempo de comida en el que asisten a un restaurante



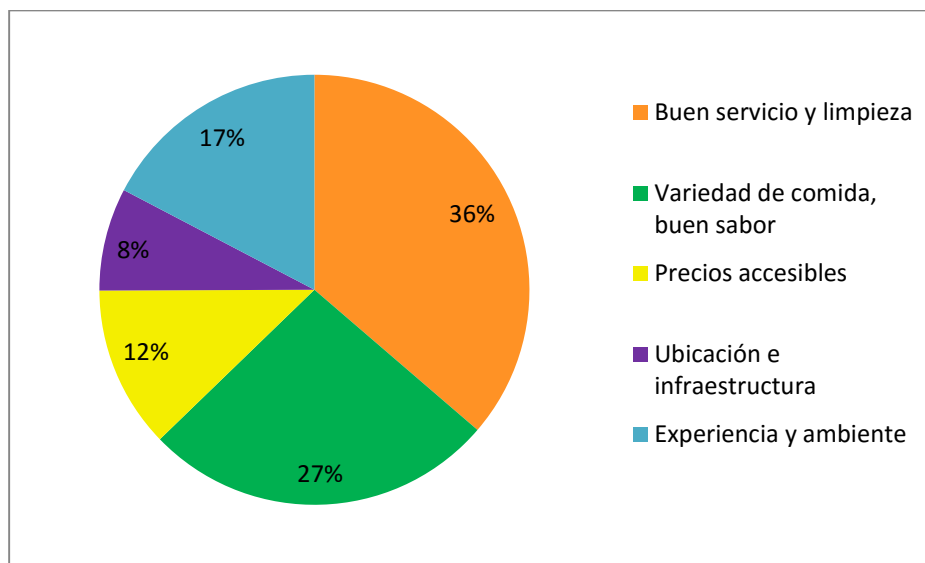
La mayoría de los encuestados prefiere almorzar en un restaurante (58%), y sólo el 4% desayuna en un restaurante, por lo que la demanda es mucho mayor en el almuerzo y en la cena.

Gráfico 12: Tiempo que las personas se disponen, para comer en un restaurante



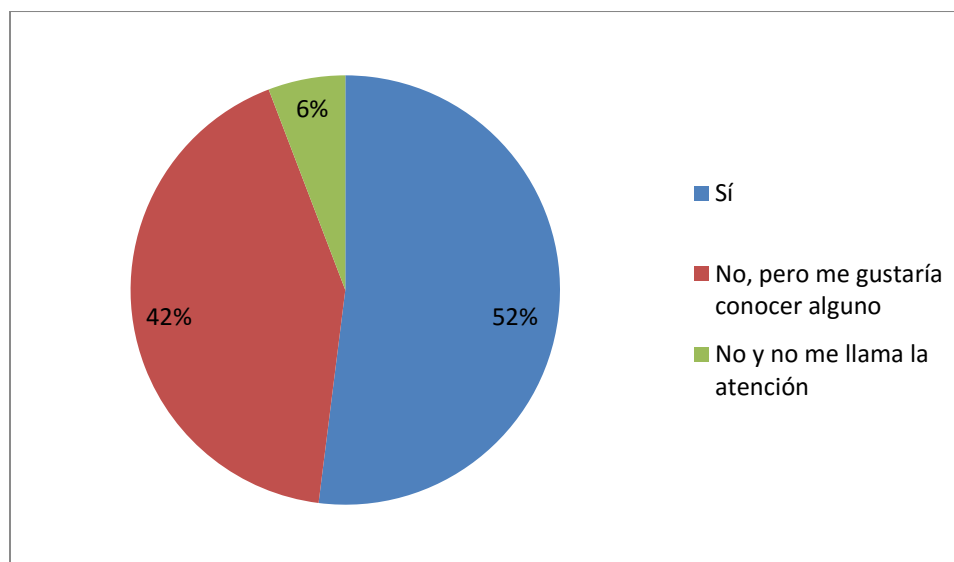
La mayoría de personas (63%) dispone de 46 minutos a una hora para comer en un restaurante. Y solo el 5% comentó que come en 15 minutos o menos. Por lo cual, aunque el estilo de vida es agitado, la mayoría de personas si se toma su tiempo para disfrutar de los alimentos y comer tranquilos.

Gráfico 13: Factores importantes por los que regresarían a comer a un restaurante



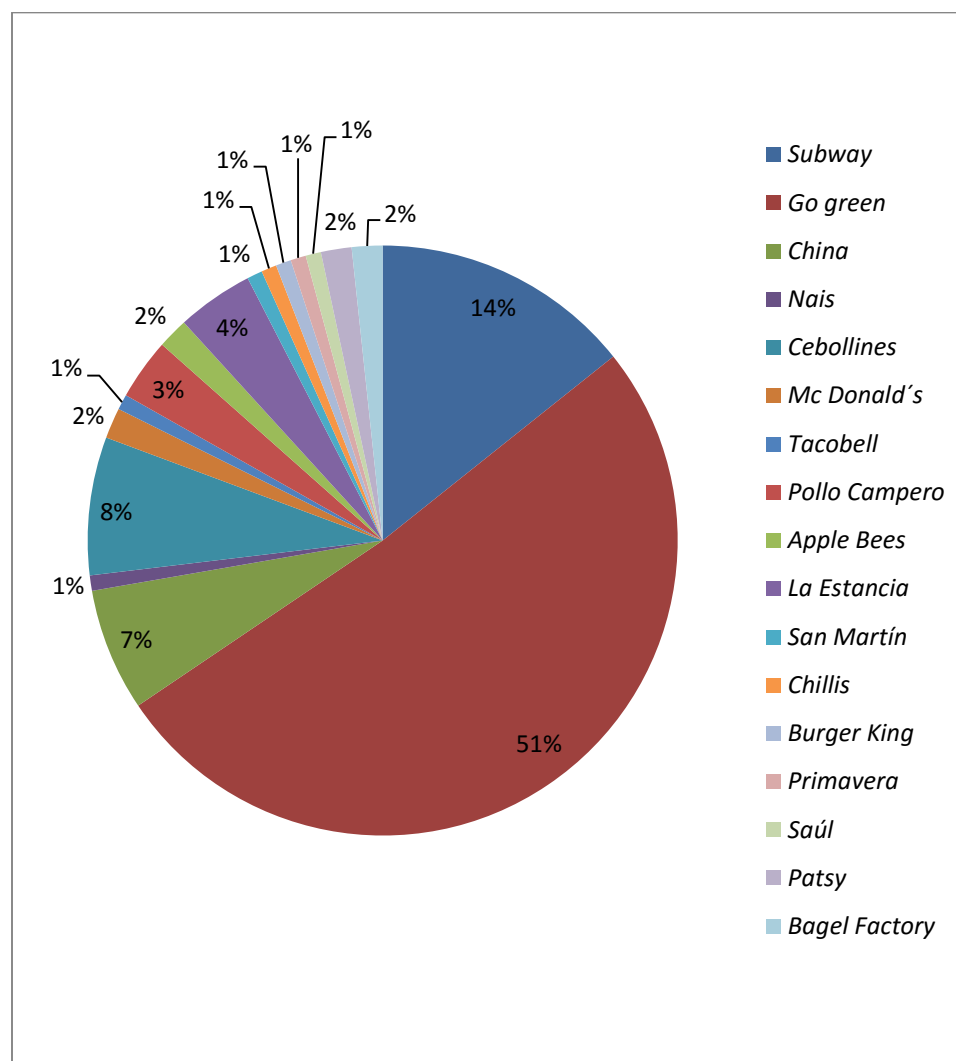
Los factores de mayor peso, son el buen servicio y limpieza, la variedad de comida, el buen sabor, y la experiencia y el ambiente. Por lo que resulta interesante que el precio y la ubicación no resultaran factores tan determinantes para que un cliente, vuelva a consumir en dicho restaurante.

Gráfico 14: Conocimiento en cuanto a restaurantes de comida saludable



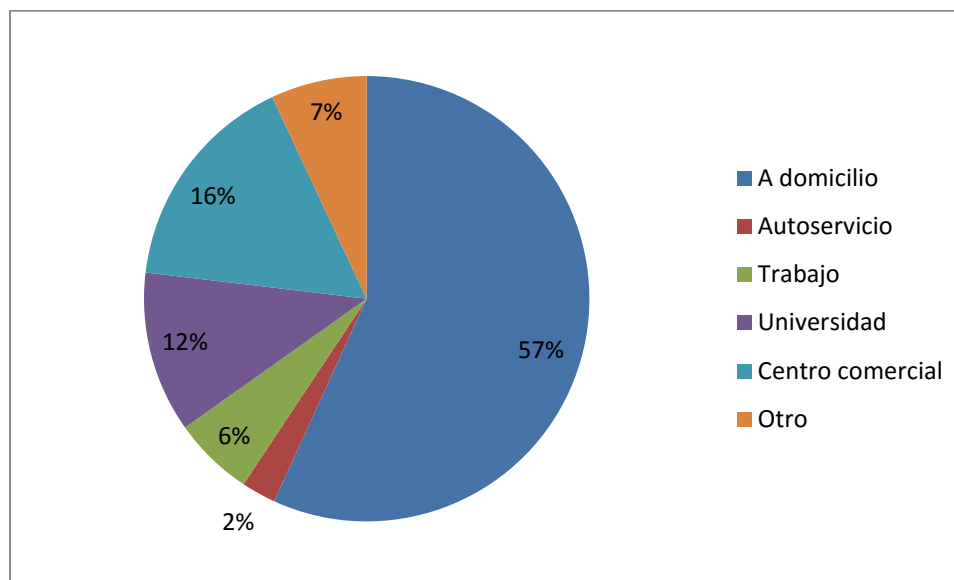
De los encuestados, sólo el 6% respondió que no les llama la atención conocer y comer en restaurantes saludables, por lo que el 94% de los encuestados ya han comido en restaurantes saludables o no conocen pero les gustaría conocer algunos. Por lo cual que sí existe un mercado potencial para restaurantes de este tipo de alimentos, ya que la mayoría mostró interés.

Gráfico 15: Restaurantes de comida saludable conocidos por las personas



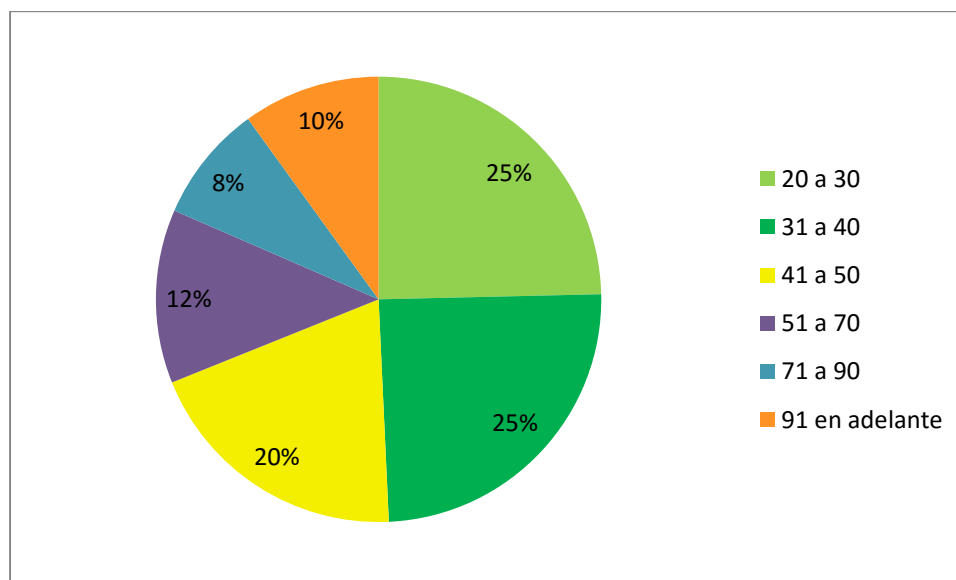
Uno de los restaurantes que sobresalió más, como un “top of mind” en cuanto a restaurantes de comida saludable fue *Go Green* y en segundo lugar sobresalió *Subway* con un 14%. También cabe resaltar, que se mencionaron muchos restaurantes, cuyo giro del negocio no es específicamente la comida saludable. Sin embargo, la gente los percibe de esa manera debido a que han incluido dentro de sus menús, alguna opción light o baja en calorías.

Gráfico 16: Lugar en donde las personas prefieren comprar sus alimentos



La mayoría de personas respondieron que prefieren ordenar comida para comer en casa (57%), mientras un 16% prefieren ir a un centro comercial a comprar comida y un 12% prefieren comprarlo en la universidad.

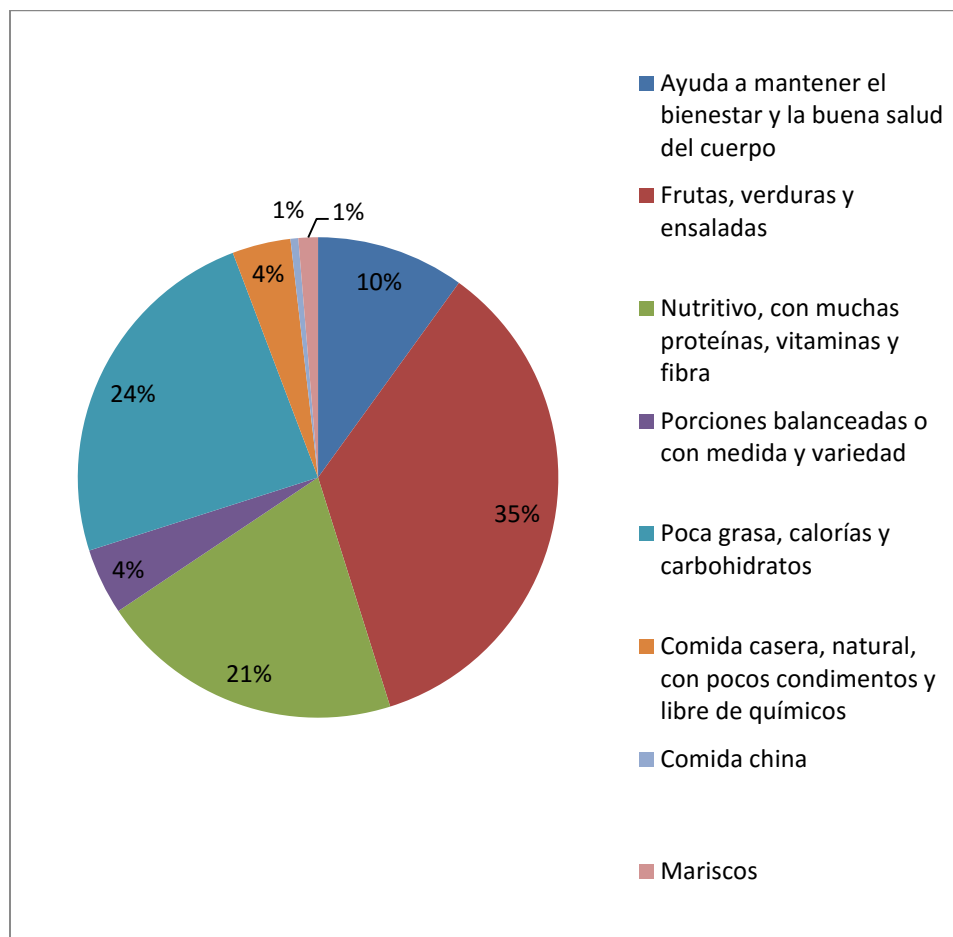
Gráfico 17: Precio por el que las personas estarían dispuestas a pagar, por un menú saludable



El 25% de los participantes respondió que pagarían entre Q.20.00 y Q.30.00 o entre Q.31.00 y Q.40.00 por un platillo completo de comida saludable. Y un 20% pagaría entre Q.41.00 a

Q.50.00. Por lo que el rango de precios en que se venderían los menús tendría que estar entre dichas cantidades.

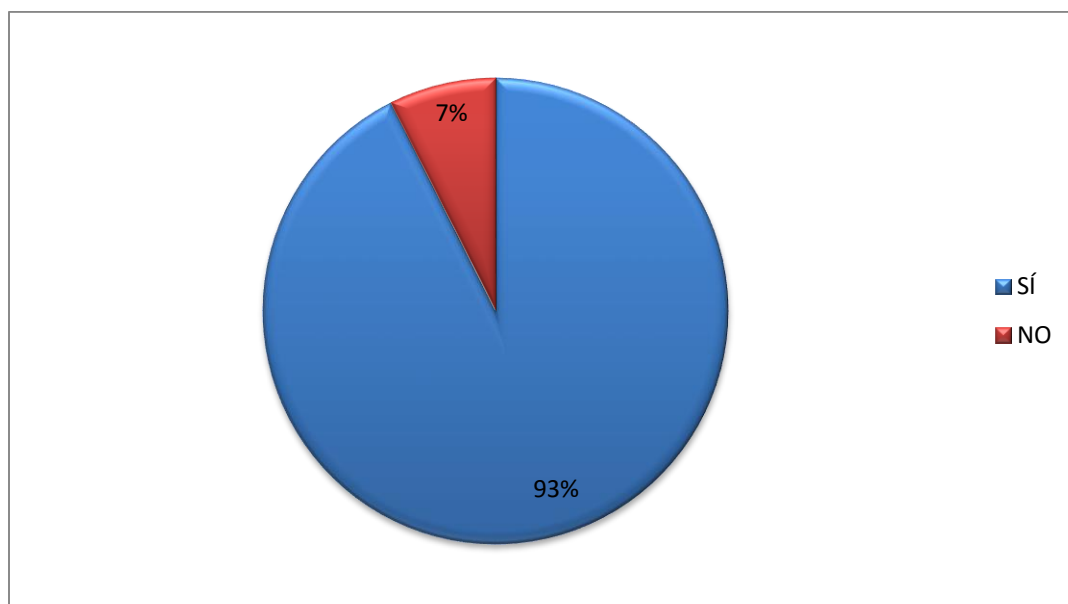
Gráfico 18: Concepto de comida saludable para las personas



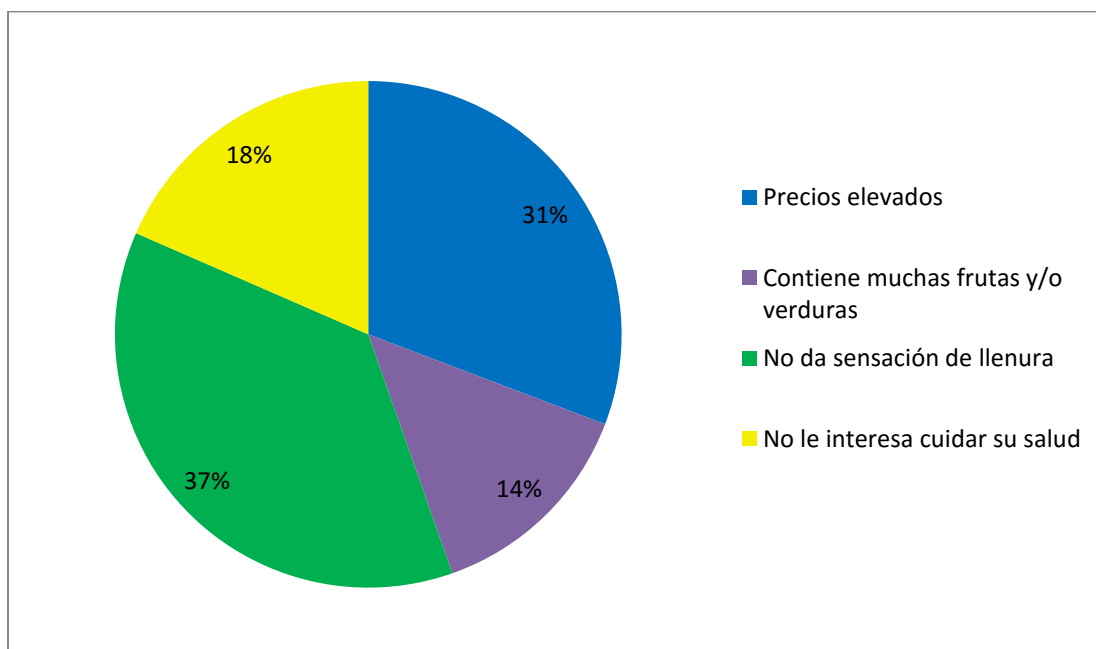
Para el 35% de las personas, comida saludable implica ingerir frutas, verduras y ensaladas; para el 21% significa comer comida que sea nutritiva, con proteínas, vitaminas y fibra y para el 24% de los encuestados, la comida saludable significa que tenga poca grasa, calorías y carbohidratos.

Mientras que para el otro 20%, una comida saludable implica comer mariscos, comida china y/o comida casera con porciones balanceadas y variedad. Por lo que el concepto de comida saludable, varía mucho de acuerdo a la persona y no existe una sola definición que predomine para la mayoría.

Parte II.

Gráfico 19: Sondeo de la demanda de un restaurante de comida saludable

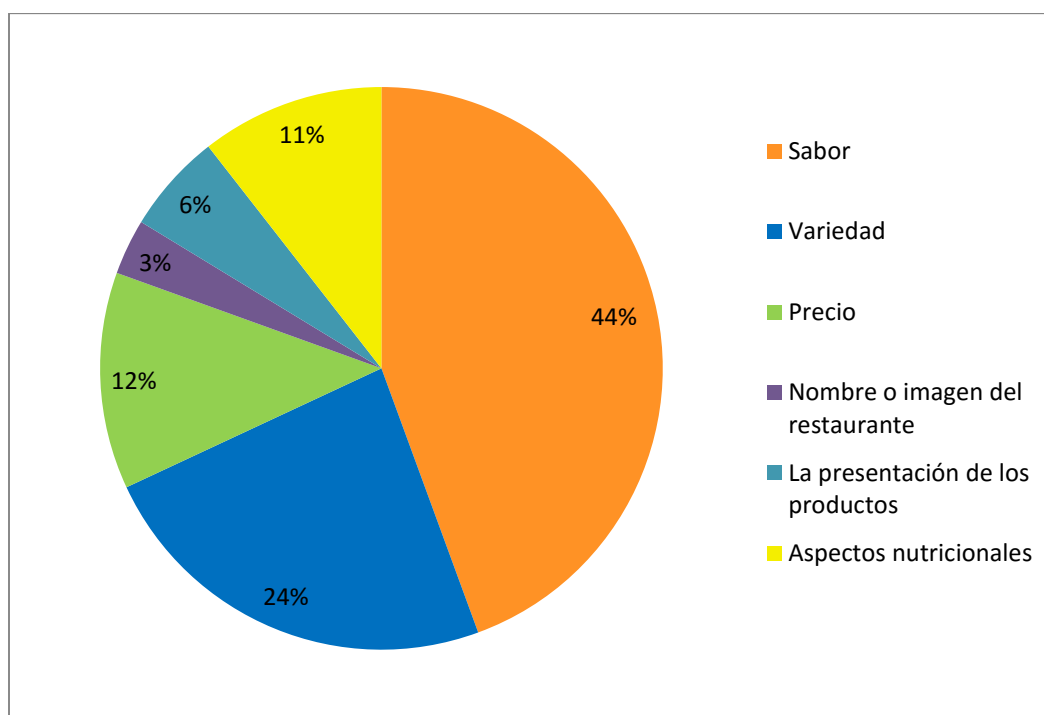
El 93% de los participantes mostró interés en consumir alimentos de un restaurante de comida saludable y solo un 7% no mostró interés en comer en un restaurante saludable. Lo cual muestra que existe una tendencia hacia el consumo de comida más sana.

Gráfico 20: Principales motivos por los que las personas no muestran interés en un restaurante saludable.

Del 7% de las personas que respondieron no tener interés en consumir alimentos de un restaurante de comida saludable (Gráfico 19), el 37% comentó que la razón por la que no les llama la atención consumir en esa clase de restaurantes es debido a que tienen la percepción que la comida saludable no les dará la misma sensación de llenura que la comida tradicional. Al 31% los precios les parecen muy elevados, al 18% no les interesa cuidar su salud y al 14% no les interesa comer frutas y verduras.

Por lo que dichos argumentos se pueden contrarrestar, ofreciendo menús con precios más cómodos que ellos estarían dispuestos a pagar y dando porciones adecuadas para que las personas se sientan satisfechas luego de ingerirlos. Con base a estas observaciones se podría aumentar la participación de mercado, atrayendo a clientes quienes normalmente no estarían dispuestos a comer en restaurante de este tipo.

Gráfico 21: Características de interés para fomentar el consumo de comida saludable.

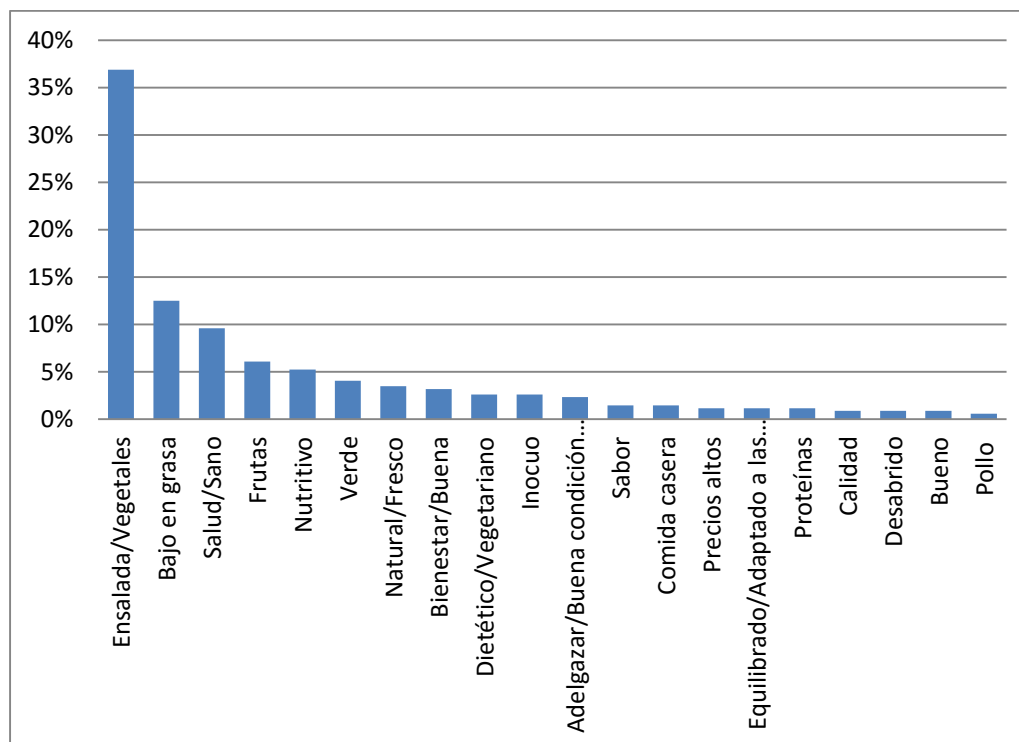


En el Gráfico 41 de la sección 3 del Anexo A, se les preguntó a los participantes cuál era el restaurante de comida saludable que más frecuentaban, siendo la mayoría de las respuestas *Subway* y *Go Green*. La razón por la que frecuentan dichos restaurantes radica en que al 44% les gusta el sabor, al 24% la variedad de los alimentos y entre un 12% y un 11% se inclinan por los precios y los aspectos nutricionales de la comida.

Por lo que el restaurante de comida saludable debe ofrecer productos con buen sabor, variedad y a un precio accesible para no dejar de ser competitivos; pues es lo que la mayoría de clientes estará buscando.

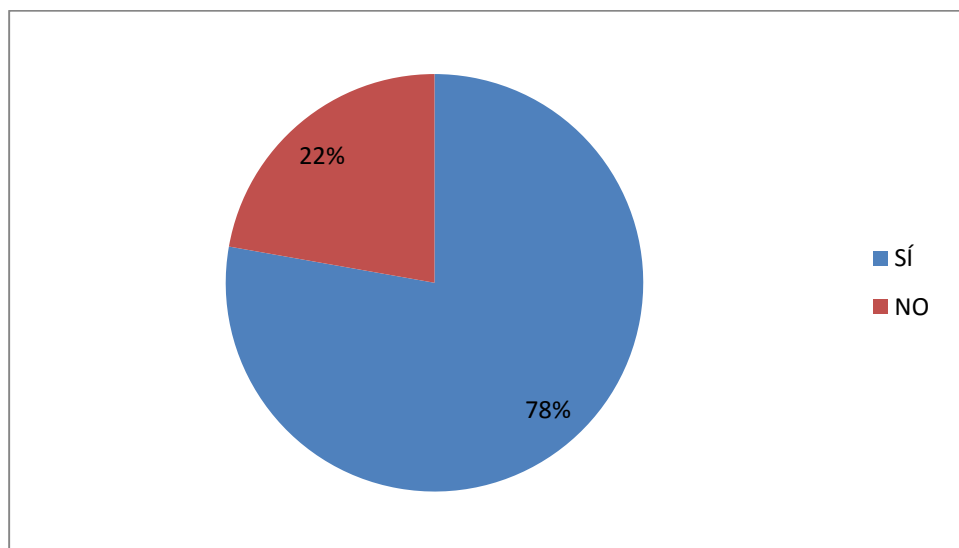
Otro aspecto que cabe resaltar es que el nombre y la imagen de los productos no son factores críticos para los clientes, pues solo un 3% los considera relevantes.

Gráfico 22: Top of mind en cuanto a comida saludable



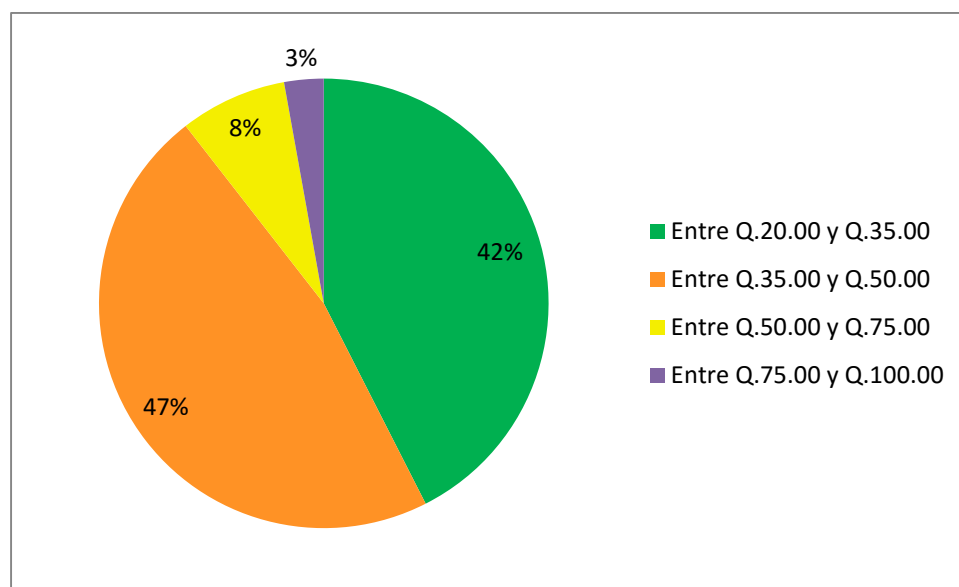
Según el Gráfico 22 se puede observar que el 37% de los participantes asocian la comida saludable con ensaladas y vegetales. Y aunque éstos constituyen una parte fundamental de la alimentación y se deben consumir diariamente, una alimentación balanceada y saludable es más que eso. Sólo el 3% lo asocia con algo que les brinda bienestar y el 1% con algo equilibrado o balanceado. Por lo que no todas las personas le dan la importancia a la alimentación saludable, ya que ni tienen claro en qué consiste ni cuáles son las ventajas que le brinda a nuestro organismo.

Gráfico 23: Personas interesadas en un menú personalizado y adaptado a su dieta.



El 78% de los participantes mostró interés en ordenar un menú personalizado al restaurante de comida saludable, según la dieta que estén realizando. Por lo que se podría considerar tener una mayor flexibilidad en la elaboración de los menús para captar más clientes, adecuándolos a alguna dieta o receta de un especialista.

Gráfico 24: Precio que estarían dispuestos a pagar por un menú personalizado



Del 78% de los interesados en menús especializados de acuerdo a su dieta (Gráfico 23), el 47% estarían dispuestos a pagar entre Q.35.00 y Q.50.00 por dichos menús. Mientras un 42% se sentiría más cómodo pagando entre Q.20.00 y Q.35.00.

F. **Discusión de resultados de la investigación de mercado**

1. **Investigación cualitativa.** Según las entrevistas realizadas, se observó que existe mucho interés en cuanto al tema de la comida saludable. Pues dos de las tres personas entrevistadas, actualmente consumen en restaurantes saludables, mientras la otra persona aún no lo hace pero mencionó que sí está interesado en cuidar más de su alimentación y disminuir la frecuencia en la que asiste a los restaurantes de comida rápida como *McDonald's*.

En cuanto a los focus groups realizados, de las 19 personas que participaron en total, en cualquiera de las diferentes sesiones, el 84% mostró interés en consumir alimentos de un restaurante de comida saludable, media vez los menús tengan buen sabor, un precio accesible entre Q.20.00 a Q.50.00, con variedad y calidad de productos.

En ambos casos, tanto las personas entrevistadas como las que participaron en los focus groups no conocen muchos restaurantes de comida saludable y esta es una de las razones por las que no los consumen.

2. **Investigación cuantitativa.** Con base a los resultados recabados de las encuestas se logró determinar que la mayoría de las personas, según el elemento muestral analizado, tienen las siguientes preferencias:

- Frecuentan algún restaurante al menos una vez a la semana, en especial viernes y fin de semana (Gráfico 7 y 8).
- El tiempo de comida que más consumen es en el almuerzo (Gráfico 11)
- El tipo de restaurante que más frecuentan, son los de comida rápida (Gráfico 9).
- La mayoría prefiere ir en familia y/o pedir servicio a domicilio (Gráfico 10).
- Disponen de 46 minutos a una hora en comer (Gráfico 12).
- No existe un concepto universal para comida saludable, por lo que éste va variando de persona a persona. Sin embargo la mayoría lo asocian más con verduras, ensaladas y frutas (Gráfico 18).
- Los factores que tienen mayor relevancia para que las personas vuelvan a consumir en un restaurante son el servicio, limpieza, variedad y el sabor de los alimentos (Gráfico 13).

- 75% de las personas podrían pagar entre Q.31.00 y Q.40.00 por un menú saludable (Gráfico 17). Y un 58% podría pagar entre Q.35.00 y Q.50.00 por un menú saludable y personalizado de acuerdo a su dieta (Gráfico 24).

Según el Gráfico 14, sólo el 6% no mostró interés en conocer un restaurante de comida saludable. Y en el Gráfico 19 esto se ve evidenciado pues el 93% de los participantes, comentó que si estarían dispuestos a consumir alimentos en un restaurante de comida saludable. Por lo que esto indica que si existe una demanda potencial para este tipo de alimentos, media vez cumpla con sus expectativas y los precios sean accesibles.

Los restaurantes de comida saludable que tienen un mayor posicionamiento son *Go Green* con un 51% y *Subway* con un 14%. Y lo que más les llama la atención de dichos restaurantes es el sabor y la variedad según el Gráfico 40 y 41, el cual se encuentra en la sección 3 del Anexo A.

Resulta interesante conocer que hay un 42% de personas que aún no conocen restaurantes de comida saludable y que les gustaría conocer alguno, según la encuesta realizada. Y esto también se vio reflejado tanto en los focus groups como en las entrevistas, ya que aunque las personas deseen comer más saludable; en el entorno en donde se movilizan no conocen muchos restaurantes que suministren este tipo de alimentos. Por lo que la oferta es baja y la demanda va en aumento, produciendo un nicho de mercado atractivo que aún no ha sido explotado del todo.

G. Demanda

Para dimensionar la demanda del restaurante saludable, considerando que la población total de interés es de 360,199 habitantes, en base a las proyecciones para el 2014, del Censo del Instituto Nacional de Estadística (Cuadro 8). Se desea saber cuántas personas de esa población estarían dispuestas a consumir alimentos en un restaurante de comida saludable.

Por lo cual, se realizaron encuestas de manera aleatoria, a una cifra que fuera estadísticamente representativa, que en este caso resultó ser de 342 personas; y se les hicieron preguntas para conocer sobre sus gustos y preferencias en cuanto a restaurantes bajo la misma línea de lo saludable.

Según los resultados de las encuestas, se observa en el Gráfico 14 que únicamente el 7% de la población muestral dijeron que no conocían ningún restaurante de comida saludable y que no les gustaría conocer ninguno. Por lo que el otro 93% mostró más interés en este tipo de restaurantes.

Ya que el 52% mencionó conocer ya alguno, y el 42% aunque afirmaron que no conocían ninguno, si les gustaría conocer algún restaurante saludable.

De manera que alrededor de 187,303 personas ya conocen restaurantes de comida saludable y a 151,284 sí les gustaría conocer algún restaurante de esta categoría, lo que evidencia que existe una demanda potencial interesados en mejorar su alimentación.

En la segunda parte de la encuesta, con respecto a la pregunta si les gustaría comer comida saludable, el 93% respondió que sí les gustaría, mientras el 7% respondió que no estaban interesados. Por lo cual se observó en ambas partes de la encuesta, una tendencia hacia la alimentación saludable.

Del total de los participantes en el estudio de mercado, fueron 318 personas las que dijeron que sí les gustaría comer en un restaurante saludable, pues son el 93% de la muestra. Lo cual representa estadísticamente a 334,985 personas de la población objetivo; quienes conformarían la demanda actual.

De manera que, si se considera una tasa de crecimiento poblacional de 1,9 (según la Agencia Central de Inteligencia CIA), y asumiendo que se mantendrá constante por los siguientes 5 años, la demanda para el restaurante de comida saludable sería de:

Cuadro 10: Pronóstico de la población objetivo (2014 – 2018)

	2014	2015	2016	2017	2018
Población total	360,199	367,043	374,017	381,123	388,364
Personas dispuestas a comprar los menús saludables	334,985	341,350	347,835	354,444	361,179

Con base a los resultados del Gráfico 7, se espera que de esa demanda total, constituidas por las personas dispuestas a comprar los menús, el 7% consuma a diario en el restaurante, el 43% consuma semanalmente, el 20% consuma quincenalmente y el 30% consuma mensualmente. Por lo que dichas proporciones permitirán conocer el volumen de visitas al restaurante, que se tendrán en un tiempo determinado.

H. Oferta

Los criterios utilizados para determinar si un restaurante es saludable fueron los siguientes: ya que una persona promedio necesita consumir alrededor de 2,000 calorías por día según los nutricionistas. Se estima que la persona debería ingerir el 25% de dichas calorías para el desayuno y entre el 30% y 40% para el almuerzo y/o la cena. Si los combos o platos de dichos restaurantes contienen un porcentaje mayor de calorías, no se consideran saludables. (“Recomendaciones RDA: Ingesta de calorías recomendadas”, 2014)

COMPETENCIA DIRECTA

Entre los restaurantes que se consideran como “Restaurantes de Comida Saludable”, se encuentran:

1. *Subway*. Es una cadena de restaurantes de comida rápida, cuya misión se centra en la frescura y la satisfacción del cliente, lo que crea una experiencia excepcional. Dependiendo de qué tipo de pan se escoja y cuantos acompañamientos e ingredientes extra se le agreguen, los panes pueden tener entre 112 a 724 calorías aproximadamente. Por lo que no todos los panes son saludables, pero se encuentra entre los primeros en la lista o “top of mind” de los consumidores que buscan algún alimento rápido y saludable (“Retail Industry Best Practices, Award-Winning Retailers & Retailing Benchmarks,” s.f.).

Figura 7: Panes de Subway



Fuente: subwayguatemala.com

2. *Go Green*. Es una cadena de comida rápida y saludable de mayor crecimiento en Centroamérica; y representa un concepto de comida saludable y fresca dirigida a personas mayores de 15 años y de clase media en adelante. Y cuentan con la ventaja de preparar la comida frente al cliente, generando una mayor confianza al ingerir sus productos, entre los cuales se encuentran ensaladas, wraps, quesadillas, paninis y parfraits. (“Estudio de Mercado *Go Green*”, 2014)

Figura 8: Menús de *Go Green*



Fuente: gogreen.biz

3. *Quiznos*. Es una franquicia americana de comida rápida, cuya misión es ser los líderes en restaurantes de servicio rápido, sirviendo el mejor sándwich en el mercado, un restaurante exitoso y un cliente satisfecho a la vez. Aunque no todos sus panes son saludables, cuentan con varias opciones de alimentos por debajo de las 400 calorías (“Quiznos”, s.f.).

Figura 9: Menús de *Quiznos*



Fuente: quiznos.com

4. *Baguel Factory*. Su objetivo es proporcionar la mejor y más amplia gama de panecillos en forma de bagels, que son preparados al gusto de sus clientes; pues poseen un concepto innovador del producto y de la experiencia de compra. Los bagels pueden contener de 70 a 498 calorías, dependiendo de los ingredientes que éste contenga, y tienen un toque gourmet. Y su mercado objetivo está conformado por adultos, con nivel socioeconómico A, B y C que desean comer sano (*“Baguel Factory”*, s.f.).

Figura 10: Menú Baguel Factory



Fuente: thebaguelfactory.com

5. *Pollo Brujo*. «Su visión es ser la empresa líder especializada en pollo asado a la parrilla y comida mexicana que garantice los más altos estándares de sabor, calidad, limpieza y servicio a sus clientes» (*“Pollo Brujo”*, s.f.).

Buscan la participación en el segmento de mercado de comida rápida y tratan de evitar las grasas saturadas, mediante la preparación del pollo asado a la parrilla. Actualmente cuentan con ocho tiendas en la ciudad de Guatemala.

Figura 11: Menús de Pollo Brujo



Fuente: pollobrujo.com.gt

6. *Patsy*. Aunque iniciaron con una pequeña cafetería y pastelería, se han ido expandiendo y ampliando su variedad de productos. Actualmente su línea de productos también incluye desayunos, almuerzos y cenas de platos tradicionales guatemaltecas, sándwiches tipo submarino, ensaladas, entre otros. Y cuentan con una línea de menús bajos en calorías, los cuales contienen menos de 310 Kcal para el desayuno, 400 Kcal para el almuerzo y debajo de las 410 Kcal para la cena. Cuentan con aproximadamente once sucursales a la fecha, distribuidas en las diferentes zonas de la ciudad capital ("*Patsy Restaurante, Inc.*", 2010).

Figura 12: Menú Patsy



Fuente: patsy-submarine.com

7. *Sushi itto*. La misión del *Sushi Itto* es crear alternativas de consumo, mediante la oferta de platillos y la adaptación de la gastronomía oriental al gusto de los mercados locales. Su mercado objetivo son las personas de ambos géneros, entre 18 a 35 años, de clase media, media alta y alta. Sin embargo su mayor clientela está constituida por mujeres, debido a los beneficios nutricionales que poseen sus platillos. Los rollos de sushi con arroz, pueden tener desde 160 calorías a más, dependiendo de los ingredientes que éste contenga, aunque por lo general son acompañados con verduras lo que aumenta a la vez su valor nutricional (Villamil, s.f.).

Figura 13: Menú Sushi itto



Fuente: suhiiitto.com.gt

8. *Mr Sushi*. La comida japonesa no deja de ser una opción sana, nutritiva y variada, para jóvenes y adultos jóvenes que buscan una alimentación más saludable. Ofrecen una variedad de platillos tanto de barra de sushi como de cocina caliente, adaptándose al gusto de los consumidores. La cantidad de calorías depende de los ingredientes y del tamaño de la porción, por ejemplo, una porción de 6 piezas de sushi como Mr Pak's Fresh Sushi tiene aproximadamente 185 calorías por lo que aún se considera una opción saludable (*"Mr. Sushi"*, 2010).

Figura 14: Menú Mr. Sushi



Fuente: mrsushi.com.gt

9. *Pitaya Juice Bar*. Es un restaurante con concepto saludable. Cuentan con servicios de eventos, Coffee Shop y comida saludable. Su filosofía consiste en ofrecer comida, bebidas y suplementos totalmente naturales y nutritivos, con ingredientes frescos y combinación de sabores exquisitos y originales. En un ambiente agradable, para que el comer saludable sea cada vez más un placer y menos un deber. (*"Pitaya Juice Bar"*, s.f.)

Figura 15: Menú Pitaya Juice Bar



Fuente: pitayajucebar.com

10. *El árbol de la vida*. Cuentan con una variedad de opciones para comida vegetariana y promueven la dieta ovolacto-vegetariana, la cual consiste en consumir huevos y lácteos además de vegetales, frutas, cereales, semillas y legumbres, debido a que es más completa desde el punto de vista nutricional (“*Árbol de la vida*”, 2014).

Figura 16: Menú Árbol de la Vida



Fuente: restaurantearboldelavida.com

11. *El Rey Sol*. Ofrecen alta cocina vegetariana, con platillos gourmet. Además son fabricantes de carnes y embutidos de soya, tofu y leche de soya con los cuales elaboran sus recetas, utilizando además productos integrales. Es por esta razón que se consideran, a sí mismos, como una opción de comida vegetariana saludable (“*El Rey Sol*”, 2011).

Figura 17: Menú El Rey Sol



Fuente: restaurantereysol.com

12. *Lite & Green, Healthy Cousine*. Es un restaurante de comida saludable, alta cocina, bajo en grasa y en calorías, nutritivo con sabores exóticos. Sus platillos varían desde los vegetarianos y gluten free hasta un lomito a la salsa de soya, pescados y mariscos, entre otros. (“*Lite and Green Restaurant*”, 2014)

Figura 18: Menú Lite & Green, Healthy Cousine



Fuente: lite-and-green.com

13. *In Diet*. Ofrecen comida de dieta, vegetariana, mediterránea, personalizada o con especialidades recomendados por nutricionistas, con servicio a domicilio. Es una buena opción para diabéticos o personas con alto nivel de colesterol pues sus menús van de 100 a 600 calorías, en paquetes de tres, siete, catorce a 30 días según el peso que las personas quieran reducir o por menú. (“*In Diet*”, s.f.)

Figura 19: Menú en el restaurante In Diet



Fuente: “In Diet”, s.f.

14. *Picnic Gourmet*. Ofrecen alimentos saludables y ligeros elaborados en forma casera, para eventos y reuniones. Dichos alimentos son bajos en grasa y en azúcar, con ingredientes naturales y funcionales. Sus productos varían desde empanadas, paninis, postres de frutas, pizzetas, entre otros (“*Picnic Gourmet*”, 2014).

Figura 20: Empanada de pechuga de pollo con verduras (light)



Fuente: “Picnic Gourmet”, 2014

15. *Presto*. Es una empresa que nace en 1981 y entre los servicios que ofrecen actualmente están: servicios para eventos, comida a domicilio, alimentación para empresas, centros hospitalarios, eventos religiosos y deportivos en toda Guatemala. Los menús son nutritivos y variados, respaldados por una nutricionista (“*Presto banquetes*”, s.f.).

Figura 21: Menú Presto



Fuente: presto.com.gt

COMPETENCIA INDIRECTA

En la última década, se ha observado que algunos restaurantes de comida rápida han adquirido menús saludables para aumentar su participación en el mercado, aunque ese no es su principal giro del negocio. Tal es el caso de los restaurantes que se mencionan a continuación:

16. *McDonald's*. En el caso de McDonald's, implementaron combos de ensaladas desde el 2002, introdujeron el yogurt con cereales en el 2005, le añadieron frutas de temporada y redujeron la porción de papas fritas de 2.4 onzas a 1.1 onzas en la cajita feliz desde el 2006, y la eliminación de las grasas trans en los procesos de cocción en el 2007. También redujeron la cantidad de sodio de los panes, McNuggets, en el queso y en la salsa ketchup en un 10%; y la cantidad de azúcar fue reducida en un 40% de los jugos.

Y ha lanzado sus McWrap de pollo, con la intención de aumentar las ventas; ya que sus ventas habían bajado por primera vez en casi 10 años en el 2012 (“Cadenas de comida rápida apuestan por menús más saludables”, 2014).

Figura 22: Alimentos light en Mc Donald's



Fuente: mcd.com.gt

17. *Taco Bell.* Taco bell ha tratado de innovar, ampliando la variedad de sus menús hacia todo tipo de mercados. Tal fue el caso de la promoción de Cantina Burrito (con 740 calorías) y Cantina Bowl (con 530 calorías) que se introdujeron en el 2013 por un tiempo limitado, proveyendo de una opción más saludable y con mayor contenido nutricional (“The New Cantina Bell Menu”, 2012).

Figura 23: Menús light de Taco Bell



Fuente: tacobell.com.gt

18. *Wendy's.* Este restaurante se ha visto inclinado por lanzar variedad de ensaladas, las cuales han mostrado gran aceptación. Pues cada año lanzan una ensalada Premiun, además de ofrecer productos como el pollo mandarín, diferentes tipos de papas horneadas, Flatbread Grilled Chicken Sandwiches como el Asiago Ranch de 530 calorías y el Honey Mustard de 370 calorías, entre otros. (“Cadenas de comida rápida apuestan por menús más saludables”, 2014).

Figura 24: Menús saludables de Wendy's



Fuente: wendys.com

19. *Nais*. En el restaurante *Nais*, ofrecen desayunos livianos, donde venden productos como huevos revueltos sin yema, yogurt natural con cereal Complete, croissants, sándwiches de huevo revuelto con salchicha, avena, entre otros (*Nais*, s.f.).

Figura 25: Menú Nais



Fuente: gruponais.com

Por lo cual se observa que restaurantes de diferentes categorías, como lo son restaurantes de comida rápida y restaurantes a la carta, han incorporado a sus menús opciones de comida saludable. Lo cual muestra que más que una tendencia es una necesidad que tiene la gente de hoy en día, pues se preocupan por su salud que sólo por llenarse y satisfacer su apetito.

RESUMEN

Conocer a la competencia es uno de los puntos clave para saber qué es lo que el mercado ofrece y así poder analizar si se puede ofrecer algo mejor que la competencia, para aumentar las probabilidades de éxito del proyecto.

Entre los productos que más ofrece la competencia se encuentran: ensaladas, wraps o burritos, sándwiches de jamón de pavo, pollo o atún; pollo asado, sopas, entre otros. Sin embargo los productos saludables no son tan promovidos por los diferentes medios de publicidad, como lo son los productos de restaurantes de comida rápida con altas calorías; y puede que esta sea una de las razones por las que la gente se incline hacia las opciones menos saludables.

También es común ver que en la mayoría de restaurantes, acompañan los menús “light” con bebidas azucaradas como el té frío o aguas gaseosas y no todos muestran una descripción del número de calorías por plato, ni ofrecen servicio a domicilio. Y su precio es superior al de otros platillos que no son saludables.

Por lo que existen muchas áreas de oportunidad, que el restaurante de comida saludable puede aprovechar para ser más competitivo, y poco a poco, acaparar un buen porcentaje del mercado.

V. ANÁLISIS EXTERNO

A. Análisis PESTEL

Es una herramienta útil que nos sirve como marco de referencia para determinar los factores que están fuera del control de la empresa y que pueden afectar su funcionamiento y su estrategia empresarial (O'farell, s.f.).

El análisis PESTEL se encuentra en el Anexo B, Cuadro 40. A continuación se presenta el resumen con los puntos más importantes:

1. Entorno político – legal. En Guatemala existen muchas condiciones desfavorables para el desarrollo del restaurante saludable a nivel político. Tales como el aumento en la deuda pública, la falta de un buen sistema de educación y de salud, los altos índices de violencia y criminalidad que afectan al país, la malversación de fondos del gobierno. Y lo dependiente que es nuestra economía ante la de los países más desarrollados como Estados Unidos.

En el ámbito legal, el restaurante debe cumplir con todas las normas y procedimientos higiénicos que solicita la ley guatemalteca para poder operar. Luego de una audiencia de la Sección de Abastos de la ciudad capital, de la Delegación Sanitaria departamental y del delegado Sanitario Municipal, la Dirección General de Sanidad Pública es la encargada de autorizar al restaurante para que éste pueda operar. Adicionalmente todos los colaboradores deben tener tarjeta de salud para asegurar que los alimentos son preparados en buenas condiciones. (“Estudio de Mercado Go Green”, 2014)

2. Entorno económico. Guatemala tiene gran potencial para fomentar el crecimiento económico por todos los recursos naturales que posee como país, por medio del comercio, y por medio del turismo. Ya que se ha visto un crecimiento económico relativamente estable en las últimas décadas, estabilidad en el sistema bancario y disponibilidad de crédito para fomentar la inversión local y extranjera y aumentar el empleo.

Sin embargo si la inflación aumenta a una tasa mayor que el crecimiento del PIB, esto causaría un estancamiento económico. Además se prevé un déficit fiscal 0.5% superior al del año pasado, lo cual también afecta al gobierno y a la economía del país.

3. Entorno socio – cultural. *Guatemala es el país con mayor porcentaje de personas en edad productiva de toda Centro América. Por lo que existe una gran oferta laboral, sin embargo las tasas de pobreza y desnutrición son alarmantes, a pesar de que este país ocupa el décimo lugar entre los países con más obesidad a nivel mundial.*

Dichos datos indican que existen malos hábitos alimenticios que repercuten en la salud y el bienestar de los guatemaltecos. Por dicha razón existe una mayor aceptación hacia los alimentos bajos en grasa, tanto en adolescentes como en adultos. Ya que las personas desde que empiezan a trabajar ya no comen en sus casas y la mayoría recurre a restaurantes de comida rápida según las encuestas (Gráfico 5 y Gráfico 9).

4. Entorno tecnológico. *El desarrollo tecnológico en Guatemala es menor con respecto a otros países. Sin embargo existe mucho potencial para desarrollar mejores plataformas educativas, tener mejores aparatos en los hospitales para realizar operaciones muy delicadas y contribuir a la formación de profesionales con mayor competitividad a nivel internacional, entre otros (“Baja calidad marca educación nacional, sin eficiencia Gubernamental”, 2010).*

Y aunque muchos guatemaltecos aún no tienen acceso a una computadora o a un Smartphone, el uso de internet se hace más popular día con día. Pues permite intercambiar información de manera inmediata y también aprender sobre cualquier tema en específico. Es innegable que el uso de la tecnología ha mejorado los procesos, haciéndolos más eficientes y reduciendo tiempos. También permite tener un mayor control en cuanto al manejo de inventarios, programar pedidos con suficiente anticipación y llevar un registro de todas las transacciones realizadas por un restaurante a diario por medio de un software o utilizando tecnología de códigos láser para cada uno de los productos. Sin embargo resulta impresionante que el 73% de personas que emprenden su negocio propio, utilicen tecnología que ha estado disponible hace más de cinco años.

Por lo que la tecnología puede ser una herramienta muy útil, pero hay que saberla aprovechar y hacer buen uso de la misma. Tratando de mantener un control total sobre todas las transacciones de dinero y de producto que se manejen, para evitar pérdidas o faltantes.

5. Entorno ecológico. Por su ubicación y topografía, Guatemala es un país propenso a desastres naturales como terremotos y tormentas tropicales, causadas por la deforestación, pérdida de la biodiversidad, erosión de suelos, contaminación de ríos con residuos sólidos y líquidos y por la explotación minera a cielo abierto.

Sin embargo existen diferentes maneras de proteger al medio ambiente, tratando de causar el menor impacto posible por medio de programas de reciclaje, utilizando empaques biodegradables para cubrir los alimentos, luces LED en las instalaciones del restaurante para minimizar el consumo de luz y siendo eficientes en cuanto a la utilización de los recursos.

En base al análisis PESTEL se lograron identificar los factores del entorno que pueden influir de manera directa o indirecta en el restaurante de comida saludable. En cuanto a las condiciones desfavorables del entorno político, económico, social y tecnológico; ninguna representa un impedimento lo suficientemente severo para limitar la demanda del restaurante y afectar sus operaciones. Por ejemplo, uno de los restaurantes que se encuentra como un “top of mind” en cuanto a la comida saludable es *Go Green*, cuyas franquicias se encuentran ubicadas en Food Court’s y buscan atraer a jóvenes de clase media y alta, entre 15 y 30 años de edad que se preocupan por mantener su figura en forma. *Go Green* no tiene ningún impedimento o intereses en el ámbito de la política en Guatemala.

Este tipo de restaurantes no debe de pagar intereses, aparte de los establecidos por la ley como el ISR. Sin embargo la inflación es una de las variables que puede afectar los costos unitarios de las materias primas del restaurante, causando un aumento en el precio de los menús y una disminución de las ventas proyectadas. Aumentando la probabilidad de que surja una crisis económica que afecte a todos los negocios en general, ocasionando un mayor desempleo, ya que los gastos administrativos y operativos aumentan. Por lo que para el presente estudio, se consideró un aumento en la proyección de precios en base a la tasa de inflación; para que esta variable no tenga un efecto tan drástico en las utilidades del negocio.

A pesar de que Guatemala no se encuentre tan desarrollada como país a nivel tecnológico, es importante mencionar que los restaurantes no requieren una tecnología tan sofisticada para sus operaciones diarias, basta con tener estufa, asadores, microondas, refrigerador, y demás herramientas de cocina para la preparación de los menús saludables. Sin embargo, también puede hacerse buen uso de las redes sociales para promocionar sus menús y ofertas especiales de forma

masiva e inmediata, lo cual reduciría bastante los costos en publicidad y sería una buena manera de utilizar la tecnología para llegar a su mercado objetivo.

La mayoría de restaurantes despachan sus productos en envases plásticos lo cual tiene un impacto ambiental negativo para el ecosistema guatemalteco. Así que podría hacerse una diferencia al ofrecer empaques biodegradables, mostrando un concepto más natural y saludable para el restaurante, y a la vez reduciendo costos al utilizar material reciclable en lugar de sintetizar polímeros para el empaque de los productos.

Según el estudio de mercado realizado, se observó que no todas las personas conocen restaurantes de comida saludable, pero un 93% mostró estar interesado. Y dada la necesidad que tienen las personas de buscar opciones económicas para poder alimentarse y por el estilo de vida que llevan, necesitan satisfacer no sólo su apetito sino también los nutrientes como las vitaminas y minerales que el cuerpo necesita para poder rendir óptimamente. Por lo que esto puede ser una gran oportunidad para el desarrollo de este restaurante, debido a los altos porcentajes de personas con algún grado de obesidad o desnutrición y a la tendencia que existe hacia la comida saludable.

VI. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

A. Cinco fuerzas de PORTER

Este modelo fue elaborado por el economista Michael Porter en el año de 1979, en donde se determinaron las cinco fuerzas más influyentes en la estrategia competitiva de una empresa, las cuales son:

- La rivalidad entre los competidores del mercado
- La entrada potencial de competidores nuevos
- La amenaza de los productos sustitutos reales o potenciales
- El poder de negociación de los proveedores
- El poder de negociación de los consumidores

(Pérez, 2010)

El Cuadro 41, que se encuentra en la sección del Anexo C, contiene el análisis y la descripción de las 5 Fuerzas de Porter para el restaurante de comida saludable. A continuación se presenta un breve resumen de dicho cuadro:

Cuadro 11: Resumen de las 5 Fuerzas de Porter, analizado para el restaurante de comida saludable.

	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy Atractiva
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES					
Cantidad de competidores ofreciendo productos similares				X	
Tasa de crecimiento				X	
Magnitud de los costos fijos			X		
Competidores con objetivos e intereses distintos		X			
Características del producto				X	
ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES					
Diferenciación de producto				X	
Costo Cambio del Proveedor		X			
Economías de Escala			X		
Acceso a canales de distribución			X		
Identificación de marcas		X			
Acceso a materias primas				X	

Continuación Cuadro 11

	Muy poco atractiva	Poco atractiva	Neutral	Atractiva	Muy Atractiva
AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS					
Costo relativo de productos sustitutos				X	
Disponibilidad de productos sustitutos cercanos			X		
Relación precio/calidad			X		
Costo de cambio para el distribuidor y para el cliente			X		
Preferencia hacia el sustituto			X		
PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES					
Productos de cambio de proveedor				X	
Cantidad de proveedores importantes				X	
Amenaza de la industria de integrarse hacia atrás				X	
Amenaza de proveedores de integrarse hacia adelante				X	
Amenaza del producto sustituto de proveedores				X	
Importancia de la industria para la rentabilidad del proveedor			X		
PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES					
Cartera de clientes				X	
Importancia del valor de la materia prima en los costos totales		X			
Estandarización del producto		X			
Utilidad de los clientes				X	
Amenaza de integración hacia atrás por parte de los consumidores		X			
Amenaza de integración hacia adelante por parte de los consumidores				X	
Acción del cliente sobre la empresa		X			
Importancia a la calidad de los productos del restaurante saludable					X

Con base al análisis de las Fuerzas de Porter, se determinó que existen más factores que hacen que sea atractivo el negocio de la comida saludable, que aspectos neutrales o poco atractivos. En cuanto a la rivalidad entre competidores son pocos los restaurantes que se especializan únicamente en comida saludable por lo que la oferta es limitada, sin embargo varios restaurantes de comida rápida han adoptado opciones saludables dentro de sus menús a pesar de que no es su principal giro del negocio, aunque no ofrecen un mismo producto pues cada restaurante busca

introducir lo saludable según el concepto o perspectiva que tengan al respecto. *McDonald's* por ejemplo agregó una fruta a la cajita feliz, *Pollo Campero* agregó menús de ensalada, entre otros.

En cuanto a la entrada de nuevos competidores, debido a que no existen restricciones más que el licenciamiento por parte del ministerio de salud para que puedan operar, y a la facilidad para establecer conexiones entre distintos proveedores de vegetales, frutas, etc. y a que la demanda va en aumento; es muy probable que otros competidores quieran captar dicho mercado. Por lo que es muy importante establecer una buena diferenciación ante los demás restaurantes, la cual consistirá en ofrecer un servicio de calidad a precios accesibles, mostrándoles a los clientes cuántas calorías están ingiriendo por menú, ofreciéndoles opciones que se adapten a sus necesidades y publicando tips para mantener una buena salud por medio de redes sociales, entre otros.

Con respecto a la amenaza de productos sustitutos, las personas pueden escoger ensaladas de otros restaurantes o pueden preparar sus propias comidas en casa; sin embargo esto les puede salir más costoso y trabajoso por lo que no se considera que esto sea un impedimento para que las personas decidan cambiar sus preferencias en cuanto al consumo de comida saludable en el restaurante.

Debido a que Guatemala es un país productor, existe una variedad de proveedores para los insumos del restaurante, por lo que existe mucha competencia en cuanto a precios lo cual favorece al restaurante saludable. Como sustituto también se puede mencionar otras opciones de refacción o desayuno en otros restaurantes, como la avena con frutas de *McDonald's*, el parfait de *Go Green*, entre otros.

En cuanto a los clientes, ya que ellos constituyen el motor y la razón de ser del restaurante; tienen gran poder de negociación. Pues pueden irse fácilmente con la competencia como *Subway* y *Go Green* que son otras marcas de restaurantes bien posicionados por lo que se procurará darles el mejor servicio y adecuarse a sus necesidades para que todos salgan satisfechos y no recurran a la competencia.

VII. ANÁLISIS FODA

El análisis FODA nos permite conocer cuál es la situación interna y externa de la empresa, mediante el análisis de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a las cuales se expone el restaurante de comida saludable. Dicho análisis se encuentra en el Anexo D, Cuadro 42.

A. Matriz FODA

Cuadro 12: Matriz FODA para el restaurante de comida saludable

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a mantener buena salud y una figura esbelta. • Fomenta un estilo de vida más saludable. • Es para todo tipo de personas (incluyendo diabéticos o quienes quieran iniciar una dieta) • Tiene nutrientes que ayudan a mejorar la digestión y el funcionamiento general del organismo. • La mayoría productos son naturales y se preparan en el momento, por lo que guardan su frescura. • Cada menú incluirá la cantidad de calorías, para que los clientes puedan llevar un buen control de la ingesta de calorías que consuman. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos orgánicos y naturales son productos perecederos, por lo que no se puede tener mucho inventario y aumenta la rotación de producto. • Se necesita tener muy buena logística y buena comunicación con los proveedores, para que puedan abastecer la materia prima con frecuencia. • El menú puede variar según la fruta y verdura de temporada. Por lo que hay que estar innovando constantemente y esto puede implicar mayores costos. • Se debe tener mucho control y cuidado con los alimentos, para que tengan las temperaturas adecuadas y duren el mayor tiempo posible.
Análisis externo		

Continuación Cuadro 12

Oportunidades (O)	Estrategias (FO)	Estrategias (DO)
<ul style="list-style-type: none"> • Los índices de obesidad y sobrepeso han aumentado en Guatemala en la última década. • Los restaurantes de comida saludable no son tan conocidos, por lo que hay poca competencia. • La tendencia hacia lo “saludable” está en aumento. • Por lo general, los restaurantes de comida saludable son más caros que los de comida rápida. Por lo que se pueden ofrecer precios competitivos para aumentar la demanda. • Se pueden crear alianzas con empresas eco-amigables para fomentar la responsabilidad social, por medio de los empaques que se utilicen, el reciclaje, etc. • También se pueden tener alianzas con nutricionistas y entrenadores deportivos, quienes pueden ayudar a promover los productos del restaurante. • Se puede ofrecer servicio a domicilio para abarcar un mayor mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se pueden utilizar redes sociales como Facebook, para dar a conocer el restaurante de comida saludable, y dar tips semanalmente sobre temas de la salud para fomentar una cultura más saludable. • Hacer foros en línea para que los clientes participen y den su opinión sobre los productos del restaurante, para tener una retroalimentación y a cambio sortear consultas con nutricionistas y combos del restaurante. • Se puede promover el restaurante en gimnasios, hospitales, clínicas de nutrición, entre otros para atraer una mayor clientela. • Se pueden organizar eventos como caminatas o vueltas ciclísticas patrocinadas por el restaurante saludable para tener un mayor posicionamiento de la marca y una mayor presencia para fortalecer la relación con los clientes. • Se pueden tener diferentes sucursales en un futuro, para facilitar la logística del servicio a domicilio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tratar de implementar el método “Just In Time” para aumentar la eficiencia y rapidez de despacho de los productos hacia el consumidor final, de manera que se compita con los tiempos de servicio de un restaurante de comida rápida. • Realizar un benchmark de otros restaurantes donde se utilicen productos perecederos para evaluar sus procesos y el control que llevan. • Tener más de un proveedor para que sea más fácil el abastecimiento de la materia prima y no se pierdan clientes por productos faltantes. • Hacer concursos en línea, para que los clientes puedan sugerir platillos con frutas de temporada y el platillo ganador se puede incluir dentro del menú, para reducir los costos de innovación.

Continuación Cuadro 12

Amenazas (A)	Estrategias (FA)	Estrategias (DA)
<ul style="list-style-type: none"> • Los restaurantes de comida rápida están implementando menús light para abarcar a un mayor mercado. • Mucha gente tiene la percepción que la comida saludable no tiene tanto sabor como la comida tradicional • La gente puede preferir la comida rápida por el tiempo de entrega. • Es difícil competir con los precios de la comida rápida, ya que la compran en grandes cantidades lo que disminuye sus costos. • La gente percibe que la comida saludable, por tener frutas y verduras, no les da una sensación de llenura, como lo hace la comida rápida. • Por lo general, los jóvenes no se preocupan tanto por su salud; sino hasta después de los 30 años. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar focus groups con degustaciones de los productos para que el restaurante tenga una mayor aceptación por parte de los clientes potenciales. • Realizar estudios de tiempo para optimizar el tiempo de preparación de los alimentos. • Atraer un mercado joven de consumidores, por medio del internet y de las redes sociales. • En lo que se da a conocer el restaurante, se pueden dar cupones de descuento en páginas como bienchilero y clubcupón. Así como colocar carteles o banners en empresas que se encuentren cerca del restaurante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar el tiempo de preparación y entrega de los productos al cliente final. • Brindar un servicio de calidad y excelencia para mejorar la experiencia de los consumidores. • Hacer contratos con los proveedores, pactando los precios con anticipación, para que los precios de los menús no fluctúen a lo largo del año. • Una vez a la semana, por los primeros dos meses luego de la apertura, dar pequeñas degustaciones de los productos, para que los clientes sepan qué esperar de los menús y no desconfíen de los alimentos, creyendo que no tienen buen sabor o que no los van a llenar. • Adecuar el restaurante con colores y música para atraer a un mercado joven, con precios accesibles y haciendo énfasis en los beneficios que se obtendrán de ellos.

Con base al análisis FODA, se identificaron las mayores debilidades y amenazas del restaurante saludable, para saber aprovechar sus fortalezas y oportunidades frente a la competencia. Entre las debilidades del restaurante, se menciona que se necesita de una proyección muy acertada de la demanda, para reducir al mínimo los desperdicios o faltantes de producto; los cuales se pueden ocasionar si no se controla constantemente la rotación de productos, según su fecha de vencimiento.

Una de las mayores amenazas para dicho restaurante consiste en que resulta muy difícil competir con restaurantes de comida rápida, en cuanto a precios y tiempos de entrega. Sin embargo en las encuestas (Gráfico 12) mencionaron que la mayoría de personas dispone de 45

minutos a 1 hora para comer, por lo que este no es un factor crítico para el negocio. Y se manejará un rango de precios accesibles, para que el restaurante de comida saludable sea una de las primeras opciones de compra para el mercado al cual va dirigido.

Como fortaleza se puede mencionar que se fomentará una cultura más saludable y se aprovechará la oportunidad de hacer alianzas con gimnasios, nutricionistas y eventos deportivos para llegar más directamente al mercado objetivo y hacer publicidad.

VIII. RESUMEN DEL ANÁLISIS INTERNO Y EXTERNO

Con base a los resultados de las entrevistas, focus groups, encuestas, Pestel, Porter y FODA, se encontraron las siguientes características que permitieron desarrollar el modelo de negocios para el restaurante de comida saludable.

- En las encuestas se evidenció que existe un mercado potencial interesado en consumir alimentos en un restaurante de comida saludable.
- El concepto que la mayoría de personas tiene con respecto a la comida saludable es más asociado con frutas, verduras, alimentos con poca grasa saturada y trans., con un nivel adecuado de calorías y carbohidratos, nutritivo, con proteínas, vitaminas y fibra.
- Lo que busca la gente en un restaurante de comida saludable es: que los alimentos tengan buen sabor, que haya variedad de productos de buena calidad y alto valor nutricional, a un precio accesible entre Q.20.00 y Q.50.00 por menú completo, con buen servicio tanto en el restaurante como a domicilio.
- Entre los factores que más pueden afectar el negocio están la inestabilidad política y económica, los altos porcentajes de criminalidad, la fluctuación en los precios de la materia prima, la incertidumbre en cuanto a la aceptación de una marca nueva y que realmente logren percibir la diferenciación de los productos del restaurante de comida saludable comparado con sus competidores, la pronta caducidad de los productos naturales, la variación de los menús por los productos estacionales y lo difícil que será igualar los precios y los tiempos de entrega de los restaurantes de comida rápida para ser más competitivos en el mercado.
- Entre los aspectos que pueden llegar a favorecer el negocio se encuentra el uso de la tecnología para hacer publicidad, llevar controles de inventario, facilidad para ofrecer los menús; las propiedades nutricionales que los platillos pueden aportar al bienestar del organismo, las alianzas que se pueden tener con nutricionistas y entrenadores deportivos.

IX. LAS 4 P'S DE MERCADEO


A. Producto

El producto consiste en tres menús de desayuno, seis de almuerzo o cena y tres opciones de refacción. La característica en común que tendrán todos los menús, es que son totalmente saludables y por lo cual se les facilitará a los clientes, llevar un control de todas calorías, carbohidratos y grasas que están consumiendo por platillo.





Además de ser un concepto innovador, porque cada menú será previamente aprobado por nutricionistas certificados y chefs profesionales para garantizar un rico sabor y variedad de texturas en cada platillo, a precios muy cómodos comparados con los del mercado.

Y se distingue de los demás restaurantes por la calidad, naturalidad y frescura de los alimentos, ayudando a nuestros clientes a mantener una alimentación rica y balanceada. En un ambiente agradable y relajado para que los clientes que gusten comer dentro del restaurante puedan pasar un buen momento, mientras ingieren sus alimentos.




Cuadro 13: Propuesta de menús versus los de la competencia

DESAYUNO		
Menú restaurante saludable	Ingredientes	Menú competencia
<ul style="list-style-type: none"> • Combo Panini de huevo (500 Calorías) <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Huevo revuelto con jamón de pavo • Salsa de tomate casera • Frijoles volteados • 1 rebanada de queso fresco • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Manzana verde ○ Jugo natural de naranja 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan de jamón, huevo y queso de <i>Subway</i> 574 Cal por combo (pan, jugo y hashbrown) • Eggmuffin de <i>McDonald's</i> 600 Cal por combo (muffin, jugo y hashbrown)





Continuación Cuadro 13

Menú restaurante saludable	Ingredientes	Menú competencia
<ul style="list-style-type: none"> • Panqueques integrales (420 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 panqueques integrales con banano • Miel de abeja o de maple • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Miel de abeja o maple ○ Jugo natural de naranja 	<ul style="list-style-type: none"> • Hotcakes de <i>McDonald's</i> 680 Cal con jugo
<ul style="list-style-type: none"> • Mosh con granola (450 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Avena integral • Leche descremada o agua • Canela • Pasas • 1/3 vaso de granola • Rodajas de manzana verde • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Jugo de naranja natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Avena de <i>McDonald's</i> 290 Cal
ALMUERZO / CENA		
Menú	Ingredientes	Menú competencia
<ul style="list-style-type: none"> • Hamburguesa de pollo (583 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollo a la parrilla • Pan de hamburguesa integral • Lechuga fresca • Cebolla morada • Rodajas de tomate • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Ensalada del día con aceite de oliva o limón ○ Fresco natural de rosa jamaica, limonada o tamarindo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan con pechuga de pollo de 15cm de <i>Subway</i> 545 Cal con té Lipton y una bolsa de Doritos. • Sándwich de pollo clásico Grill de <i>McDonald's</i> 924 Cal con papas y gaseosa. • Tendergrill (filete de pollo asado a la parrilla) de <i>Burger King</i> 470 Cal.
<ul style="list-style-type: none"> • Panini de atún (555 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 taza de sopa del día • Pan integral o de ajonjolí • Atún drenado • Apio • Cebolla morada picada • Hojas de lechuga • Mayonesa light y mostaza • Rodajas de tomate • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 taza de sopa del día ○ Manzana verde ○ Fresco natural de rosa jamaica, limonada, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pan de atún de 15cm de <i>Subway</i> • 643 Cal el combo con Té Lipton y Doritos.


Continuación Cuadro 13

Menú	Ingredientes	Menú competencia
<ul style="list-style-type: none"> • Pollo asado a la naranja (567 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollo asado • Cebolla • 2 naranjas • Condimentos • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 tortillas de maíz ○ Papa horneada con queso cheddar light ○ Fresco natural de rosa jamaica, limonada o tamarindo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollo asado de <i>Pollo Brujo</i> 610 Cal (incluyendo tortillas, arroz, salsa y soda)
<ul style="list-style-type: none"> • Pizza Margarita (714 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Queso bajo en grasa • Harina integral • Tomate fresco • Hojas de albahaca fresca • Aceite de oliva extra virgen • Condimentos • Acompañamiento <ul style="list-style-type: none"> ○ Fresco natural de rosa jamaica, limonada o tamarindo. 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 porciones de pizza Margarita <i>Dominos</i> 731 Cal
<ul style="list-style-type: none"> • Wrap grill de pollo (536 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pollo a la parrilla • Pico de gallo • Lechuga romana • Condimentos • Elotitos • Aguacate • Crutones de pan integral • Acompañamientos <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 barra de granola ○ Fresco natural de rosa jamaica, limonada, tamarindo u horchata. 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Subway</i> 380 cal turkey breast wrap • Chicken parmesan ranch wrap 333 cal <i>Subway</i>

Continuación Cuadro 13

Menú	Ingredientes	Menú Competencia
<ul style="list-style-type: none"> Ensalada de Pollo L&T (450 Calorías)  <ul style="list-style-type: none"> Continuación (Ensalada de Pollo L&T) 	<ul style="list-style-type: none"> Aguacate Pollo a la plancha Lechuga Tomate manzano Zanahoria Elotitos Chile pimiento Queso parmesano Crutones de pan integral Gotas de vinagre balsámico / limón Acompañamientos <ul style="list-style-type: none"> 1 barra de granola Fresco natural de rosa jamaica, limonada o tamarindo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ensalada de Pollo de <i>Subway</i> 305 – 385 Cal con Té Lipton Ensalada de Lechuga con pollo a la plancha con Vinagreta como aderezo, de <i>McDonald's</i> 570 Cal con soda light Ensalada Grilled Chicken Caesar Salad de <i>Applebees</i> Debajo de las 800 Cal Ensalada de <i>Pollo Campero</i> 558 Cal con Té Lipton Ensalada Cesar con Pollo de <i>Burger King</i> 490 Cal (solo la ensalada)
REFACCIÓN		
Menú	Ingredientes	Contenido nutricional
<ul style="list-style-type: none"> Parfait de frutas (250 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> Trozos de frutas frescas de temporada Yogurt natural bajo en grasa Miel de abeja Granola 	<ul style="list-style-type: none"> Yogurt con frutas de <i>McDonalds</i> 160 cal Granola Yogurt Parfait de <i>Go Green</i> (350 Cal)
<ul style="list-style-type: none"> Mix de verduras (99 Calorías) 	<ul style="list-style-type: none"> Pepino en rajas Zanahoria en rajas Pepita Sal Limón Tajín 	<ul style="list-style-type: none"> N/A

Continuación Cuadro 13

Menú	Ingredientes	Contenido nutricional
<ul style="list-style-type: none"> Smoothies de frutas (84 – 138 Calorías dependiendo de la fruta) 	<ul style="list-style-type: none"> Smoothie de Sandía Smoothie de durazno y mango Smoothie de Blue Berries Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Strawberry Banana Smoothie de <i>McDonald's</i> (210 Cal) Smoothie de Blueberry <i>McDonald's</i> (220 Cal) Smoothie de Mango y Piña (270 Cal)

Cabe mencionar que la cantidad de calorías que se describen en la columna izquierda (respecto al restaurante saludable), son calorías totales por menú (incluyendo el acompañamiento y la bebida). Mientras que las calorías que aparecen en la columna derecha del cuadro (referentes a la competencia), son por producto. Ya que al agregarle el agua gaseosa y el acompañamiento, excederían la cantidad de calorías recomendadas para un tiempo de comida en la mayoría de los casos.

Los empaques que se utilizarán para entregar los productos serán biodegradables, debido a que se busca fomentar una cultura hacia el cuidado del medio ambiente y a que el 76% de los participantes en la segunda parte de la encuesta, respondieron que así lo prefieren, según se observa en el Gráfico 37 (consultar Anexo A, sección 3).

B. Precio

Los precios de cada uno de los menús se adaptarán a los costos de los ingredientes, de mantenimiento, de personal, de reparto y demás para que el restaurante de comida saludable pueda continuar con sus operaciones, obteniendo un margen de ganancias satisfactorio.

Además de tomar en cuenta que en el estudio de mercados, así como en los focus group el precio que las personas estarían dispuestas a pagar por un menú saludable con bebida, oscila entre Q.20.00 y Q.50.00 y debido a que ya existen varios competidores con precios similares, se competiría no por precio, sino por la calidad de los productos, el sabor y los beneficios que éstos productos brindarían a la salud de todos los consumidores. Considerando que el mercado objetivo

para el restaurante son todas aquellas personas con nivel socioeconómico medio, medio alto y alto, que desean cuidar más de su salud, por lo cual los componentes nutricionales, la variedad y el sabor, deberían ser su enfoque principal al buscar un restaurante donde comer.

Por lo tanto, el precio propuesto para los menús de desayunos (incluyendo su acompañamiento y bebida) será de Q.25.00, para el menú de almuerzos o cenas (incluyendo acompañamiento y bebida) será de Q.35.00 y para las refacciones es de Q.15.00, los cuales estarán sujetos a cambios en base a la elasticidad de la demanda o por fluctuaciones en los precios de la materia prima.

Adicionalmente, en la encuesta se preguntó si las personas estarían interesadas en solicitar un menú personalizado de acuerdo a su dieta, y el 78% contestó que sí, y que el 52% estarían dispuestos a pagar entre Q.35.00 a Q.50.00 por dichos menús, según se observó en base al Gráfico 23 y 24. Por lo que manejará cierta flexibilidad en los menús para adaptarse a las necesidades del cliente.

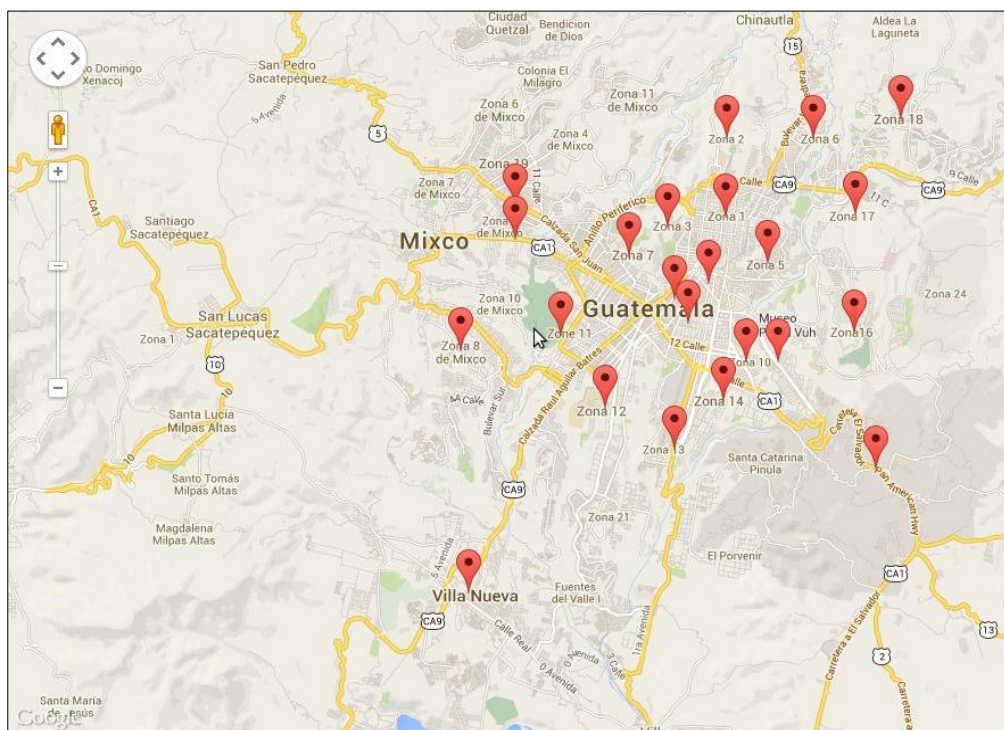
C. Plaza

Para establecer la ubicación específica del restaurante se utilizó la técnica del centroide. La cual considera las instalaciones existentes, las distancias entre ellas y los volúmenes de bienes a enviar; para ubicar almacenes intermedios o de distribución. Asumiendo que los costos de entradas y salidas son iguales. (Richard, B. C.; Jacobs, F. R.; Aquilano, N. J., 2009)

Para calcular el centroide, se utilizó la herramienta de Google Maps para ubicar un sistema de coordenadas según las distintas zonas de Guatemala, donde el mercado objetivo transita con mayor frecuencia.

Dichos datos se obtuvieron en base a las respuestas de la encuesta, que se presentan en el Gráfico 30 y 38 (consultar el Anexo A, sección 3). A continuación se presentan los puntos de las zonas más frecuentadas por los clientes potenciales.

Figura 26: Zonas más transitadas por el mercado objetivo



Con base a los puntos, se planteó un sistema de coordenadas para cada zona, tomando la esquina inferior izquierda de la imagen como origen (0,0) y midiendo la distancia hacia los demás puntos.

La fórmula que se utilizó para calcular las coordenadas del centroide fue la siguiente:

$$5. \text{centroide} = \frac{\sum d_{ix} \times V_i}{\sum V_i}, \frac{\sum d_{iy} \times V_i}{\sum V_i}$$

Donde d_{ix} es la coordenada X de la i -ésima ubicación, que en este caso representaba la distancia en X para cada uno de los puntos de la zona. La d_{iy} es la coordenada Y de la i -ésima ubicación, es decir es la distancia en el eje Y a partir de la línea de origen hacia cada uno de los puntos de cada zona. V_i es el volumen de los bienes movidos de la i -ésima ubicación; que en este caso fue el número de participantes o clientes objetivo que viven o transitan en dicha zona.

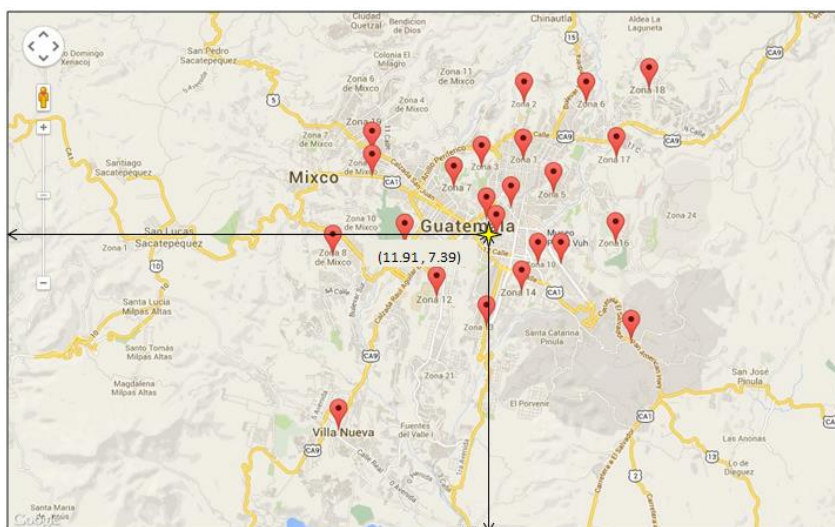
Cuadro 14: Zonas más transitadas por el mercado objetivo

Zonas de Guatemala	dx	dy	Vol.	dx * V	dy * V
Zona 1	12.91	9.62	22	284.02	211.64
Zona 2	12.99	11.2	13	168.87	145.6
Zona 3	11.88	9.46	1	11.88	9.46
Zona 4	12.64	8.4	12	151.68	100.8
Zona 5	13.73	8.82	7	96.11	61.74
Zona 6	14.52	11.7	2	29.04	23.4
Zona 7	11.17	8.95	27	301.59	241.65
Zona 8	12.02	7.2	3	36.06	21.6
Zona 9	12.26	7.65	28	343.28	214.2
Zona 10	13.35	6.94	72	961.2	499.68
Zona 11	9.94	7.46	47	467.18	350.62
Zona 12	10.76	6.11	34	365.84	207.74
Zona 13	12.05	5.29	19	228.95	100.51
Zona 14	12.91	6.16	14	180.74	86.24
Zona 15	13.85	6.94	56	775.6	388.64
Zona 16	15.17	7.48	32	485.44	239.36
Zona 17	15.26	9.6	1	15.26	9.6
Zona 18	16.11	11.48	6	96.66	68.88
Carretera al Salvador	15.58	4.94	10	155.8	49.4
Zonas de Guatemala	dx	dy	Vol.	dx * V	dy * V
Roosevelt	9.11	9.24	13	118.43	120.12
San Cristóbal	8.17	7.19	33	269.61	237.27
Calzada San Juan	9.11	9.89	3	27.33	29.67
Mixco	9.08	9.04	16	145.28	144.64
Villa Nueva	8.29	2.76	7	58.03	19.32
				5773.88	3581.78

CENTROIDE	12.08 x	7.49 y
------------------	----------------	---------------

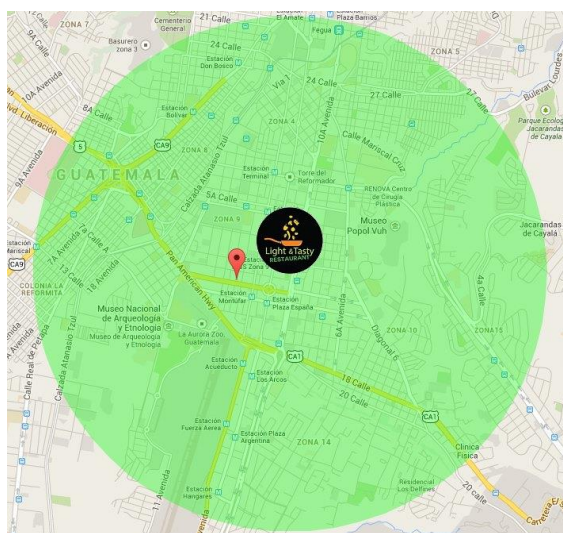
De acuerdo a los resultados obtenidos, el punto más céntrico u óptimo para ubicar al restaurante de comida saludable sería cerca de la 12 calle de la zona 9, según se observa en la figura:

Figura 27: Ubicación del restaurante saludable



En base a dicha ubicación, se estableció el rango de cobertura del restaurante saludable, según se muestra en la siguiente imagen:

Figura 28: Área de cobertura del restaurante saludable



Entre las zonas que se encuentran bajo el área de cobertura según la Figura 28, se mencionan: zona 8, zona 9, zona 10, zona 13, zona 14, zona 15 y parte de las zonas 4 y 5. Las cuales corresponden a las zonas más transitadas por el mercado objetivo (ver Cuadro 12).

Para calcular el radio de cobertura del restaurante saludable, se trazaron tres circunferencias con radios distintos de 8km, 5km y 3km respectivamente. Luego se eligieron cuatro puntos tangentes a las circunferencias, los cuales fueron elegidos al azar y se midió la trayectoria y el tiempo que tomaría llegar hasta dichos puntos, los cuales son los más lejanos respecto al punto de origen, que es el restaurante de comida saludable.

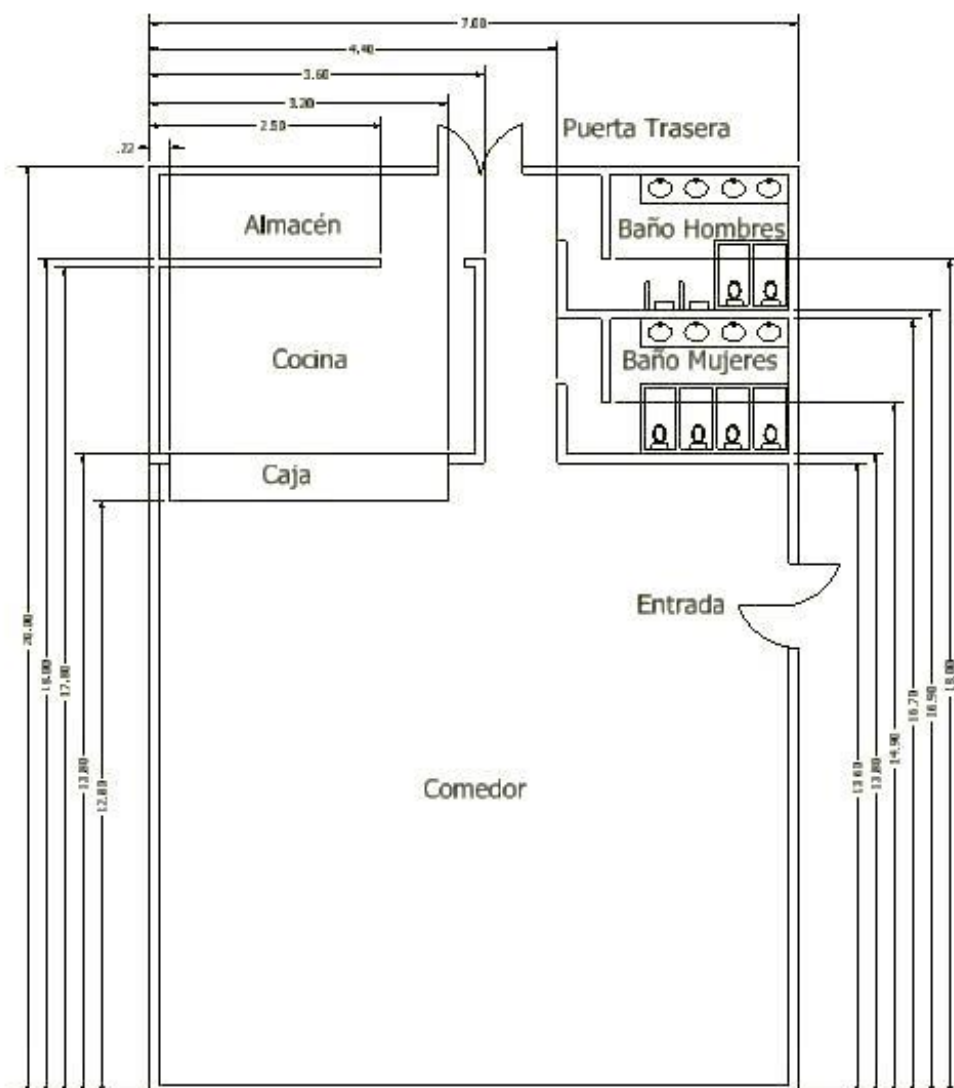
Debido a que se buscaba tener un tiempo de llegada competitivo, que no excediera la media hora de entrega en caso se decidiera brindar servicio a domicilio. Considerando que se tome un promedio de 10 minutos el preparar los alimentos en la cocina del restaurante y previniendo 5 minutos por cualquier atraso que se pueda dar en el camino; se eligió el radio de cobertura de 3km a la redonda, el cual abarcaba las zonas más frecuentadas por el mercado objetivo. Los puntos utilizados como referencia fueron los siguientes:

- Clínica Física, ubicada entre la zona 10 y 14, quedando a 5.8km del restaurante, y el tiempo para realizar dicho recorrido es de 11 minutos aproximadamente, sin tráfico.
- Jacarandas de Cayalá en zona 16, el cual queda a 6.9km y el tiempo de recorrido es de 13 minutos aprox.
- Antes del Basurero de la zona 3, a 4.3km de recorrido y 9 minutos aproximadamente.
- Estación Mariscal zona 11, a 3.8km del restaurante y 8 minutos para poder llegar sin tráfico.

De manera que, si el cliente vive o trabaja cerca de las zonas antes mencionadas, no le llevará mucho tiempo llegar a las instalaciones del restaurante saludable.

A continuación se presenta una propuesta para el diseño del restaurante saludable:

Figura 29: Layout de la estructura del restaurante de comida saludable a escala 1:1 en metros



D. Promoción

La promoción tiene por objetivo incentivar a los clientes a aumentar el consumo de los productos del restaurante y a atraer nuevos clientes. De manera que para cumplir con dicho objetivo se llevarán a cabo las siguientes estrategias:

- Crear una Fan page en redes sociales, donde se pueden publicar semanalmente los menús en promoción, y tips para cuidar más de la salud.
- Repartir volantes con los menús en los edificios de las diferentes empresas de las zonas 9 y 10 para dar a conocer los productos del restaurante saludable.

- Dar degustaciones gratuitas de los diferentes menús cada semana, durante los primeros dos meses de la apertura del restaurante.
- Proponer una alianza con una nutricionista para que certifique todos los menús, para tener la garantía de que todos cumplen con los requisitos nutricionales que una persona normal necesita y que aportan beneficios al organismo. Y a cambio, el restaurante saludable podría promover los servicios del nutricionista en caso algún cliente desee ir a una consulta para llevar alguna dieta que se adapte más a sus necesidades.
- Hacer una alianza estratégica con los propietarios de los gimnasios World Gym y Escandinavia para promover nuestros productos y que nos den un porcentaje de descuento para cada cliente del restaurante que se inscriba en dichos gimnasios; y de igual manera para mantener una relación “gana, gana”, se promocionarían dichos gimnasios en el restaurante.
- Realizar actividades mensuales al aire libre para crear un mayor vínculo con los clientes y fomentar un estilo de vida saludable. Como paseos o carreras en bicicleta, actividades en kayak, participar en muros de escalada, organizar torneos de voleyball, fútbol, tenis y ping pong, entre otros.
- Rifar una consulta con un nutricionista una vez al mes, con los clientes más fieles o frecuentes.

X. PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

A. Nombre

Con base a los resultados de las encuestas, según se observa en el Gráfico 32 y 33, lo que los clientes buscan en un nombre es que haga mención a lo saludable, que sea original y llamativo, relacionado a los platillos y con significado, según el tipo de restaurante que es. El nombre elegido mayoritariamente por los participantes fue *Light & Tasty*, lo que significa ligero y sabroso.

B. Lema

El lema elegido para el restaurante fue: *Love your food, love your body, eat healthy!*. El cual hace mención al objetivo que busca el restaurante, que consiste en que las personas puedan disfrutar de comer saludable y logren mantener su peso óptimo.

C. Logo

Ya que para el 55% de los participantes, según se muestra en el Gráfico 34 (consultar Anexo A, sección 3), el logo resulta muy importante, pues es la imagen del restaurante. Se tomaron en consideración los elementos clave con que las personas asocian a un restaurante saludable, que consiste en colores verdes y en utilizar verduras o frutas según se observa en el Gráfico 35 (consultar Anexo A, sección 3); se diseñó el siguiente logo para el restaurante de comida saludable *Light & Tasty*, ya que fue el nombre con el que se obtuvo más aceptación en las encuestas.

Figura 30: Logotipo del restaurante Light & Tasty



D. Visión

Ser la cadena de restaurantes líder en su línea de negocios; que consiste en la alimentación saludable preparada con los más altos estándares de calidad, sabor y servicio; fomentando una cultura comprometida con la salud y el medio ambiente.

E. Misión

Ofrecer alimentos de calidad, que ayuden a mantener el bienestar en el organismo de todos nuestros clientes, satisfaciendo su paladar y sus necesidades nutricionales. Con un equipo de colaboradores entusiastas y comprometidos con la estrategia de negocio, e innovadores para ir variando los menús de acuerdo a su demanda y aprovechando al máximo los recursos de la empresa.

F. Valores

- Compromiso con la calidad de los alimentos.
- Integridad y confianza en el manejo de los recursos.
- Comunicación y trabajo en equipo entre colaboradores para obtener buenos resultados.
- Actitud de servicio y proactividad para servirles a nuestros clientes, de la manera en la que se lo merecen.

XI. MODELO DE NEGOCIOS

El Modelo de Negocios se diseñó de acuerdo al Modelo Canvas de Alexandre Osterwalder, el cual se divide en nueve módulos que reflejan la lógica en que una empresa consigue ingresos, estableciendo una propuesta de valor, la cual es llevada a todos los clientes, estableciendo relaciones, a través de ciertos canales. Considerando todas las actividades que se deben hacer y los recursos clave, así como los socios clave con los que se va a trabajar. Analizando la estructura de costes y las líneas de ingreso del negocio para asegurar su viabilidad económica. (Escudero, 2011).

A. Segmentos de mercado

Los clientes son la razón de ser de todo negocio o empresa, y para poder aumentar la satisfacción de los mismos, hay que conocer sus necesidades específicas y definir uno o varios segmentos de mercado para diseñar el modelo de negocios.

Para el caso del restaurante de comida saludable, el mercado objetivo está conformado por personas entre 15 a 55 años, con nivel socioeconómico medio, medio alto y alto, debido a que las personas bajo este rango poseen una fuente de ingreso que les permite aumentar su capacidad adquisitiva y se mantienen la mayor parte del día laborando, por lo que generalmente comen fuera de casa. Dicho segmento irá orientado hacia el mercado de masas, pues se busca tener un gran número de clientes para vender por volumen a precios favorables. Y el objetivo que todos tienen en común es que buscan mejorar sus hábitos alimenticios para estar saludables.

B. Propuestas de valor

Las propuestas de valor se refieren al producto o servicio que crea valor y satisface la necesidad de nuestro cliente objetivo. Por lo que este módulo contiene las ventajas competitivas del restaurante de comida saludable, que lo diferencia del resto de restaurantes en la misma línea de negocio.

El valor que se les proporciona a los clientes consiste en combos o menús saludables, variados y atractivos, los cuales son certificados por un nutricionista, garantizando que se adecúan a una dieta equilibrada de aproximadamente 2,000 Calorías diarias, que es el estándar. Con esto, se

busca fomentar una alimentación más saludable, brindándoles a las personas una opción que se adecúa a sus necesidades y gustos.

Debido a que el 57% de la muestra mostró interés en el servicio a domicilio, según se observa en el Gráfico 16, se tendrán repartidores que llevarán los menús hasta la oficina o el lugar de trabajo de nuestros clientes mejorando su accesibilidad. Lo cual representa una gran ventaja en comparación con otros restaurantes que se encuentran como “top of mind” en cuanto a comida saludable como *Go Green* y *Subway*, quienes actualmente no ofrecen este servicio. Y estos productos serán entregados en empaques biodegradables para fomentar una cultura de cuidado o protección al medio ambiente.

Con base a los resultados de la encuesta, según se muestra en el Gráfico 23, el 78% de los participantes mencionó que les interesaría solicitar que se les prepare un menú personalizado de acuerdo a la dieta que estén realizando; los cuales podrán solicitar por medio de la página web del restaurante o llegando a las instalaciones del mismo. Por lo que el restaurante saludable, mantendrá cierta flexibilidad en los menús para que éstos se adapten a las necesidades de los consumidores.

También se implementará un programa de beneficios para los clientes más leales, sorteando citas con nutricionistas y descuentos en gimnasios para que puedan ejercitar más su cuerpo y cuidar de su salud. Creando un vínculo con los clientes y realizando varias actividades recreativas para que se puedan identificar más con la marca.

En un futuro, como estrategia de crecimiento se pondría ofrecer un servicio de catering, para que los clientes puedan hacer sus pedidos en línea, con al menos quince días de anticipación y de esta manera se pueda ir expandiendo el negocio de la comida saludable.

C. Canales

Los canales permiten que la propuesta de valor llegue hasta nuestro segmento de mercado. Por lo que establecen el contacto entre la empresa y los clientes.

Se utilizará un canal propio indirecto, pues se tendrá una instalación física en donde se prepararán los alimentos y los clientes podrán llegar a consumir directamente al restaurante.

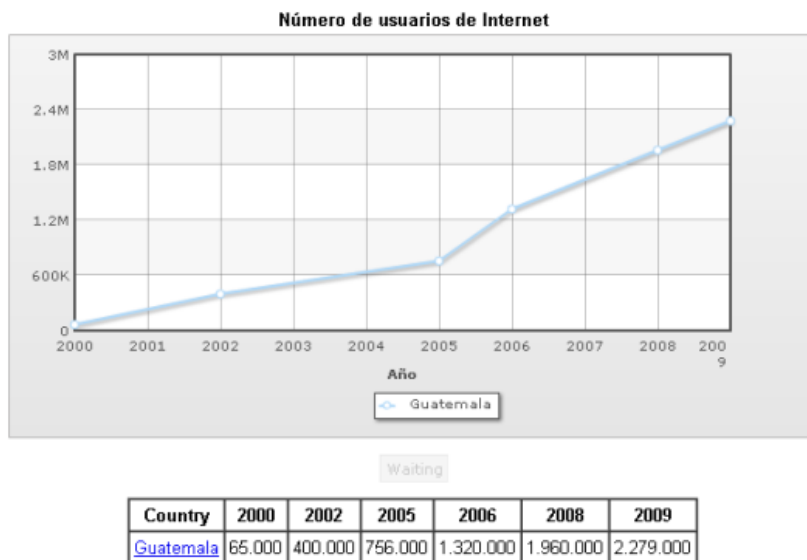
Adicionalmente, se tendrá servicio a domicilio según se mencionó anteriormente, de manera que los clientes podrán hacer sus órdenes por teléfono para que el repartidor se los lleve a su lugar

de trabajo, media vez se encuentren cerca de la ubicación física del restaurante, según los parámetros de alcance establecidos.

También se tendrá un canal propio directo, ofreciendo la opción de realizar un pedido personalizado por medio de una página de internet, o al menos una semana de anticipación si quieren recibir su orden en su oficina y que se les suministren alimentos a todos sus empleados por alguna actividad especial que quieran realizar (convivios, entre otros). De manera que así podrán conocer más sobre los productos del restaurante, su valor nutricional y hacer sus pedidos en la comodidad de su oficina.

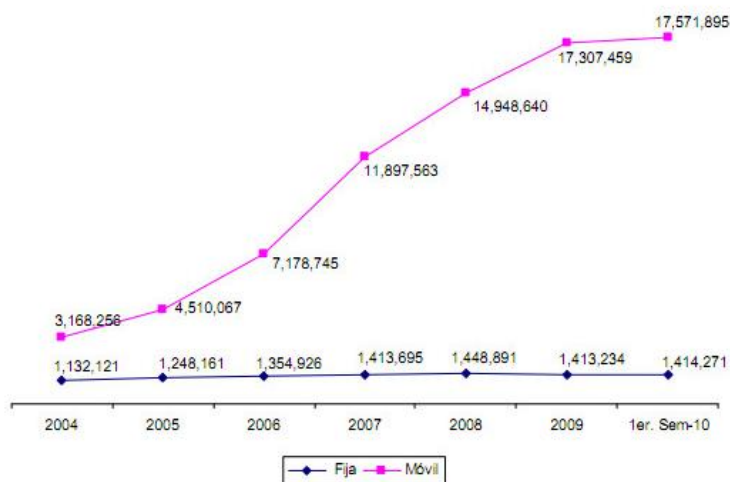
Según las estadísticas de la INE en Guatemala hay más de 18 millones de teléfonos celulares, y aunque no se sabe con certeza cuántos son Smartphones; se comprobó que en el 2012 se han vendido más teléfonos inteligentes que cualquier otro dispositivo electrónico. Y más de 2,2 millones de personas acceden tienen acceso a internet, por lo que se debe de aprovechar esta oportunidad para que los clientes puedan hacer órdenes en línea por medio de la página web del restaurante.

Gráfico 25: Tendencia hacia el aumento en el uso de internet del 2000 al 2009 en Guatemala



Fuente: Kont, 2011

Gráfico 26: Crecimiento de la telefonía fija y móvil del 2004 al 1er. Semestre del 2010



Fuente: Kont, 2011

El servicio post venta aplicará únicamente a los clientes frecuentes quienes recibirán una tarjeta de membresía virtual en su perfil desde la página del restaurante, cuyos costos ya fueron incluidos juntamente con la creación de la página web; y podrán aplicar a rifas para consultas con nutricionistas o entrenadores de gimnasios quienes los podrán orientar a cuidar y fortalecer su cuerpo.

D. Relación con el cliente

Las relaciones entre la empresa con los clientes, se puede basar en la captación o fidelización de clientes así como la estimulación de las ventas.

Para el caso del restaurante, la primera fase constará en la captación de clientes. Ofreciéndole pequeñas degustaciones de nuestros menús para que los vayan conociendo y conforme aumente la demanda se trabajará en la fidelización de los clientes por medio de las comunidades en redes sociales, así como en la estimulación de ventas por medio de promociones y ofertas.

El restaurante brindará asistencia personal al cliente. Ya sea que el cliente llegue al restaurante a hacer su pedido o que haga la orden por teléfono, para lo cual el encargado del restaurante será el responsable de tomar la orden y asegurarse que ésta sea entregada a la mayor brevedad posible.

Adicionalmente a la página web en donde el cliente podrá conocer más sobre los productos, se desarrollará una comunidad en redes sociales como Facebook, en donde diariamente el encargado del restaurante estará publicando tips para las personas que deseen bajar o mantener su peso, se publicarán todas las actividades deportivas que se realizarán. Y se publicarán todos los menús y las ofertas especiales que habrá por temporada. De igual manera se realizarán concursos en línea, en donde la persona con la receta más creativa y sabrosa recibirá puntos canjeables por algún producto (CD's o libros de recetas saludables, una bicicleta, etc.), para fomentar la creación colectiva y que los clientes participen y den sugerencias para ir mejorando e innovando los menús de acuerdo a las preferencias de los consumidores.

E. Fuentes de ingreso

Las fuentes de ingreso se refieren al flujo de caja que genera la empresa en base a los segmentos de mercado.

La fuente de ingresos variará de acuerdo a la demanda de los menús de comida saludable del restaurante. Según el estudio de mercado, el 25% de la población muestral estaría dispuesta a pagar entre Q.20.00 y Q.30.00, otro 25% pagaría entre Q.31.00 y Q.40.00 y el 20% pagaría entre Q.41.00 y Q.50.00; mientras que el resto estaría dispuesto a pagar más de Q.51.00 por un menú saludable. Así que para abarcar un mayor porcentaje de mercado, el precio establecido para cada menú de desayuno corresponde a Q.25.00, para un menú de almuerzo o cena será de Q.35.00 y para refacción será de Q.15.00.

Manteniendo un mecanismo de fijación de precios anual, el cual dependerá de los costos fijos, la cantidad vendida, y del segmento del mercado al cual van dirigidos. Al finalizar el año se revisará la tasa de inflación para evaluar si habrá que realizar un incremento en los precios de los menús saludables, para que la utilidad no disminuya a causa de esta variable.

F. Recursos clave

Los recursos clave son los que le permiten al restaurante crear y ofrecer su propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con los clientes y por ende recibir ingresos.

Los recursos físicos que necesitaría el restaurante para poder operar son:

- Instalaciones con cocina, baños, sillas, mesas y una recepción.
- Motos o vehículos para llevar los menús hacia los clientes que soliciten servicio a domicilio.
- Toda la utilería de cocina, hornos, plancha para asar el pollo y las verduras, microondas, licuadoras industriales, refrigeradora, sartenes, ollas, cubiertos, platos, vasos, muebles para los platos, un estante para colocar muestras de los menús, entre otros.
- Además de todos los insumos para poder preparar todos los menús que se venderán en el transcurso de la semana, e ir haciendo nuevos pedidos semanalmente, para que el producto sea fresco y no se venza dentro de la bodega.

En cuanto al recurso humano necesario para atender al restaurante, se mencionan a continuación algunos de los puestos clave para que el restaurante pueda operar, los cuales serán validados posteriormente según la Teoría de Colas:

- Cocineros que preparen los alimentos con anticipación y puedan despachar los menús en el menor tiempo posible, pero siempre con la misma calidad e inocuidad.
- Cajeros quien cobre las órdenes de los clientes y los atienda amablemente.
- Un mesero quien les vaya a dejar sus menús a la mesa respectiva en donde se encuentre el cliente.
- Repartidores, quienes se coordinarán con el supervisor para despachar todas las órdenes.
- Supervisor o encargado del restaurante, quien mantenga un control de inventario y efectúe pedidos de productos a proveedores con un plazo de tiempo prudente.
- Encargado(s) de mantenimiento, haciendo aseo en todas las áreas del restaurante.

G. Actividades clave

Son las acciones más importantes que la empresa debe emprender para que el modelo de negocios funcione y pueda tener éxito.

Entre las actividades clave que debe realizar el restaurante para poder funcionar, se pueden mencionar:

- **Producción:** esta actividad involucra el preparar y despachar todos los menús que sean solicitados. Lo cual es clave para el restaurante y resulta crítico si no se hace con calidad y eficiencia.
- **Mantenimiento de la página web y de las redes sociales:** esta actividad involucra publicar diariamente los tips para tener una vida más saludable, las promociones de los menús, las actividades que se estarán realizando, aceptando propuestas para los menús, entre otros.
- **Cobros:** esta es una actividad muy importante, debido a que es la fuente de ingreso del restaurante. Y se deberá realizar cada vez que se venda un menú ya sea que el cliente llegue al restaurante o que haga la orden por teléfono o por medio de la página web.
- **Limpieza:** esta actividad es igualmente importante que las anteriores, pues como restaurante hay que garantizar la inocuidad de los alimentos y mantener unas instalaciones totalmente limpias por el tipo de negocio que es.
- **Servicio al cliente:** para poder tomar una orden con precisión es necesario escuchar atentamente al cliente y mostrar una actitud de servicio en todo momento. De esta manera los clientes podrán sentirse cómodos con el servicio y aumenta la probabilidad de que quieran regresar y continúen consumiendo los productos del restaurante. Y esto también aplica a las órdenes por teléfono.

H. Asociaciones o alianzas clave

Este módulo describe la red de proveedores y de socios, que contribuyen a optimizar el modelo de negocios y reducir riesgos.

En este caso, se tendrán alianzas estratégicas con gimnasios y centros de nutrición; ya compartimos un objetivo en común, que es el fomentar el cuidado de la salud tanto externa como internamente y se podrán compartir beneficios.

También se tendrán alianzas con los siguientes proveedores (ver Anexo J, Cuadro 49 para más detalles):

- Esparraguss para todo lo relacionado con frutas y verduras orgánicas
- Procasa para los filetes de pollo
- Lacteos Lola, para el queso fresco, el queso mozzarella light y para la leche descremada
- Panifresh para el pan de hamburguesas integral y para los paninis
- Sardimar para el atún con agua

- Alimentos Quaker Oat & CIA LTDA para las barras de granola
- Avícola María para el huevo
- Industrias Alimenticias Kerns y Cía. SCA para los frijoles
- Superb para las especias, como la sal, el Tajín, la pimienta, entre otras.
- Central de Empaques, S.A. quienes proveerán de los empaques biodegradables para envolver los productos y poderlos transportar con facilidad.

Los cuales surtirán los insumos necesarios para preparar los menús del restaurante de manera periódica.

Otras de las alianzas que se tendrán serán con fundaciones promuevan actividades deportivas, recreativas y culturales al aire libre, como también con la Municipalidad de Guatemala que promociona el proyecto de “Pasos y Pedales”, para que las personas puedan convivir más con sus familias en actividades sanas.

I. Estructura de costos

Este módulo describe todos los costos que implica la apertura del restaurante y poner en marcha el modelo de negocios.

Se manejará una estructura de bajo costo, pero con un enfoque orientado a crear valor por medio de ingredientes de la más alta calidad y lo menos procesados posible, para que las personas que los consuman saboreen la frescura y naturalidad de los productos.

Otro de los mayores costos, está en la captación y fidelización de clientes. Pues habrá que invertir en marketing, ofrecer degustaciones de productos, ofertas especiales, entre otros.

Los costos de inventario serán relativamente bajos, debido a que los productos tienen alta rotación.

Entre los costos fijos, cabe mencionar los siguientes:

- Renta del local
- Mantenimiento del local
- Agua
- Luz
- Teléfono

- Gas
- Servicio de Internet
- Sueldo del personal, entre otros.

En cuanto a los costos variables que puede tener el restaurante, se encuentran los siguientes:

- Gasolina del repartidor
- Costo de todos los insumos, pues dependerán de la demanda y de la temporada
- Publicidad
- Sorteos de consultas con el nutricionista y/o meses en el gimnasio
- Descuentos en los productos al presentar la tarjeta de membresía
- Promover actividades recreativas al aire libre, entre otros.

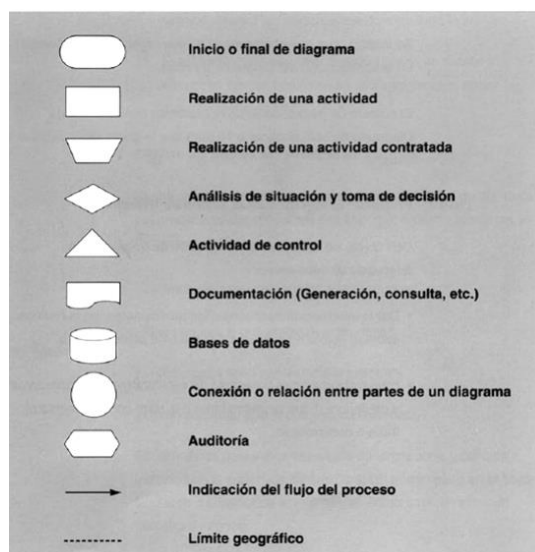
XII. PROCESOS OPERATIVOS

Los procesos son elementales para que cualquier negocio logre ser competitivo, pues implica tomar los insumos y transformarlos en productos con un valor agregado, por los cuales los clientes estarían dispuestos a pagar un precio extra.

Con base al modelo de negocio propuesto, se ofrecerán los menús saludables para todo tipo de personas que se preocupen por cuidar su salud y también se ofrecerá la opción de preparar menús especializados de acuerdo a la receta o dieta que esté realizando la persona. Por lo cual se realizarán dos tipos de procesos dependiendo si es un menú personalizado o no, los cuales serán descritos más adelante.

Cabe mencionar que para el presente estudio se realizaron diagramas de flujo en lugar de DOPs, debido a que no se tiene un estudio de tiempos para cada uno de los procesos que se llevarán a cabo en el restaurante. Y tampoco se tiene una estandarización de los mismos, pues no forma parte del alcance del presente proyecto; sin embargo valdría la pena analizarlos en un futuro ya que el tiempo es un factor muy importante que afecta la velocidad de preparación de órdenes o menús. Sin embargo para fines de este estudio, se requiere conocer el orden cronológico de los procesos, el cual se expresa en un diagrama de flujo.

Figura 31: Nomenclatura para los diagramas de flujo



Fuente: www.fundibeq.org

A. Procesos para un menú estándar

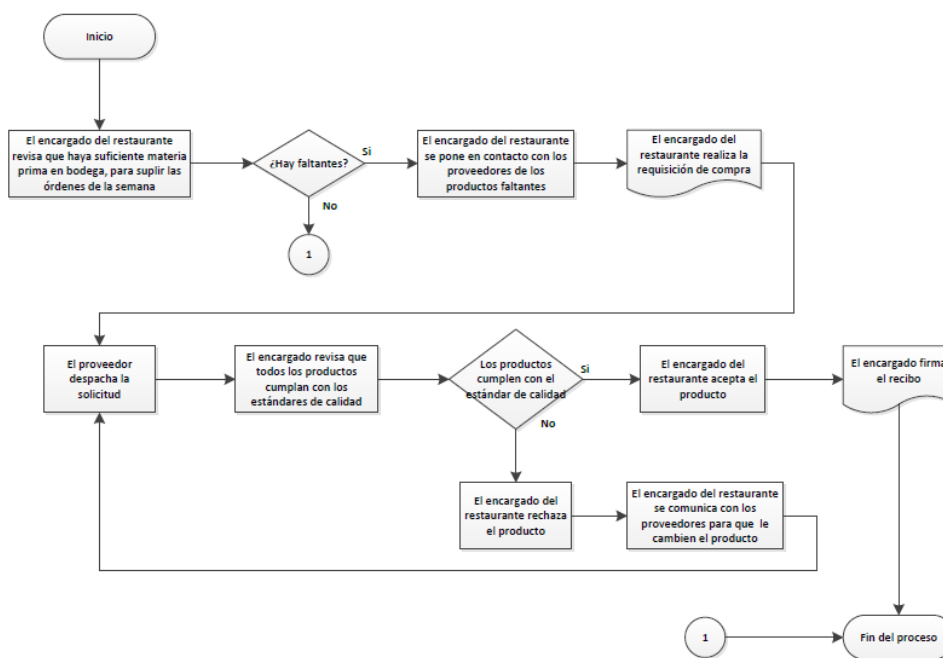
Estos procesos abarcan desde que se compra la mercadería hasta la entrega del producto al consumidor final y la entrega de caja para el cuadro de las ventas diarias; tanto para cuando el cliente va a comer en el restaurante o pide comida a domicilio.

1. Proceso de compra y recepción de insumos o mercadería. Previo a realizar el proceso de compra, el encargado del restaurante debe revisar que no haya faltantes de ningún producto, ver que haya suficiente abastecimiento de los productos de mayor rotación dentro de la cocina (como tomate, cebolla, especias, entre otros), y controlar el inventario de los alimentos más perecederos.

De acuerdo a eso, el encargado realiza la requisición de compra a los diferentes proveedores, tomando en consideración sus respectivos tiempos de entrega.

Se compran los insumos necesarios para al menos una semana a 15 días de operación. Y cuando el proveedor despacha la solicitud, el encargado debe revisar que todo el producto cumpla con todos los requisitos de calidad establecidos para aceptar el producto y proceder a firmar el recibo.

Diagrama 3: Flujograma del proceso de compra y recepción de insumos o mercadería

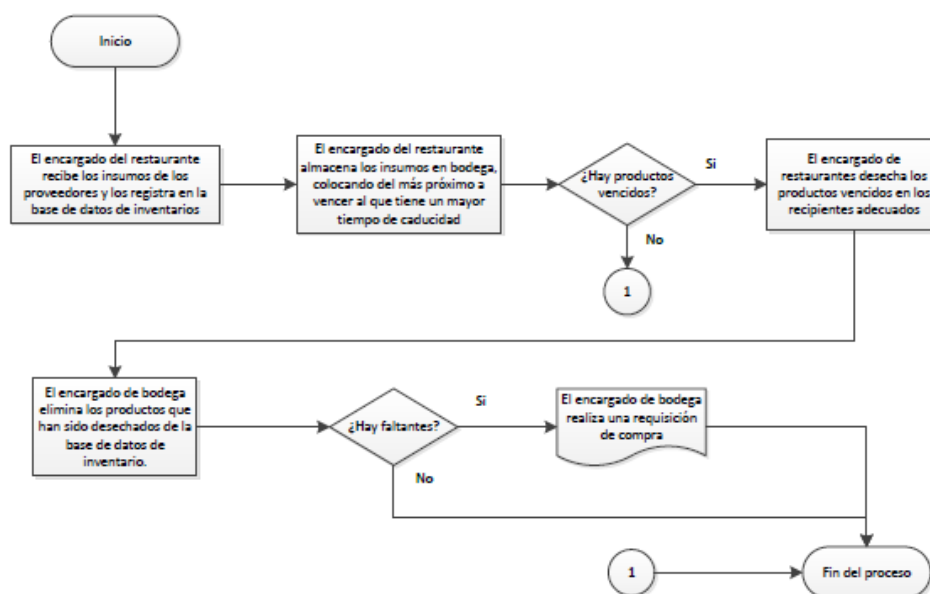


2. Almacenamiento de productos. Luego de haber recibido los insumos de los proveedores, se procede a registrar los pedidos en la base de datos de inventarios, para llevar un control de lo que se tiene en bodega.

Se almacenan los insumos en bodega, en base al criterio “el último en entrar será el último en salir”, por lo que se irán colocando del más próximo a vencer, al que tiene un tiempo de caducidad más prolongado.

Y si hubiera algún producto vencido en bodega, éste se desecha en los recipientes designados para dichos fines, siguiendo el protocolo para asegurarse de que no afecte la inocuidad del resto de productos. Por lo que se contempló dentro de los costos de la materia prima un 10% de mermas o desperdicio, debido a que los productos son perecederos. De manera que el encargado del restaurante debe mantener un control periódico de inventario, para que el resto de productos no se contamine.

Diagrama 4: Flujograma del proceso de almacenaje de productos



3. Proceso de producción. Este proceso inicia cuando el cliente hace la solicitud del menú que desea consumir, ya sea por teléfono o en persona.

Previo a que el cajero efectúe el cobro respectivo, el jefe de cocina debe de verificar que existan todos los insumos necesarios para preparar cualquiera de los menús, y en caso de haber

algún faltante, el encargado del restaurante procede a levantar una orden de compra al proveedor designado, para que éste sea suplido a la mayor brevedad.

Luego el jefe de cocina procede a preparar la orden, juntamente con su ayudante de cocina y cuando ya está lista la orden, el mesero se la hace llegar al cliente (si aplica) o se la lleva al repartidor para que éste la despache en el lugar que solicitó el cliente, media vez éste se encuentre dentro de la zona de cobertura.

Finalmente el ayudante de cocina limpia su área de trabajo junto con todos los utensilios utilizados en la preparación de la orden anterior, previo a preparar la orden siguiente.

Diagrama 5: Flujograma del proceso de producción para órdenes desde el restaurante

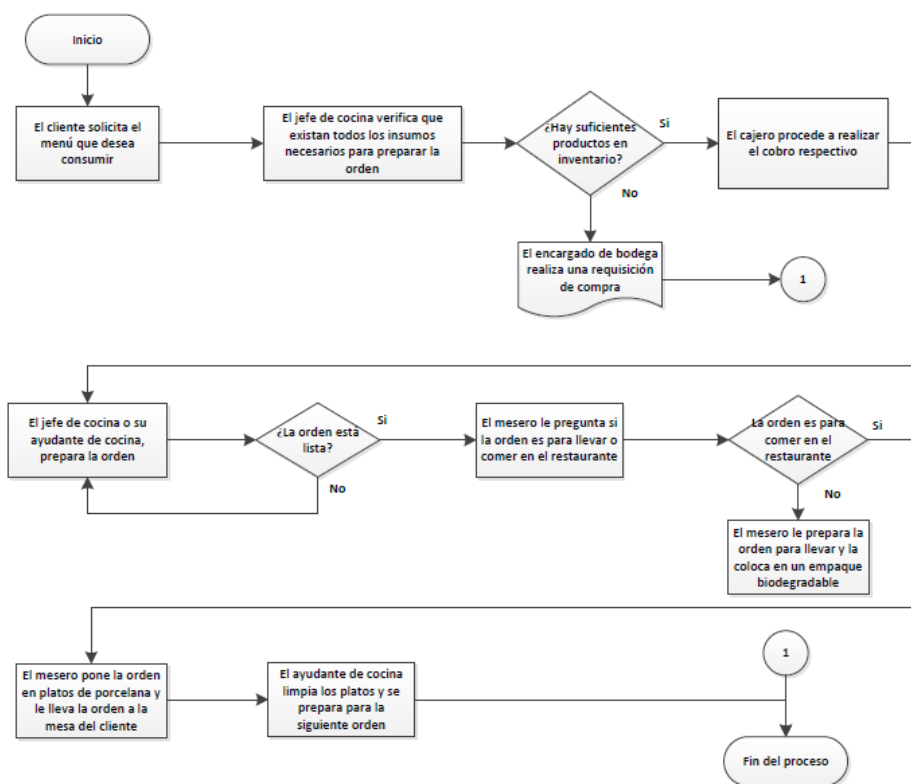
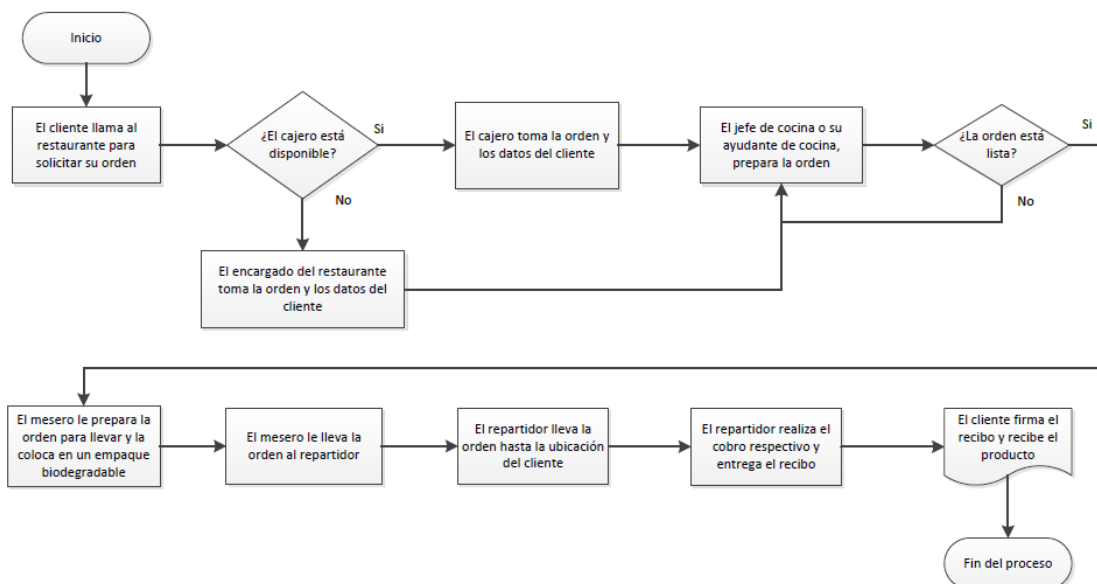


Diagrama 6: Flujograma del proceso de producción para órdenes a domicilio



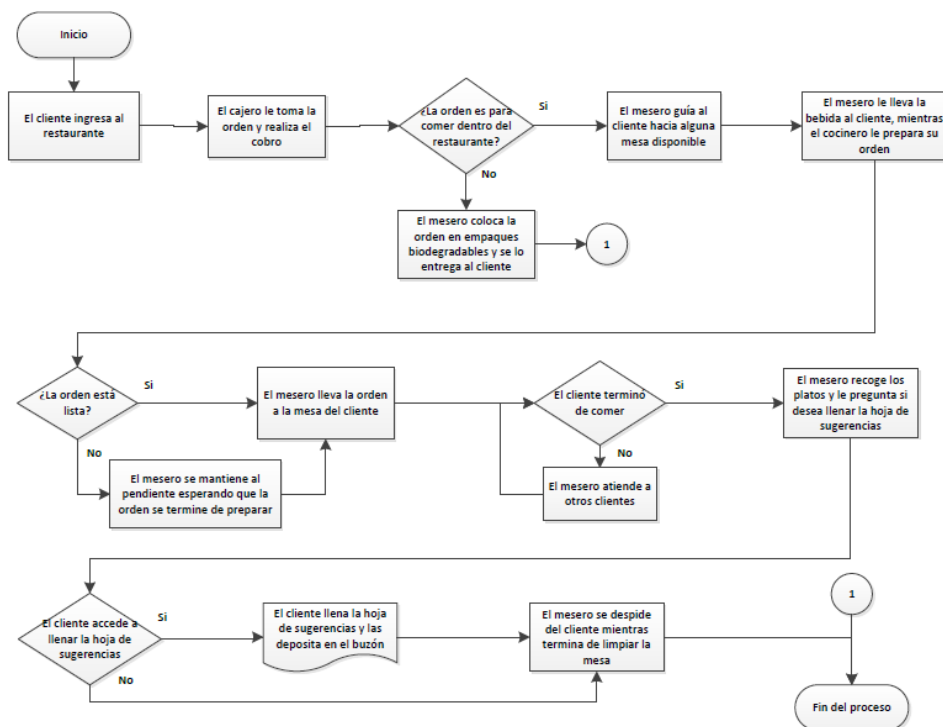
4. Proceso de servicio al cliente. Este proceso tiene su inicio cuando el cliente pone un pie dentro de las instalaciones del restaurante. Todo el personal del restaurante debe sonreír y mostrar amabilidad al tener un contacto con el cliente. Si el cliente pide su orden para comer dentro del restaurante, el mesero lo ubicará en alguna de las mesas disponible y le adelantará su bebida.

Mientras la orden es preparada en la cocina del restaurante, el cliente podrá ver las pantallas para enterarse de las actividades que se estarán realizando en dicho mes, o podrá ver programas relacionados con el cuidado de la salud, entre otros.

Cuando el plato esté listo, el mesero se lo llevará a la mesa del cliente y cuando el cliente concluya con sus alimentos, el mesero le preguntará si desea llenar la hoja de sugerencias.

Finalmente se retiran los platos de la mesa y se limpia el área para que esté disponible para otro cliente.

Diagrama 7: Flujograma del proceso de servicio al cliente



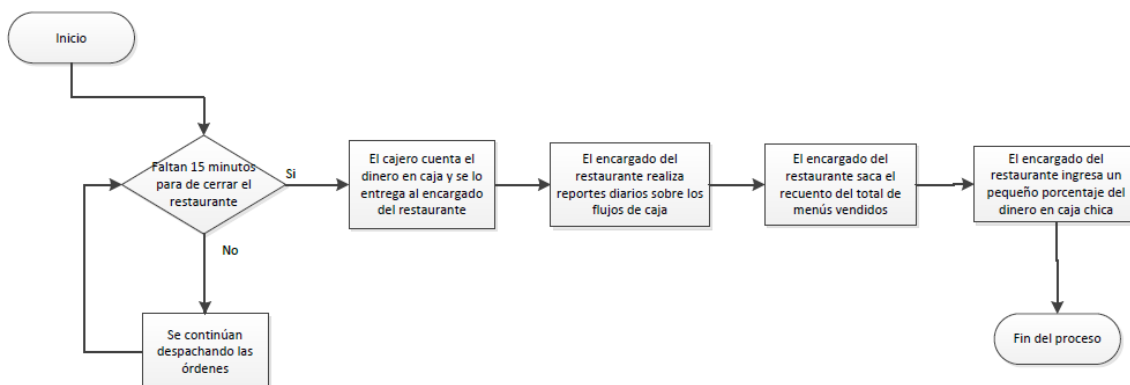
5. Entrega y distribución del producto. Si el cliente hiciera su orden por teléfono, el encargado le atenderá en caso que no se encuentren cajeros disponibles. La información que se recolectará en la llamada es la siguiente:

- Nombre del cliente
- Nombre del menú que desea consumir
- Nombre de la empresa para la que trabaja (en caso que desee recibir la orden en la oficina)
- Dirección de destino
- Forma de pago (efectivo, tarjeta de débito)
- Teléfono

Luego que el repartidor llegue con la orden, se procede a hacer el cobro y se le pide al cliente que firme un recibo, indicando que el producto fue entregado en perfecto estado (Consultar Diagrama 6).

6. Proceso de entrega de caja. Al final del día, los cajeros hacen un recuento del dinero que se encuentra en caja y se lo entregan al encargado del restaurante; quien lleva un control de los flujos de caja diarios y saca un recuento de la cantidad de menús vendidos. Luego se deposita cierta cantidad de dinero en caja chica, para tener sencillo para las ventas del siguiente día.

Diagrama 8: Flujograma del proceso de entrega de caja




El flujograma general del proceso de menú estándar se encuentra en el Anexo E.

B. Procesos para el menú personalizado

Este proceso abarca desde que el cliente solicita una cotización para su menú especializado de acuerdo a su dieta, hasta que el producto es entregado al cliente final.

1. Proceso de solicitud de orden. El cliente tiene dos formas para solicitar una cotización para el menú especializado que desea que le preparemos, lo puede hacer llegando al restaurante o por correo electrónico. De cualquiera de las dos maneras debe de adjuntar su receta y llenar la siguiente ficha de solicitud con al menos una semana hábil de anticipación:

Cuadro 15: Formulario para la solicitud de un menú personalizado



Formulario de solicitud: Menú Personalizado

Nombre completo: _____

Correo electrónico: _____ Teléfono: _____

Nombre de la dieta _____

Lugar de entrega: _____ Restaurante / A domicilio _____

Dirección (si aplica): _____

Fecha de inicio: _____ Duración: _____

Tiempo de comida que desea que se le prepare	Horario en que desea recibirlo	No. De porciones
Desayuno		
Almuerzo		
Cena		
Refacción		
Días de la semana:	SI	NO
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
Domingo		

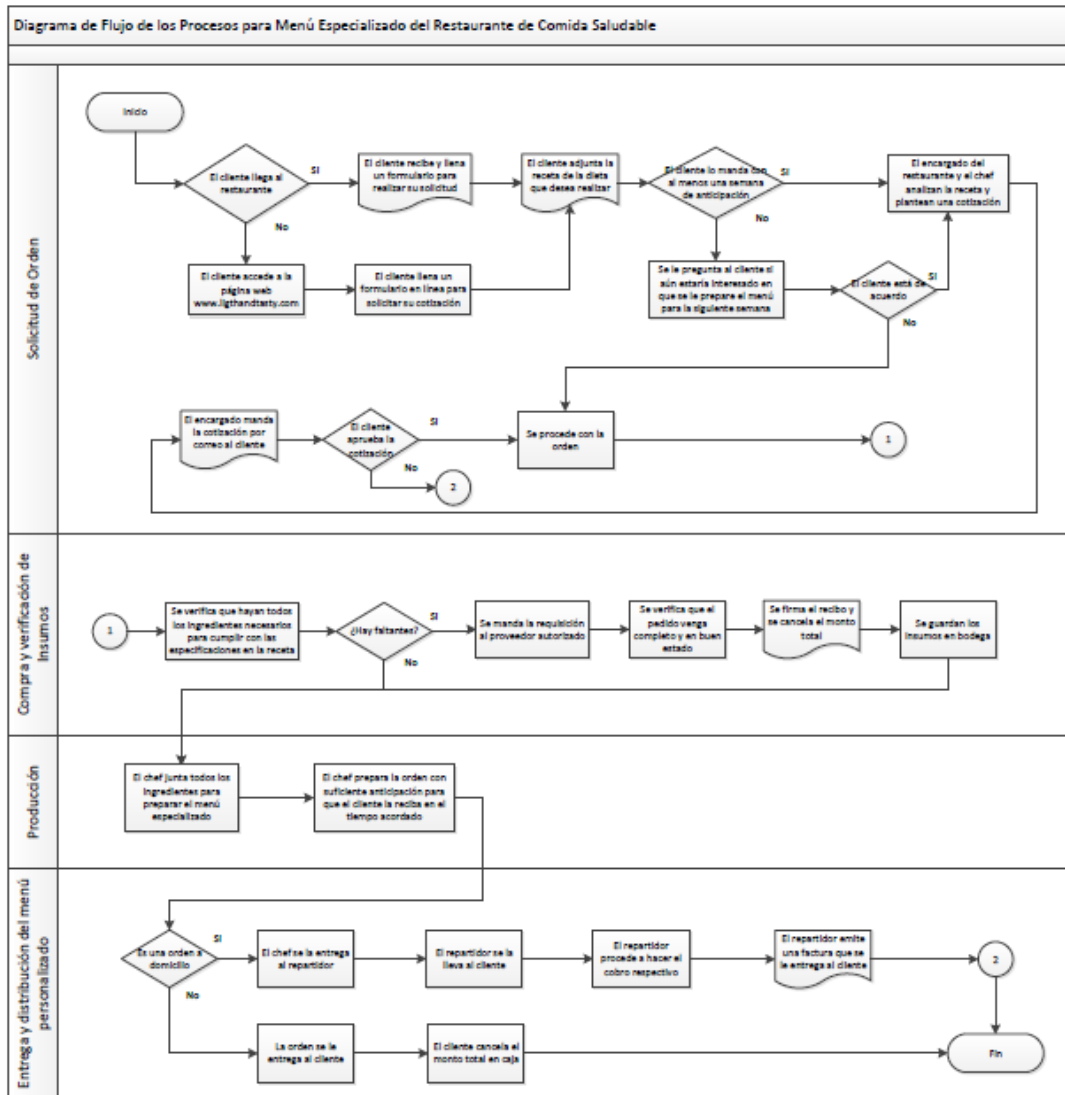
Luego la persona encargada del restaurante juntamente con el chef, deberán de analizar cada uno de los ingredientes de la receta y según a eso prepararán una cotización la cual será enviada por correo electrónico directamente al cliente. En caso que el cliente acceda y esté de acuerdo con los términos y condiciones, dispuesto a cumplir con los días y horarios estipulados en el formulario; el cliente deberá mandar una notificación por correo para que su solicitud sea aceptada.

2. Proceso de compra y verificación de insumos. Se verificará que existan todos los ingredientes necesarios para preparar el menú especializado, en caso que haya algún faltante se procederá a realizar una requisición de compra en base a la cartera de proveedores que cumplen con los estándares de calidad establecidos.

3. Proceso de producción. El chef procederá a preparar los menús personalizados de acuerdo a la receta del cliente, con suficiente tiempo de anticipación para que lleguen a su destino en el horario acordado. Dichos menús tendrán prioridad sobre los menús estándar ya que el margen de ganancia esperado será mayor.

4. Proceso de entrega y distribución del menú personalizado. Para la entrega del menú personalizado, se procederá de acuerdo a lo que el cliente haya especificado en el formulario, ya sea en el restaurante o a domicilio en la dirección acordada. Tomando en cuenta que el cliente debió de hacer su solicitud con al menos una semana hábil de anticipación para que se pudieran hacer las cotizaciones respectivas y comprar los ingredientes necesarios para preparar la orden. Luego de entregada la orden se procederá a realizar el cobro de dicho menú; de manera que conforme se vayan entregando los menús se irá cobrando la cantidad previamente acordada con el cliente.

Diagrama 9: Flujoograma del proceso para la elaboración de menús especializados en el restaurante saludable



XIII. ANÁLISIS DE LÍNEA DE ESPERA

A. Distribución de Poisson

Esta distribución permite modelar el tiempo entre llegadas, cuando son variables discretas, aleatorias e independientes, las cuales son distribuidas idénticamente. De manera que, mediante la distribución de Poisson se puede determinar la probabilidad de que cierto número de clientes (n), lleguen al restaurante a realizar su orden en un periodo o tiempo determinado. (Taha, 2004)

La fórmula utilizada para calcular la distribución de Poisson, es la siguiente:

$$6. P_T(n) = \frac{e^{-\lambda} \times \lambda^n}{n!}$$

Donde “ n ” representa el número de clientes que ingresan al restaurante, “ λ ” es la tasa de llegada de los clientes al restaurante en un periodo de tiempo determinado.

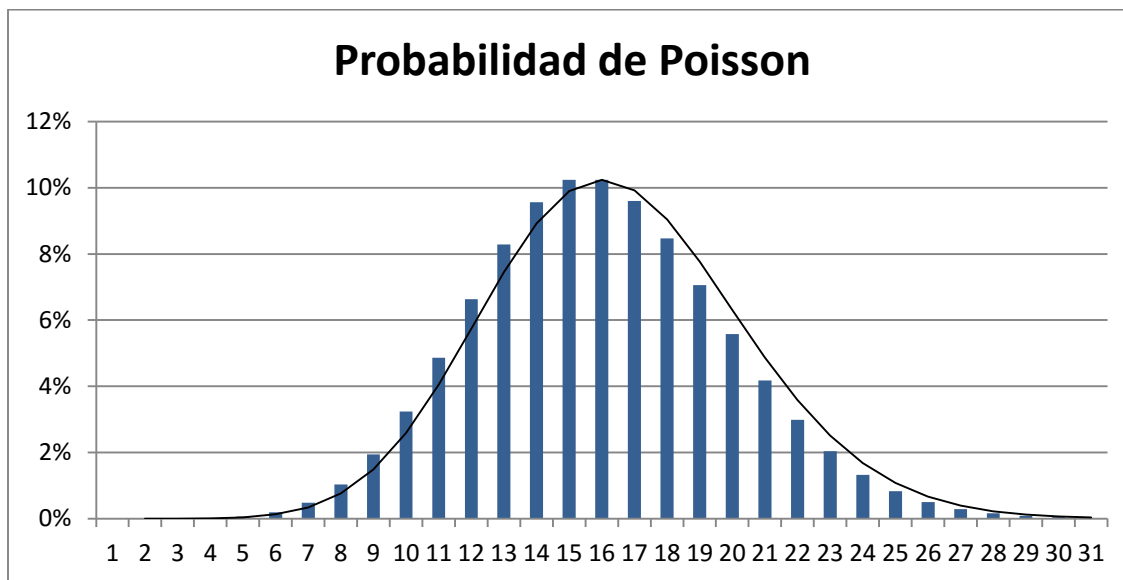
Al calcular la probabilidad de Poisson para un rango de 1 a 30 clientes, que ingresan al restaurante a una tasa de 15 clientes por hora ($\lambda= 15$), la cual se obtuvo en base a la observación del flujo de clientes en restaurantes de la competencia en tres horarios distintos 8am, 1pm y 6pm, y se obtuvo lo siguiente:

Cuadro 16: Datos para la Probabilidad de Poisson para “n” de 1 a 30

n	Probabilidad	n	Probabilidad
1	0%	16	10%
2	0%	17	8%
3	0%	18	7%
4	0%	19	6%
5	0%	20	4%
6	0%	21	3%
7	1%	22	2%
8	2%	23	1%
9	3%	24	1%
10	5%	25	0%
11	7%	26	0%
12	8%	27	0%
13	10%	28	0%
14	10%	29	0%
15	10%	30	0%

Fuente: elaboración propia

Gráfico 27: Probabilidad n llegadas en el tiempo T



En el Gráfico 27 se observa que hay una probabilidad del 10% que ingresen entre 13 a 16 clientes al restaurante saludable, en un intervalo de una hora. Dicha probabilidad parte de la premisa en la que en promedio llegan 15 clientes al restaurante cada hora, con base a lo observado en restaurantes competidores como *Subway* y *Go Green*. Por lo que habrá que contratar al personal necesario para que puedan atender a esa cantidad de personas.

B. Teoría de colas

Un sistema de colas, está compuesta por los siguientes componentes:

- La población fuente finita o infinita y la forma en que los clientes llegan al sistema, es decir al restaurante.
- El mecanismo de servicio, como el servicio que se les da a los clientes del restaurante al tomarles la orden y prepararles su menú.
- La forma en la que los clientes salgan del restaurante, ya sea que regresen a la caja a solicitar otro menú o que se vayan a sus casas y ya no vuelvan a consumir alimentos en el restaurante saludable. (Taha, 2004)

La teoría de colas es un tema muy importante, ya que al administrar un restaurante siempre se busca disminuir los tiempos de espera, no solo para mejorar la experiencia de compra de los

clientes, sino que también permite ponderar el costo adicional de brindar un servicio más rápido (contratando más cajeros o repartidores) versus el costo inherente de la espera.

1. CAJEROS. De manera que, para conocer la cantidad óptima de cajeros que se necesitan en el restaurante para poder atender a todos los clientes, en base a la tasa de llegadas ($\lambda=15$ clientes por hora) y tasa de servicio por hora ($\mu=20$), la cual fue determinada en base a la observación del tiempo promedio que le toma atender a un cajero en restaurantes de la competencia, se utilizó el modelo de una cola y un servidor (un cajero) para calcular lo siguiente:

- Número promedio de clientes en la línea de espera (en la cola), L_q

$$L_q = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} = \frac{15^2}{20(20 - 15)} = 2.25$$

Este valor indica que, por lo general habrá dos clientes haciendo cola para comprar sus menús, puede que en algún momento lleguen a ser tres pero todavía es un número controlado y se puede manejar con un solo cajero.

- Número promedio de clientes en el sistema (en el restaurante), L_s

$$L_s = \frac{\lambda}{(\mu - \lambda)} = \frac{15}{(20 - 15)} = 3$$

En promedio habrán tres clientes en el restaurante, ya sea haciendo cola, comprando o consumiendo los productos. Lo cual indica que no se necesita de unas instalaciones tan grandes o de muchas mesas para suplir la demanda.

- Tiempo promedio de clientes en la línea de espera, W_q

$$W_q = \frac{L_q}{\lambda} = \frac{2.25}{15} = 0.15$$

De los 2 a 3 clientes que estarán haciendo cola para ser atendidos, en promedio esperarán 9 minutos ($0.15h \times 60min/h$) antes de ser atendidos. Y considerando que el 63% dispone de 46 minutos a una hora para comer según el Gráfico 12, este no parece ser un dato tan alarmante, pues únicamente afectaría al 5% quienes dijeron que disponen de 15 minutos o menos para comer, pero que de igual manera pueden realizar su orden a domicilio.

- Tiempo promedio de un cliente en el restaurante, W_s

$$W_s = \frac{L_s}{\lambda} = \frac{3}{15} = 0.2$$

Alrededor de 12 minutos (0.2h x 60min/h) es el tiempo en el que permanecerá un cliente en el restaurante si solo llega a comprar su orden, porque también se le ofrece la opción de que pueda consumir sus alimentos dentro de las instalaciones del restaurante.

- Probabilidad de que haya “n” clientes en el restaurante, P_n

$$P_n = \left(1 - \frac{\lambda}{\mu}\right) \times \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^1 = 0.1875$$

$$P_2 = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^2 = 0.1406$$

$$P_3 = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^3 = 0.1055$$

$$P_4 = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^4 = 0.0791$$

$$P_5 = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^5 = 0.0593$$

Se puede observar que a medida que aumenta el número de clientes, la probabilidad va en disminución, por lo que resulta más probable que llegue un cliente (18.8%) a que lleguen 5 (6%).

- Probabilidad de que no hayan clientes en el restaurante

$$P_0 = \left(1 - \frac{\lambda}{\mu}\right) \times \left(\frac{\lambda}{\mu}\right)^n = \left(1 - \frac{15}{20}\right) \times \left(\frac{15}{20}\right)^0 = 0.25$$

Se tiene un 25% de probabilidad que no haya ningún cliente en el restaurante en un momento determinado. Por el contrario, existe un 75% de probabilidad que hayan clientes en el restaurante.

- Proporción del total de la tasa de llegadas al ritmo del servicio en el caso de un solo servidor, ρ

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu} = \frac{15}{20} = 0.75$$

La utilización promedio del cajero será del 75%, por lo cual no será necesario tener más de una línea de servicio, pues con un cajero alcanza a cubrir la demanda sin que los clientes tengan que esperar mucho tiempo.

De igual manera se hizo el análisis con el software WINQSB para hasta 5 líneas de servicio (cajeros) y se obtuvieron los siguientes valores:

Figura 32: Teoría de colas con WINQSB para las líneas de servicio (cajeros)

05-29-2014 Value	Effective Arrival Rate	System Utilization	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw	Average Balking	Busy Server Cost	Idle Server Cost	Waiting Customer Cost	Served Customer Cost	Balking Customer Cost	Queue Capacity
1	15.0000	0.7500	3.0000	2.2500	3.0000	0.2000	0.1500	0.2000	0.2500	0.7500	0	0	0	0	0	0	0
2	15.0000	0.3750	0.8727	0.1227	0.6000	0.0582	0.0082	0.0400	0.4545	0.2045	0	0	0	0	0	0	0
3	15.0000	0.2500	0.7647	0.0147	0.3333	0.0510	0.0010	0.0222	0.4706	0.0441	0	0	0	0	0	0	0
4	15.0000	0.1875	0.7518	0.0018	0.2308	0.0501	0.0001	0.0154	0.4722	0.0077	0	0	0	0	0	0	0
5	15.0000	0.1500	0.7502	0.0002	0.1765	0.0500	0.0000	0.0118	0.4724	0.0011	0	0	0	0	0	0	0

Mediante esta herramienta, se logró obtener la siguiente tabla con los valores más relevantes para poder analizar dicho modelo.

Cuadro 17: simulación con hasta 5 líneas de servicio

Valor	Llegada	Utilización del sistema	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw
1	15	0.75	3	2.25	3	0.2	0.15	0.2	0.25	0.75
2	15	0.375	0.8727	0.1227	0.6	0.0582	0.0082	0.04	0.4545	0.2045
3	15	0.25	0.7647	0.0147	0.3333	0.051	0.001	0.0222	0.4706	0.0441
4	15	0.1875	0.7518	0.0018	0.2308	0.0501	0.0001	0.0154	0.4722	0.0077
5	15	0.15	0.7502	0.0002	0.1765	0.05	0	0.0118	0.4724	0.0011

Con base a esta tabla, se puede observar que la utilización del sistema disminuye drásticamente a partir del segundo cajero, por lo que ya no sería rentable para el restaurante el contratar a más de un cajero.

2. **REPARTIDORES.** En cuanto al número de repartidores óptimo para atender a todas las órdenes a domicilio, se realizó un análisis similar al anterior estableciendo como tasa de llegada el número de órdenes que piden a domicilio en promedio, durante una hora. Siendo una orden el equivalente a un pedido hecho por un cliente, es decir que si un cliente ordena 5 o 10 menús, estos constituyen sólo una orden. Si dos clientes que viven en distintos destinos hacen el pedido de “x” cantidad de menús, cada cliente constituye una orden.

Otro aspecto a tomar en cuenta es la capacidad del repartidor para despachar una orden, sobre todo cuando cada orden se ubica en un destino diferente. Por lo que se entrevistó a un repartidor de *Burger King* y a uno de *McDonald's* y a uno de *Pizza Hut* para saber un estimado de cuántas órdenes repartían por hora (ver Anexo A sección 1). En el caso de los restaurantes de comida

rápida, se tienen cinco repartidores en total y se les paga en base a comisiones las cuales obtienen por cada orden que despachan, es decir que mientras más órdenes logren despachar, mayor será su remuneración. Y cada uno va despachando una orden con forme ésta va siendo solicitada, de manera que despachan una por una sin importar su ubicación, media vez ésta se encuentre dentro del rango de cobertura del restaurante. En promedio despachan tres órdenes por hora.

En el caso de los repartidores de pizza, éstos logran despachar en promedio cuatro a cinco órdenes por hora media vez la ubicación esté cerca. Si está lejos llegan a despachar alrededor de tres órdenes por hora. Y un repartidor puede recibir varias órdenes simultáneamente aunque no se encuentren ubicadas en la misma ruta. En total se tienen a cinco repartidores para satisfacer la demanda.

Con base a las entrevistas mencionadas, se consideró una tasa de llegada de 7 órdenes por hora ($\lambda=7$) y una tasa de servicio de 3 órdenes por hora ($\mu=3$) asumiendo que todas las órdenes son a rutas separadas.

De acuerdo a la herramienta para el análisis de colas del software WINQSB se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 33: Herramienta WINQSB aplicada al análisis de colas para establecer la cantidad de repartidores del restaurante saludable

07-29-2014 Value	Effective Arrival Rate	System Utilization	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw	Average Bailed	Busy Server Cost	Idle Server Cost	Waiting Customer Cost	Served Customer Cost	Bailed Customer Cost	Queue Capacity Cost	TOTAL COST
1	Unstable	System!																
2	Unstable	System!																
3	7.0000	0.7778	4.4733	2.1399	3.5000	0.6390	0.3057	0.5000	0.0642	0.6114	0	0	0	0	0	0	0	0
4	7.0000	0.5833	2.7060	0.3726	1.4000	0.3866	0.0532	0.2000	0.0898	0.2662	0	0	0	0	0	0	0	0
5	7.0000	0.4667	2.4235	0.0902	0.8750	0.3462	0.0129	0.1250	0.0953	0.1030	0	0	0	0	0	0	0	0

Según a dicha herramienta se generó la siguiente tabla de Excel con los datos más relevantes de dicho análisis:

Cuadro 18: Análisis de Colas para establecer la cantidad óptima de repartidores

Value	Effective Arrival Rate	System Utilization	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw
1	Unstable	System!								
2	Unstable	System!								
3	7	0.7778	4.4733	2.1399	3.5	0.639	0.3057	0.5	0.0642	0.6114
4	7	0.5833	2.706	0.3726	1.4	0.3866	0.0532	0.2	0.0898	0.2662
5	7	0.4667	2.4235	0.0902	0.875	0.3462	0.0129	0.125	0.0953	0.103

Se puede observar que si se desea tener uno o dos repartidores, el sistema colapsaría lo que significa que el repartidor no se podría dar abasto con tantas órdenes, y no solo se terminaría recargando de trabajo, la comida se enfriaría y los clientes recibirían su orden en un tiempo más prolongado, lo cual afectaría directamente al negocio, pues el número de clientes satisfechos disminuiría causando impactos en las utilidades del restaurante.

Si se contratara a tres repartidores, se tendría una utilización del 78% y aproximadamente 2 clientes esperando en cola, lo cual se encuentra dentro de un rango aceptable para un restaurante. Y el tiempo en que esperarían en cola corresponde a 18.34 minutos ($0.3057h \times 60\text{min}/h$) por lo que se les iría el 30% del tiempo que disponen para comer (1 hora aprox).

En cuanto a contratar a cuatro repartidores para que suplan los pedidos, se tendría una utilización un poco baja del 58,33%, sin embargo no esperarían más de un cliente en cola y el tiempo en cola sería de 3.20 minutos aproximadamente, lo cual beneficia mucho a los clientes y aumenta la probabilidad de que decidan volver a ordenar su comida en el restaurante de comida saludable.

Por lo que en este caso, se optará por utilizar a cuatro repartidores para llevar todas las órdenes. Y el tiempo que tengan desocupado lo podrán utilizar para realizar otras tareas que les serán asignadas, como realizar la limpieza de las diferentes áreas del restaurante, entre otras.

3. MESEROS. Con los meseros nuevamente se usó la herramienta de WinQSB para determinar la cantidad óptima, considerando que según el Gráfico 16, 57% prefiere pedir comida a domicilio y el 2% prefiere pasar a autoservicio; por lo tanto el 41% restante fue el porcentaje que se consideró que podían pedir su comida para comer en el restaurante.

Y en base a la tasa de llegadas que ya se había establecido previamente para los cajeros, de 15 clientes por hora, se estimó que de esos 15, el 41% podría pedir su comida para comer en el

restaurante, por lo cual la tasa de llegadas para un mesero sería de $\lambda=6$, y la tasa de servicio sería de $\mu=10$ clientes por hora. Por lo cual, se obtuvieron los siguientes valores, según se muestra en la figura y la tabla:

Figura 34: Análisis de colas para evaluar la plaza de los meseros

05-29-2014 Value	Effective Arrival Rate	System Utilization	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw	Average Baked	Busy Server Cost	Idle Server Cost	Waiting Customer Cost	Served Customer Cost	Baked Customer Cost	Qu Capac
1	6.0000	0.6000	1.5000	0.9000	1.5000	0.2500	0.1500	0.2500	0.4000	0.6000	0	0	0	0	0	0	0
2	6.0000	0.3000	0.6593	0.0593	0.4286	0.1099	0.0099	0.0714	0.5385	0.1385	0	0	0	0	0	0	0
3	6.0000	0.2000	0.6062	0.0062	0.2500	0.1010	0.0010	0.0417	0.5479	0.0247	0	0	0	0	0	0	0
4	6.0000	0.1500	0.6006	0.0006	0.1765	0.1001	0.0001	0.0294	0.5487	0.0035	0	0	0	0	0	0	0
5	6.0000	0.1200	0.6001	0.0001	0.1364	0.1000	0.0000	0.0227	0.5488	0.0004	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 19: Datos obtenidos en base al análisis de colas para los meseros

Valor	Llegada	Utilización del sistema	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw
1	6	0.6	1.5	0.9	1.5	0.25	0.15	0.25	0.4	0.6
2	6	0.3	0.6593	0.0593	0.4286	0.1099	0.0099	0.0714	0.5385	0.1385
3	6	0.2	0.6062	0.0062	0.25	0.101	0.001	0.0417	0.5479	0.0247
4	6	0.15	0.6006	0.0006	0.1765	0.1001	0.0001	0.0294	0.5487	0.0035
5	6	0.12	0.6001	0.0001	0.1364	0.1	0	0.0227	0.5488	0.0004

Según se observa en la tabla, basta con un mesero para atender a los clientes, pues su utilización es del 60% y los clientes que esperarán en cola no serán más de uno, el tiempo de espera en cola será de 9 minutos por lo que aún es un tiempo aceptable.

4. **COCINEROS.** Para establecer la cantidad óptima de cocineros que necesitan contratar para suplir la demanda de menús al día, se utilizó el análisis de colas con la herramienta WinQSB, tomando como la tasa de llegadas $\lambda=15$, ya que cada cliente llega al restaurante a una tasa de 15 clientes por hora, asumiendo que cada cliente ordena un menú. Con respecto a la capacidad del cocinero, en base al benchmark de los competidores de restaurantes saludables, se observó que en promedio tardan 5 minutos en preparar una orden. Por lo tanto, se utilizó como tasa de servicio por hora de $\mu=12$.

De manera que se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 35: Herramienta para análisis de colas para un solo cocinero

05-30-2014 Value	Effective Arrival Rate	System Utilization	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw	Average Baked	Busy Server Cost	Idle Server Cost	Waiting Customer Cost	Served Customer Cost	Baked Customer Cost	Queue Capacity Cost	TOTAL COST
1	Unstable	System!																
2	15.0000	0.6250	2.0513	0.8013	1.6667	0.1368	0.0534	0.1111	0.2308	0.4808	0	0	0	0	0	0	0	0
3	15.0000	0.4167	1.3611	0.1111	0.7143	0.0907	0.0074	0.0476	0.2786	0.1555	0	0	0	0	0	0	0	0
4	15.0000	0.3125	1.2692	0.0192	0.4545	0.0846	0.0013	0.0303	0.2853	0.0422	0	0	0	0	0	0	0	0
5	15.0000	0.2500	1.2532	0.0032	0.3333	0.0835	0.0002	0.0222	0.2863	0.0097	0	0	0	0	0	0	0	0

Cuadro 20: Tabla de resultados de la teoría de colas

Valor	Llegada	Utilización del sistema	L	Lq	Lb	W	Wq	Wb	P0	Pw
1	Unstable	System!								
2	15	0.625	2.0513	0.8013	1.6667	0.1368	0.0534	0.1111	0.2308	0.4808
3	15	0.4167	1.3611	0.1111	0.7143	0.0907	0.0074	0.0476	0.2786	0.1555
4	15	0.3125	1.2692	0.0192	0.4545	0.0846	0.0013	0.0303	0.2853	0.0422
5	15	0.25	1.2532	0.0032	0.3333	0.0835	0.0002	0.0222	0.2863	0.0097

De manera que se puede observar que si se tiene un solo cocinero, el sistema colapsaría pues van a haber horas pico en donde se realicen más pedidos de los que el cocinero puede preparar. Por lo que se decidió contratarle a un ayudante de cocina y se tendría una utilización de los cocineros del 62,5%, habría menos de un menú pendiente en cola, y el tiempo en que podría tardarse una orden en espera o cola es de 3 minutos por lo que es un tiempo aceptable.

El resumen de la mano de obra necesaria para satisfacer las necesidades del restaurante se encuentra en el Cuadro 28.

XIV. RECURSOS HUMANOS

A. Funciones del personal

1. Encargado del restaurante. La persona encargada del restaurante cumplirá la función de un gerente, supervisando al personal a su cargo, y entre las actividades que debe realizar se mencionan:

- Llevar un control semanal de todas las ventas de los menús
- Designar el dinero para las compras semanales
- Llevar control de inventarios.
- Mantener contacto con proveedores para realizar órdenes de compra
- Gestionar la administración del dinero
- Mantener la página de Facebook y la página web actualizada
- Atender a clientes ante cualquier reclamo de orden

2. Jefe de cocina. El jefe de cocina tendrá una persona a su cargo, y se encargará de las siguientes actividades:

- Preparación de las órdenes del restaurante
- Gestionar que todas las órdenes que salgan de la cocina cumplan con los más altos estándares de calidad
- Velar por la inocuidad de los alimentos y por la limpieza en el área de cocina
- Supervisar el trabajo del ayudante de cocina
- Verificar que se tengan todos los insumos necesarios para preparar los menús

3. Cajero. La persona a cargo de la caja, estará realizando las siguientes funciones:

- Reporte semanal de ventas y entrega de dinero al encargado del restaurante
- Brindar un servicio amable y cortés con el cliente
- Cobrar todos los menús a los clientes que lleguen al restaurante
- Mantener sencillo en caja

4. Ayudante de cocina. El ayudante de cocina estará trabajando juntamente con el jefe de cocina para suplir todas las órdenes, y entre sus actividades se mencionan:

- Apoyar al jefe del restaurante en la preparación de los menús
- Mantener el área de cocina limpia
- Lavar los platos y utensilios de cocina

5. Mesero. Entre las funciones que un mesero debe realizar, se mencionan:

- Montar las mesas (colocarles mantel y acomodar las sillas)
- Atender al cliente y buscarle una mesa disponible
- Llevar el plato de comida a la mesa del cliente
- Informar al cliente sobre las actividades programadas para dicho mes, y las promociones especiales.

6. Repartidor. Entre las funciones que desarrollará el repartidor, se mencionan:

- Llevar las órdenes de menús, hasta la ubicación del cliente
- Gestionar los cobros de los menús e ingresarlos en caja
- Llevar un registro semanal de todas las órdenes a domicilio

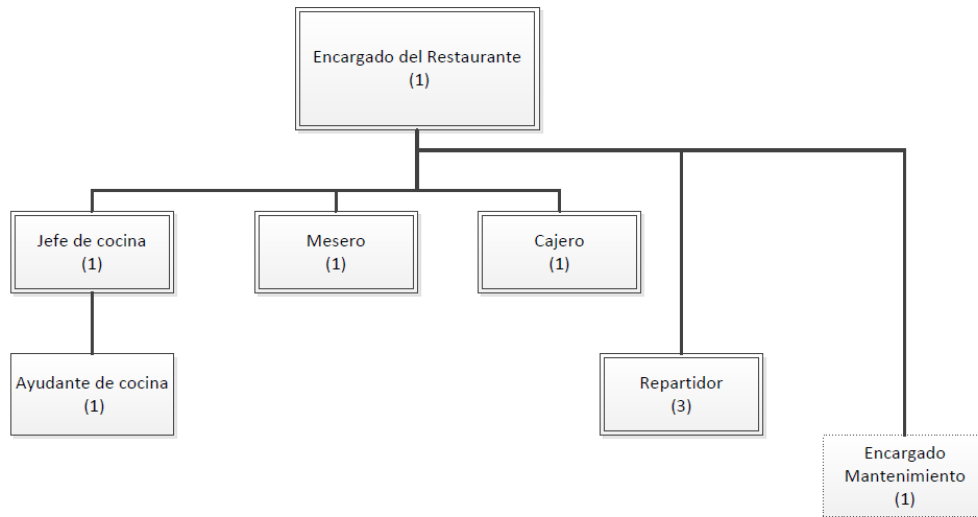
7. Encargado de limpieza. Entre sus principales funciones se destacan:

- Mantener las sillas y mesas limpias.
- Hacer limpieza constantemente en los sanitarios, asegurándose de mantener suficiente papel y jabón en el dispensador.
- Sacar la basura
- Mantener cada una de las áreas del restaurante limpias

B. Organigrama

La organización del restaurante estaría integrada por siete personas en tres niveles de acción, los cuales permiten que haya una adecuada división del trabajo para poder desarrollar todas las funciones que le son requeridas en el día a día del restaurante.

Diagrama 10: Organigrama del restaurante Light & Tasty



XV. CAPACIDAD DEL RESTAURANTE

Determinar la capacidad máxima de ocupación es fundamental para el éxito del restaurante saludable. Ya que dicha capacidad se debe adecuar al comportamiento de la demanda para poder ofrecer un buen servicio, y no desperdiciar recursos y dinero.

Para calcular la capacidad de asiento de cada cliente dentro del restaurante saludable, se deben conocer las dimensiones del espacio que ocupará el salón y determinar la cantidad de personas que se pueden recibir en un momento de máxima ocupación.

Con base a las normas internacionales, se conoce que un cliente promedio incluyendo mesas y sillas, ocupa 1m² de espacio. Considerando 20cm del espacio del pasillo, aparadores, entre otros, serían 1.20 m² por persona. (Guerra, 2011)

La relación que se utiliza para calcular la capacidad máxima de personas en el restaurante es la siguiente:

$$Capacidad = \frac{largo \times ancho}{espacio \text{ que ocupa un cliente} + espacio \text{ para servicio y mobiliario}}$$

De manera que se consideró un salón de 7m x 12.8m, según el plano (Figura 29), en donde se tendrán las mesas para recibir y atender a los clientes.

$$C = \frac{12.8m \times 7m}{1.2m^2} = 75 \text{ clientes}$$

En total se atenderán 75 clientes por ciclo de servicio, en donde dicho ciclo representa el tiempo que transcurre desde que el cliente llega a las instalaciones del restaurante y es ubicado en una mesa, hasta que el cliente es despedido. Para el presente estudio se usará un ciclo de servicio de una hora, ya que según las encuestas (Gráfico 12) el 63% respondió que disponen de 46 minutos a una hora para comer. Asumiendo que el ciclo de servicio se mantendrá constante durante las horas pico, de 7:00-9:00 para el desayuno, de 12:00 – 14:00 para el almuerzo y de 18:00-20:00 horas para la cena. Dando un total de 6 horas con máxima ocupación y suponiendo que las 8 horas restantes que el restaurante estará operando, tendrá un 50% de ocupación.

De manera que el restaurante de comida saludable atenderá en promedio a 750 clientes diarios (75 clientes x 6 horas pico x 8 horas con el 50% de ocupación), dentro de las instalaciones del restaurante.

Respecto al servicio a domicilio, en base a Teoría de Colas se determinó que se tendrán 4 repartidores, de los cuales 2 estarán en el turno AM y los otros 2 en el turno PM. De modo que siempre habrán 2 repartidores disponibles y ya que cada uno puede atender 3 órdenes por hora; se tendrá la capacidad de despachar un promedio de 6 órdenes por hora; lo que representará 60 órdenes por día (6 órdenes por hora x 6 horas pico x 8 horas con el 50% de solicitudes).

XVI. ANÁLISIS FINANCIERO

La factibilidad del restaurante de comida saludable estará determinada por el costo del negocio versus los beneficios que se obtengan. Pues como todo negocio, se busca que sea rentable aunque puede que le tome cierto tiempo el llegar a su punto de equilibrio y solvencia necesaria para llevarlo a cabo.

Para poder determinar la viabilidad financiera del restaurante *Light & Tasty* y reducir la probabilidad de fracaso, se realizó un análisis de todos los costos asociados a la operación del restaurante para poder determinar la inversión inicial del negocio.

También se hicieron proyecciones de ingresos y gastos para modelar el flujo de caja y el estado de resultados proyectado para cinco años para conocer si el negocio es conveniente.

A. Análisis de costos

Resulta determinante para todo restaurante el clasificar todos los productos y servicios que se utilizarán para llevar a cabo todas sus operaciones. Adicionalmente se debe considerar todas las erogaciones relacionadas con el giro del negocio, como lo es la compra de la materia prima, los utensilios de cocina, los sueldos, bonificaciones y prestaciones laborales que exige el Código de Trabajo, entre otros; los cuales se irán detallando a continuación:

1. **Mobiliario y equipo.** El mobiliario y equipo está conformado por todos los bienes necesarios para las operaciones del restaurante y que son propiedad de la empresa. A continuación se detallan todos los costos de los mobiliarios y equipos de almacén, cocina, limpieza, restaurante y baños; siendo un monto total de Q141,250.00 (las cotizaciones se encuentran en el Anexo I, Cuadro 46).

Cuadro 21: Mobiliario y equipo para el servicio del restaurante saludable

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	COTIZADO EN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
Almacén	Anaqueles con 6 entrepaños para carga pesada 4670G	Mobiliario restaurantero	4	Q 1,273.00	Q 5,092.00	Q 32,772.60
	Báscula de plataforma MGB150K100 (150 kg)	PCE Instrumentos	1	Q 810.00	Q 810.00	
	Basurero con tapa deslizante Kennedy	SIMAN	1	Q 375.00	Q 375.00	
	Refrigerador Vertical de 1 Puerta de Vidrio marca Imbera	Mobiliario restaurantero	1	Q 5,552.10	Q 5,552.10	
	Refrigerador Vertical 3 Puertas de Vidrio Marca MetalFrío	Mobiliario restaurantero	1	Q 20,943.50	Q 20,943.50	
Cocina	Basurero con tapa deslizante Kennedy	SIMAN	3	Q 375.00	Q 1,125.00	Q 38,506.20
	Anaqueles con 6 entrepaños para carga pesada 4670G	Mobiliario restaurantero	1	Q 1,273.00	Q 1,273.00	
	Parrilla 480x610x440MM	Enacero	1	Q 3,726.00	Q 3,726.00	
	Plancha 730x500x380MM	Enacero	1	Q 2,393.00	Q 2,393.00	
	Báscula de cocina Salt and Pepper	SIMAN	1	Q 80.00	Q 80.00	
	Batidora Kitchen Aid	SIMAN	2	Q 3,799.00	Q 7,598.00	
	Extractor de Olores Whirlpool	SIMAN	1	Q 659.00	Q 659.00	
	Estufa con horno Whirlpool	MAX	1	Q 5,999.00	Q 5,999.00	
	Extractor de Jugos Manual marca San Son	Mobiliario restaurantero	1	Q 333.20	Q 333.20	
	Juego de cuchillo 2 pc Oster	SIMAN	1	Q 295.00	Q 295.00	
	Lavatrastos poceta y ala 46"	Enacero	1	Q 3,637.00	Q 3,637.00	
	Licuada Black & Decker	MAX	1	Q 849.00	Q 849.00	
	Mesa de trabajo con entrepaño 1.50x0.76x0.90m	Enacero	2	Q 2,934.00	Q 5,868.00	
	Microondas Whirlpool	MAX	2	Q 659.00	Q 1,318.00	
	Rack de platos de Melamina	Mercado Libre	15	Q 25.00	Q 375.00	
	Set de 10 vasos Circle	SIMAN	7	Q 139.00	Q 973.00	
	Set 10 vasos Circle para smoothie	SIMAN	2	Q 199.00	Q 398.00	
	Molde para homear Tramontina	SIMAN	3	Q 65.00	Q 195.00	
	Juego de sartenes Tramolia	SIMAN	1	Q 345.00	Q 345.00	
	Juego de Ollas Cozi a Vapor Tramontina	SIMAN	1	Q 279.00	Q 279.00	
	Bowl para Mezclar Anchor Hocking	SIMAN	2	Q 59.00	Q 118.00	
	Colador Tramontina	SIMAN	1	Q 59.00	Q 59.00	
	Cortador de pizza Cuisinart	SIMAN	1	Q 125.00	Q 125.00	
	Cuchara con ranuras Vasconia	SIMAN	1	Q 25.00	Q 25.00	
	Set de tazas para medir Anchor Hocking	SIMAN	1	Q 185.00	Q 185.00	
	Tabla para Cortar 8.5x11.5	SIMAN	4	Q 69.00	Q 276.00	

Continuación Cuadro 21

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	COTIZADO EN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TOTAL
Limpieza	Anaqueles con 6 divisiones	Mobiliario restaura	1	Q 1,273.00	Q 1,273.00	Q 2,404.20
	Equipo exterminador de insectos FTZ-8	Mobiliario restaura	1	Q 720.00	Q 720.00	
	Cubeta y exprimidor de trapeador	OLX	1	Q 300.00	Q 300.00	
	Escobas	OLX	2	Q 20.00	Q 40.00	
	Trapeadores	OLX	2	Q 35.60	Q 71.20	
Mobiliario Restaurante	Bandeja Lunch 16x35cm	García de Pou	35	Q 7.80	Q 273.00	Q 52,515.80
	Canister 20 Onzas Anchor Hocking	SIMAN	15	Q 55.00	Q 825.00	
	Caja registradora	Office Depot	1	Q 160.80	Q 160.80	
	Juego de comedor (mesa con 4 sillas)	Moblibar	15	Q 2,849.00	Q 42,735.00	
	Basurero Dive	SIMAN	8	Q 90.00	Q 720.00	
	Lámpara de techo Duna 30cm satinada	Lowes	20	Q 70.20	Q 1,404.00	
	Televisión Panasonic 32plg.	MAX	2	Q 3,199.00	Q 6,398.00	
Baño	Espejo para baño Concepts	SIMAN	6	Q 299.00	Q 1,794.00	Q 8,554.20
	Mingitorio	Mercado Libre	2	Q 781.40	Q 1,562.80	
	Secador de manos Potenza	Ferretería Muneris	2	Q 799.00	Q 1,598.00	
	Combo lavamanos + indoro	Ferretería Muneris	6	Q 599.90	Q 3,599.40	
Administración	Computadora	Office Depot	1	Q 3,899.00	Q 3,899.00	Q 6,497.00
	Escritorio para computadora, con silla	SIMAN	1	Q 1,999.00	Q 1,999.00	
	Impresora HP1015	SIMAN	1	Q 599.00	Q 599.00	
TOTAL						Q 141,250.00

Todo el mobiliario y equipo también está sujeto a depreciación, ya que cada año sufre un desgaste y va perdiendo su valor.

Para calcular la depreciación, se utilizaron los porcentajes que fueron establecidos según el Decreto 26-92 de la Ley del ISR, Artículo 19 (ver Anexo J, Figura 36 y 37) donde establece que para instalaciones no adheridas a los inmuebles; mobiliario y equipo de oficina se utilizó un 20%. Para lo referente a equipo de cómputo, incluyendo programas se utilizó un 33.33%. Las herramientas, porcelana, cristalería, mantelería, y similares se utilizó un 25% y para los bienes no indicados anteriormente se utilizó un 10%; según se muestra en la siguiente tabla:

Cuadro 22: Depreciación por área de mobiliario y equipo

Dep. Mobiliario y Equipo	Costo	% dep.	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años
Total Mobiliario Almacén	Q 32,772.60	10%	Q 3,277.26	Q 2,949.53	Q 2,654.58	Q 2,389.12	Q 2,150.21
Total Mobiliario y Equipos de Cocina	Q 38,506.20	25%	Q 9,626.55	Q 7,219.91	Q 5,414.93	Q 4,061.20	Q 3,045.90
Total Mobiliario y Equipos de Limpieza	Q 2,404.20	10%	Q 240.42	Q 216.38	Q 194.74	Q 175.27	Q 157.74
Total Mobiliario y Equipos de Restaurante	Q 52,515.80	10%	Q 5,251.58	Q 4,726.42	Q 4,253.78	Q 3,828.40	Q 3,445.56
Total Mobiliario y Equipos Sanitarios	Q 8,554.20	10%	Q 855.42	Q 769.88	Q 692.89	Q 623.60	Q 561.24
Total Mobiliario y Equipos de Administración	Q 6,497.00	33.33%	Q 2,165.45	Q 1,443.71	Q 962.52	Q 641.71	Q 427.83
TOTAL	Q141,250.00		Q21,416.68	Q17,325.83	Q14,173.44	Q11,719.30	Q 9,788.48

2. **Materia prima requerida.** Establecer la cantidad de materia prima necesaria para la elaboración de los menús es un tema complejo, debido a que los costos irán variando conforme a su demanda. Por lo que se establecieron las cantidades necesarias de productos para la elaboración de cada menú, juntamente con sus respectivos precios, y adicionalmente se contempló un 10% de desperdicio en dado caso algún producto caduque o no cumpla con los requisitos de calidad requeridos.

Se establecieron los costos unitarios para cada menú según el “Informe Semanal del Comportamiento de Precios de los principales productos Agropecuarios” (2014) y el resultado fue el siguiente (ver Anexo K, Cuadros 47 al 51):

Cuadro 23: Costos para producir cada uno de los menús del restaurante

DESAYUNO	Costo
Menú 1: Panini de Huevo	Q 8.00
Menú 2: Panqueques integrales	Q 10.00
Menú 3: Mosh con granola	Q 10.75

ALMUERZO/CENA	Costo
Menú 1: Hamburguesa de Pollo	Q 17.50
Menú 2: Panini de atún	Q 23.00
Menú 3: Pollo asado	Q 20.15
Menú 4: Pizza margarita	Q 17.55
Menú 5: Wrap grill de pollo	Q 21.75
Menú 6: Ensalada de pollo L&T	Q 20.50

Continuación Cuadro 23

REFACCIONES	Costo	
Parfait	Q	10.00
Mix de vegetales	Q	5.00
Smoothies	Q	7.50

El detalle de los costos de cada producto se encuentra en el Anexo F.

Para saber las cantidades de materia prima que se necesitarán en el restaurante, se realizaron proyecciones de la demanda esperada en base a la población objetivo de 360,199 personas, considerando que el 93% de la muestra representativa respondió en la encuesta que si estaría interesado en comer comida saludable (Gráfico 19) y en base a las zonas que más frecuentaban (Gráfico 38) y en las que vivían (Gráfico 30) se determinó que sólo el 44% estarán dentro de la zona de cobertura del restaurante (Figura 28).

Cuadro 24: Clientes potenciales para el restaurante saludable

Mercado objetivo	360,199
% que estarían dispuestos a comer saludable	93%
% Personas bajo el área de cobertura	44%
Total	147,393

En el Cuadro 24 se observa que la demanda de personas dispuestas a comprar en el restaurante saludable, que transitan frecuentemente zonas a menos de 3km del restaurante corresponde a 147,393 guatemaltecos mayores de 15 años de edad.

3. ANÁLISIS DE ESCENARIOS. Luego se establecieron tres escenarios según el porcentaje de ocupación que podría tener el restaurante, de la siguiente manera:

Cuadro 25: Escenarios para establecer el pronóstico de clientes anuales

Escenario positivo (80% de capacidad)	236,520
Escenario más probable (60% de capacidad)	177,390
Escenario pesimista (40% de capacidad)	118,260

Como escenario optimista se eligió un 80% de ocupación del restaurante debido a que existen muchos factores externos que pueden afectar la demanda y sobre los cuales no se puede tener un

mayor control. Entre dichos factores cabe mencionar, las diferentes estrategias y promociones de la competencia, las preferencias de los consumidores las cuales pueden cambiar y a no todos les gusta lo mismo, la inflación cuya tasa puede incrementar afectando los precios y la capacidad adquisitiva del cliente; y a que los menús van orientados hacia personas mayores a 15 años de edad, sin embargo la mayoría de clientes según la encuesta (Gráfico 10), prefieren salir a comer en familia por lo que de momento no se posee un menú de niños y esto puede ocasionar que las personas prefieran comer en otro tipo de restaurantes, donde también se tenga un área de juegos; entre otros factores.

Como escenario más probable se eligió un 60% de ocupación del restaurante, lo cual se ajusta un poco más a la realidad, de la demanda de podría llegar a tener el restaurante en un tiempo determinado.

Y en el escenario pesimista, donde se consideró únicamente un 40% de ocupación, tomando en cuenta que todos los factores anteriormente mencionados pudieran afectar significativamente el negocio.

Luego para saber con qué frecuencia van a asistir los clientes, en base a las encuestas se determinó que el 7% asistirían todos los días, el 43% respondió que asistiría una vez a la semana, el 20% una vez a la quincena y el 30% una vez al mes (Gráfico 7). Sin embargo para establecer un escenario más realista, ya que a las personas les gusta variar de restaurante y comer cosas diferentes cada día, se estimó que las quienes contestaron que asistirían todos los días realmente llegarían a *Light & Tasty* dos veces por semana, quienes asisten a restaurantes una vez a la semana llegarían dos veces al mes a *Light & Tasty*, quienes asisten quincenalmente llegarían una vez al mes a *Light & Tasty* y quienes asisten mensualmente llegarían 8 veces al año.

Cuadro 26: Visitas anuales al restaurante Light & Tasty (escenario pesimista)

Personas que asisten 2 veces a la semana (7%)	8,278
Personas que asisten 2 veces al mes (43%)	50,852
Personas que asisten una vez al mes (20%)	23,652
Personas que asisten 8 veces al año (30%)	35,478
Total de personas que asistirán a L&T por año	118,260

Los cálculos se realizaron en base al escenario pesimista, ya que ese es el número mínimo de clientes a los que se espera atender en el transcurso de un año. Asumiendo que cada visita simboliza un menú comprado, se estableció el costo de la materia prima anual para el restaurante *L&T*.

Cuadro 27: Costos anuales de los menús del restaurante L&T (escenario pesimista)

Tiempo de Comida		Menús comprados	Costo x menú	COSTOS
Desayuno	4%	7146	Q 10.75	Q 50,851.80
Almuerzo	58%	103612	Q 23.00	Q 1,577,588.40
Cena	32%	57165	Q 23.00	Q 870,393.60
Refacción	6%	10718	Q 7.50	Q 53,217.00
TOTAL				Q 2,807,255.88

4. **Mano de obra.** Para que el restaurante pueda alcanzar sus objetivos, se necesita de personal capacitado para poder administrarlo y brindar un buen servicio, para lo cual se necesita de mano de obra directa e indirecta. La mano de obra directa es la que influye directamente en la fabricación del producto, que en este caso serían los chefs y la mano de obra indirecta es la que se enfoca en el área administrativa, logística o comercial, que sería el caso del cajero, mesero, repartidores, encargado de mantenimiento y el encargado del restaurante.

Cuadro 28: Gastos administrativos, referentes al personal del restaurante

Descripción del Puesto	Personal AM	Personal PM	Sueldo por Plaza	Sueldo Mensual	ANUAL
Encargado de Restaurante	1		Q 5,500.00	Q 5,500.00	Q 66,000.00
Jefe de Cocina	1		Q 4,000.00	Q 4,000.00	Q 48,000.00
Ayudante de Cocina	1	1	Q 3,000.00	Q 6,000.00	Q 72,000.00
Cajero	1	1	Q 2,500.00	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Mesero	1	1	Q 2,500.00	Q 5,000.00	Q 60,000.00
Repartidor	2	2	Q 2,500.00	Q 10,000.00	Q 120,000.00
Encargado de Mantenimiento	1	1	Q 2,500.00	Q 5,000.00	Q 60,000.00
TOTAL	8	5	Q 22,500.00	Q 38,000.00	Q 486,000.00

El salario para cada plaza se obtuvo realizando un análisis de lo que actualmente paga el mercado por dichas plazas; en base a la bolsa de empleo de la página de internet de Transdoc y CompuTrabajo; las cuales son una de las mayores fuentes de reclutamiento, ya que diariamente se publican plazas para las diferentes empresas que subcontratan sus servicios.

El turno AM consiste de 6:30am a 2:30pm y el turno PM es de 2:30pm a 8:30pm. De manera que el restaurante estará abierto por 14 horas para abarcar los tres tiempos de comida más las refacciones y así poder ajustarse a los horarios de los clientes; tomando en cuenta que de esas 14 horas se descontará media hora por el tiempo de apertura y cierre del restaurante. El encargado del restaurante junto con el jefe de cocina tendrán horarios más flexibles media vez cumplan con las ocho horas diarias y puedan desempeñar su trabajo con eficiencia.

También se consideraron las prestaciones laborales que exige la ley; según el Decreto 10-2012, Artículo 21 de la Ley del ISR (consultar Anexo K, Figura 38). Las cuales se detallan a continuación:

Cuadro 29: Prestaciones laborales calculado por año

Prestaciones laborales	%	ANUAL
IGSS	5%	Q 23,473.80
IRTRA	1%	Q 4,860.00
INTECAP	1%	Q 4,860.00
Cuota patronal IGSS	11%	Q 51,856.20
Bono 14		Q 40,500.00
Aguinaldo		Q 40,500.00
Indemnización	8.33%	Q 40,483.80
Total		Q 206,533.80

5. Otros gastos del restaurante. Adicionalmente a los gastos de mano de obra y materia prima para producir los menús, el restaurante tendrá que realizar otras erogaciones que involucran: el pago de la renta del local, servicios de agua, luz, teléfono, cable, internet, la extracción de basura, gasolina, mantenimiento del local, publicidad y el pago de la prima del seguro para proteger el mobiliario del restaurante y a los empleados contra cualquier daño o situación adversa.

Cuadro 30: Costos de operación y Mantenimiento mensual

DESCRIPCIÓN DE COSTOS	
Gastos administrativos	
Sueldos	Q 40,500.00
Prestaciones laborales	Q 17,211.15
Total gastos administrativos	Q 57,711.15
Gastos de producción	
Renta del terreno	Q 14,400.00
Servicio de luz	Q 1,600.00
Servicio de agua	Q 500.00
Teléfono + Cable e Internet Claro	Q 515.00
Extracción de basura	Q 300.00
Gasolina	Q 5,420.00
Mantenimiento	Q 2,000.00
Total gastos de producción	Q 24,735.00
Costo de ventas (costo variable directo)	
Materia prima	Q 321,255.77
Costo de desperdicio	Q 32,125.58
Total de costo de ventas	Q 353,381.35
Costos variables indirectos	
Gastos de publicidad	Q 15,347.50
Paquetes promocionales	Q 500.00
Total de costos variables indirectos	Q 15,847.50
TOTAL DE COSTOS	Q 451,290.00

Para el presente proyecto se asumirá que los sueldos y prestaciones laborales irán variando anualmente en base a la tasa de crecimiento poblacional del país del 1,9% (Coyoy, 2014), debido a que se estima que el volumen de ventas irá aumentando en dicha proporción. De manera que a medida que vaya creciendo el volumen de clientes, aumentarán las ventas y por ende se necesitará

contratar más personal para satisfacer la demanda. Adicionalmente se planea un incremento del 5% anual en sueldos; en caso que se quiera promover a alguien o que hayan aumentos salariales por mantener un record de buen desempeño.

También se asumirá que la renta del terreno y los servicios de agua, luz, teléfono, cable, internet, extracción de basura y mantenimiento se mantendrán constantes en el transcurso del tiempo.

Con respecto al servicio de luz, se cotizó que en la empresa EEGSA el cargo por consumidor es de 9.859991 (Q/usuario-mes) y el cargo por energía corresponde a 1.713949 (Q/kWh). Sin embargo el gasto en energía eléctrica irá variando conforme al uso, por lo que sólo se calculó un estimado de lo que un restaurante o empresa pequeña consumiría en periodo de un mes, de acuerdo a los aparatos que se estarán utilizando.

El precio del agua es otra de las variables que depende del rango de consumo, pero se realizó una estimación conociendo que ésta tiene un costo de Q.1.12 por metro cúbico de la empresa Empagua (ver Anexo M). (Empagua, 2008)

En cuanto al local, se cotizó en la página de Inmoguatemala.com un local en la zona 9, con un área de construcción de 400mt² y área del terreno de 350 varas², el cual se puede ajustar a las necesidades del restaurante pues queda en un área estratégica y el precio de la renta corresponde a Q14,400.00 mensual.

Adicionalmente se contempló dentro del presupuesto un rubro para mantenimiento, en el caso se necesite hacer reparaciones al mobiliario del restaurante o para evitar cualquier imprevisto.

Acerca de la publicidad, se consideraron publicar anuncios en Prensa Libre físico y online, anuncios en televisión, vallas sobre pasarelas, hacer volantes para ir a dejar a los edificios y oficinas del sector, hacer campañas de degustación, participar en eventos deportivos, entre otros. Según se menciona a en el siguiente cuadro:

Cuadro 31: Gastos en publicidad

Gastos de publicidad	MENSUAL	ANUAL
Valla sobre pasarela	Q 4,400.00	Q 17,600.00
Anuncios en <i>Guatevisión</i> (30 segundos)	Q 45,000.00	Q 45,000.00
Home banner página de <i>Prensa Libre</i>	Q 6,400.00	Q 25,600.00
Anuncio en <i>Prensa Libre</i> (Contraportada Martes/Miércoles/Viernes)	Q 41,900.00	Q 83,800.00
1000 Volantes (media carta)	Q 450.00	Q 450.00
Campañas de degustación	Q 400.00	Q 800.00
Actividades o eventos deportivos	Q 400.00	Q 800.00
Rifas de consultas con nutricionista o entrenador	Q 250.00	Q 3,000.00
Cuotas para premios varios	Q 208.33	Q 2,500.00
TOTAL	Q 99,408.33	Q 179,545.00

Como estrategia de mercadeo se consideró 4 meses de anuncios en vallas sobre pasarelas y en la página web de *Prensa Libre*, un anuncio en *Guatevisión* al año, dos anuncios al año en la contraportada de *Prensa Libre* los días entre semana (martes, miércoles y viernes), dos campañas de degustación al año y participar en dos eventos o actividades adicionales al año. Sin embargo, el principal medio de publicidad que utilizará el restaurante para captar más clientes será la publicidad de boca en boca, ofreciéndoles a los clientes un producto y un servicio de calidad, de manera que sientan la necesidad de compartirles a otros su experiencia en *Light & Tasty*.

B. Inversión inicial

La inversión inicial contempla todos los activos que son necesarios para que se pueda desarrollar el restaurante *Light & Tasty*. En cuanto al local, se ha tomado la decisión de alquilarlo, ya que como es un negocio nuevo, primero se tendrá que demostrar que es rentable, antes de pensar en realizar una adquisición de gran magnitud.

La inversión para el restaurante, está compuesta por:

- Activos fijos: debido a que se realizará una remodelación para el mejoramiento del local que se estará alquilando, las remodelaciones vienen siendo un activo de la empresa. Pues se han contemplado ciertas modificaciones para que el local ya existente se pueda adecuar a las necesidades del restaurante, con una cocina más amplia, cuatro baños de dama y de caballero, parqueo, decoraciones, entre otros.

- **Mobiliario y equipo:** aquí se incluyen todo el inventario del mobiliario y equipo para el almacén, la cocina, los sanitarios, la limpieza, la administración y mobiliario en general del restaurante, los cuales ya fueron listados en el Cuadro 46 del Anexo I.
- **Otros activos:** dentro de esta categoría se encuentra el alquiler del local y los depósitos de garantía que corresponden a dos meses de alquiler para cubrir cualquier daño, gastos de limpieza o alquileres sin pagar, entre otros.
- **Activos intangibles:** dentro de este rubro se incluyen los gastos legales, el pago para registrar la empresa en el registro mercantil, los timbres fiscales, y el costo del diseño de la página web del restaurante para realizar los pedidos en línea.
- **Capital de trabajo:** como parte de la inversión se ha incluido el pago de dos meses de mano de obra y materia prima, en lo que la empresa empieza a generar sus propias utilidades. Además de tener un aporte inicial en caja para tener vuelto en caso el cliente lo solicite o algún imprevisto.

Cuadro 32: Inversión inicial para el restaurante saludable (escenario pesimista)

Descripción	En Quetzales	%
Activos fijos		
Remodelaciones	100,000.00	9.19%
Total remodelaciones	100,000.00	9.19%
Mobiliario y equipos		
Total mobiliario almacén	32,772.60	3.01%
Total mobiliario y equipos de cocina	38,506.20	3.54%
Total mobiliario y equipos de limpieza	2,404.20	0.22%
Total mobiliario y equipos de restaurante	52,515.80	4.83%
Total mobiliario y equipos sanitarios	8,554.20	0.79%
Total mobiliario y equipos de administración	6,497.00	0.60%
Total mobiliarios y equipos	141,250.00	12.98%
Total activos fijos	241,250.00	22.17%
Otros activos		
Alquiler del local	14,400.00	1.32%
Depósitos en garantía (alquiler del local)	28,800.00	2.65%
Total otros activos	43,200.00	3.97%
Activos intangibles		
Gastos legales	10,000.00	0.92%
Registro mercantil	275.00	0.03%
Timbres fiscales	200.00	0.02%
Diseño de la página web	Q 9,400.00	0.86%

Continuación Cuadro 32

Total Activos Intangibles	19,875.00	1.83%
Capital de trabajo		
Aporte Inicial Caja	1,000.00	0.09%
Mano de Obra (2 meses)	81,000.00	6.98%
Materia Prima (2 meses)	Q233,937.99	37.72%
Total Capital de Trabajo	Q315,937.99	50.94%
Total Inversión Inicial	Q620,262.99	100.00%

Se puede observar que el mayor porcentaje de la inversión corresponde a la materia prima, por lo que este será el gasto más fuerte en que incurrirá la empresa. El segundo gasto más fuerte corresponde al mobiliario y equipo, ya que se buscarán productos de calidad para que tengan la mayor durabilidad posible. El monto total de la inversión corresponde a Q. 620,262.99 para el escenario pesimista; Q.737,231.99 para el escenario más conservador y Q.854,200.98 para el escenario optimista.

También se incluyó dentro de la inversión dos meses de mano de obra y de materia prima para que el restaurante pueda tener solvencia durante los primeros meses de ejercicio, mientras se da a conocer entre los clientes y regula sus actividades.

Otro aspecto importante a mencionar son los POS, que consisten en pequeñas máquinas para efectuar el cobro con tarjeta de crédito o débito; en caso el cliente desee utilizar ese medio de pago. Según la página web <http://www.visanet.com.gt/> no se necesita pagar algún recargo o gasto de instalación. Únicamente se cobra un porcentaje de las ventas, el cual oscila entre 1.25% y 3% según el giro del negocio. Sin embargo no se tiene información acerca de cuántas personas pagarán con tarjeta y cuántas preferirán en efectivo. Por lo que para el presente proyecto, no se contemplaron los POS dentro de la inversión, o como un costo de operación debido a que no se posee la información necesaria; aunque no se descarta el hecho de que este medio de pago sea implementado en el restaurante en un futuro.

C. Flujo de caja

Los flujos de caja representan todos los ingresos y egresos de dinero de una empresa, en un periodo determinado. La diferencia entre los ingresos y egresos constituye un indicador de liquidez del negocio, y se le conoce como saldo o flujo neto. (Moreno, 2010)

Cabe mencionar que para el cálculo del ISR se utilizó el Régimen Opcional Simplificado, establecido en los artículos 44 y 173 de la Ley de Actualización Tributaria, sobre el excedente de Q.30,000.00, lo que corresponde al 7% sobre el total de ingresos de la empresa.

Cuadro 33: Flujo de Caja del Restaurante Light & Tasty, proyectado para 5 años (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	3,949,884.00	4,215,711.19	4,499,428.56	4,802,240.10	5,125,430.86
EGRESOS					
Costos Variables	2,807,255.88	2,942,846.34	3,084,985.82	3,233,990.63	3,390,192.38
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basura	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
ISR 7%	276,491.88	295,099.78	314,960.00	336,156.81	358,780.16
IVA	13,847.78	25,411.87	38,056.45	51,868.71	66,942.37
Total Costos Fijos	1,524,103.42	1,592,068.89	1,664,778.72	1,742,567.03	1,825,791.31
TOTAL EGRESOS	4,331,359.30	4,534,915.23	4,749,764.54	4,976,557.66	5,215,983.69

Los ingresos representan las ventas de menús, según el número de visitas que se tengan al año, para este ejemplo se tomó el escenario pesimista (40% de ocupación). Los cuales irán variando año con año en base al comportamiento de la inflación, pues los precios se van modificando (Anexo N) y también se consideró la tasa de crecimiento poblacional, asumiendo que a medida que crezca la población, aumentará el número de clientes potenciales en las mismas proporciones, considerando una tasa de crecimiento del 1,9% (Coyoy, 2014) y de inflación del 4,83% (Anexo H).

Los costos variables representa el costo de toda la materia prima que se utilizará para elaborar los menús, y también se verá afectada en base a la tasa de inflación. En cuanto a los sueldos, se plantea un incremento del 5% anual y también irán aumentando en base al crecimiento poblacional de 1,9%. Debido a que se plantea que el negocio irá creciendo y proporcionalmente se necesitará contratar más mano de obra a medida que crezca la demanda.

Como se planea seguir innovando los productos y ofrecer servicios de calidad, se invertirá un 1% del monto total de los sueldos en capacitar al personal, para que tengan las competencias necesarias para cumplir con todas sus responsabilidades con eficiencia y efectividad.

En cuanto a los gastos de publicidad, se tratará de mantener el mismo monto que ya fue designado, pero se podrá redistribuir año con año, según el medio de comunicación que genere una mayor respuesta de parte de los consumidores o que muestre un incremento en las ventas de los menús.

Se contratará la prima del seguro de *Banrural* para cubrir al local contra robo e incendio, pagando un total de Q.5,000.00 mensuales.

Cuadro 34: Resumen de Flujos de Efectivo(escenario pesimista)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL	Q -	-Q 381,475.30	-Q 700,679.34	-Q 951,015.32	-Q 1,125,332.88
INGRESOS	Q 3,949,884.00	Q 4,215,711.19	Q 4,499,428.56	Q 4,802,240.10	Q 5,125,430.86
EGRESOS	Q 4,331,359.30	Q 4,534,915.23	Q 4,749,764.54	Q 4,976,557.66	Q 5,215,983.69
FLUJO DE EFECTIVO	-Q 381,475.30	-Q 700,679.34	-Q 951,015.32	-Q 1,125,332.88	-Q 1,215,885.71

Se puede observar en el Cuadro 53 (ver Anexo N) que el flujo de efectivo es negativo, de manera que en el escenario pesimista a medida que pasa el tiempo, aumenta la deuda del restaurante, por lo que no es un escenario muy prometedor el tener una ocupación de solo el 40%. En el Cuadro 54 y 55 se encuentran los otros escenarios con sus respectivos flujos de caja.

D. Estado de resultados proyectado

El Estado de Resultados es un estado financiero conformado que refleja las ganancias y pérdidas de una empresa en un periodo de tiempo determinado. (Elías, 2012).

A continuación se presenta una proyección a cinco años del Estado de Resultados para el restaurante saludable. Tomando en cuenta que la amortización se calculó de acuerdo a la suma de las remodelaciones y los gastos legales, tomando una tasa del 10% según lo establece el Artículo 22 de la Ley del ISR (Anexo J, Figura 37):

Cuadro 35: Estado de resultados del Restaurante Light & Tasty para el escenario pesimista (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	3,949,884.00	4,215,711.19	4,499,428.56	4,802,240.10	5,125,430.86
Costos Variables	2,807,255.88	2,942,846.34	3,084,985.82	3,233,990.63	3,390,192.38
UTILIDAD BRUTA	1,142,628.12	1,272,864.85	1,414,442.74	1,568,249.47	1,735,238.48
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basura	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	30,000.00	30,000.00	30,000.00	35,000.00	35,000.00
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Depreciación Mobiliario y	21,416.68	17,325.83	14,173.44	11,719.30	9,788.48
Amortización	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50
Total costos fijos	1,116,657.98	1,150,360.61	1,187,413.25	1,232,738.35	1,276,334.80
UTILIDAD OPERATIVA	25,970.14	122,504.24	227,029.49	335,511.12	458,903.68
Impuestos					
ISR 7%	417,662.28	445,770.95	475,771.34	507,790.75	541,965.06
IVA	87,741.33	107,535.81	133,199.53	161,079.96	191,349.93
UTILIDAD NETA	- 479,433.47	- 430,802.52	- 381,941.37	- 333,359.58	- 274,411.31

La utilidad neta indica la rentabilidad o pérdida en cada año, y en este escenario pesimista se observa que durante los primeros 5 años de operación, la empresa no es rentable.

El escenario optimista y el realista se encuentran en el Anexo H y Anexo I.

E. Evaluación financiera

Con base a los flujos de efectivo que se obtuvieron en los diferentes escenarios que se plantearon para este proyecto, se utilizaron las siguientes herramientas financieras para evaluar la rentabilidad del negocio:

El Valor Actual Neto (VAN) es un indicador financiero que mide la viabilidad del negocio en base a los flujos proyectados de los ingresos y egresos que tendría el restaurante, para determinar si se obtendría alguna ganancia, luego de descontar el valor de la inversión. (Pizarra,2014)

El VAN se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$7. \text{VAN} = (\text{beneficio neto proyectado}) - \text{Inversión}$$

Y dicho beneficio se obtiene calculando el valor actual del flujo de caja, el cual ha sido actualizado a través de una tasa de descuento.

Dicha tasa de descuento u oportunidad equivale a la rentabilidad mínima que un inversionista espera recibir por su dinero; la cual fue obtenida en base a la tasa de interés que ofrecen los bancos al depositar el dinero en una cuenta de ahorro (que es la que genera más interés). Por lo tanto, si el VAN es menor o igual a cero, es porque no se ha satisfecho dicha tasa por lo que el proyecto no es rentable. Pues el inversionista espera ganar más por su dinero, que al meterlo en un banco. (Pizarro, 2014)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) representa la máxima tasa de descuento que puede obtener un negocio para ser rentable, e iguala el valor presente de los flujos positivos con los desembolsos negativos esperados para que el VAN sea cero. A mayor TIR, es más rentable el negocio por lo que se espera que ésta supere al valor de la tasa de descuento para que el negocio sea atractivo. (Roldans, 2012)

Para calcular la TIR se usa la siguiente fórmula:

$$8. \text{VPN} = \frac{\sum \text{Flujo neto de efectivo}}{(1 + \text{tasa de descuento})^t} = 0$$

Donde t es el tiempo del flujo de caja. (Enciclopedia Financiera, s.f.)

Para el presente análisis se utilizó una tasa de descuento del 8%, que corresponde a la tasa mínima que aceptarían los inversionistas recibir para poder emprender el negocio tomando en cuenta el riesgo que esto implica. Ya que la tasa de mercado oscila entre 2% y 4% entre los distintos bancos de Guatemala (G&T, Banrural, BI, BAC, BAM), que es el interés que ellos reciben al mantener su dinero en el banco, en una cuenta de ahorro.

A continuación se muestra cuánto valdrá el restaurante, traído al presente. Y cuál es la tasa interna de retorno según los respectivos escenarios:

Cuadro 36: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario optimista)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	- 854,200.98	347,545.57	853,362.82	1,532,776.45	2,402,361.61	3,480,038.48
Factor descuent	100.0%	92.6%	85.7%	79.4%	73.5%	68.1%
Valor Presente	- 854,200.98	321,801.45	731,621.07	1,216,767.36	1,765,807.50	2,368,455.71
Valor Presente Neto	Q5,550,252.12					
TIR	98.6%					

Cuadro 37: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario realista)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	- 737,231.99	- 16,964.87	76,341.74	290,880.56	638,514.37	1,132,076.39
Factor descuent	100.0%	92.6%	85.7%	79.4%	73.5%	68.1%
Valor Presente	- 737,231.99	- 15,708.21	65,450.74	230,910.37	469,327.12	770,472.17
Valor Presente Neto	Q783,220.20					
TIR	28.1%					

Cuadro 38: Cálculo del Valor Presente Neto (escenario pesimista)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	- 620,262.99	- 381,475.30	- 700,679.34	- 951,015.32	- 1,125,332.88	- 1,215,885.71
Factor descuent	100.0%	92.6%	85.7%	79.4%	73.5%	68.1%
Valor Presente	- 620,262.99	- 353,217.87	- 600,719.60	- 754,946.62	- 827,153.26	- 827,511.38
Valor Presente Neto	-Q3,983,811.72					
TIR	-70.2%					

El negocio resulta más atractivo a medida que aumenta la demanda y por ende las ventas del restaurante. Tanto en el escenario optimista como realista se observa que el negocio parece ser una muy buena inversión pues es muy rentable.

Sin embargo en el escenario pesimista se observa que es más rentable guardar el dinero en el banco que realizar dicha inversión en base al riesgo que se está corriendo al invertir todo el dinero en el restaurante. Por lo que se determinó que el porcentaje mínimo que el restaurante debería tener de ocupación es el 57% para todavía generar una TIR del 10%, pues debajo de este valor el negocio no es atractivo.

Otro aspecto que resulta muy importante de conocer es el periodo de recuperación de la inversión; el cual dependerá de acuerdo al escenario que se esté manejando. A continuación se presenta una tabla que mostrará en cuánto tiempo se recuperará más rápido la inversión realizada, según los escenarios vistos:

Cuadro 39: Período de Recuperación para los distintos escenarios

Inversión Total	-Q 854,200.98		-Q 737,231.99		-Q 620,262.99	
	VP (optimista)	Recuperación	VP (neutral)	Recuperación	VP (pesimista)	Recuperación
AÑO 1	321,801.45	321,801.45	- 15,708.21	- 15,708.21	- 353,217.87	- 353,217.87
AÑO 2	731,621.07	1,053,422.52	65,450.74	49,742.53	- 600,719.60	- 953,937.47
AÑO 3	1,216,767.36	2,270,189.88	230,910.37	280,652.90	- 754,946.62	- 1,708,884.09
AÑO 4	1,765,807.50	4,035,997.38	469,327.12	749,980.02	- 827,153.26	- 2,536,037.35
AÑO 5	2,368,455.71	6,404,453.10	770,472.17	1,520,452.18	- 827,511.38	- 3,363,548.73

En base al Cuadro 39 se puede observar que el período de recuperación para el escenario optimista fue de dos años, para el escenario más probable o realista fue en cuatro años, pero para el escenario pesimista no se logró recuperar la inversión en los cinco años. Por lo que este análisis solo viene a reafirmar lo que se había concluido previamente en base al valor presente neto de la empresa, a una tasa de descuento del 8%. Con base al modelo de negocios dado, si el restaurante mantiene una ocupación inferior al 57% de capacidad, éste tendrá pérdidas sustentables a menos que se expandan las instalaciones para poder atender a un mayor porcentaje de la demanda.

XVII. CONCLUSIONES

1. Con base a la investigación de mercados, se determinó que existe una demanda potencial de 334,985 guatemaltecos, ya que el 93% de la población muestral respondió que le gustaría consumir alimentos en un restaurante de comida saludable.
2. El modelo de negocios responde a la necesidad que tienen los clientes de encontrar opciones de comida saludable, mediante la propuesta de valor; la cual consiste en preparar y ofrecer menús saludables a precios accesibles, tanto para comer en el restaurante como para ordenar a domicilio. Y brindarles a los clientes la posibilidad de adaptar los menús a sus dietas particulares.
3. Una de las estrategias clave para el éxito del negocio consiste en ofrecer servicio a domicilio y estar ubicados en un lugar céntrico y accesible para los clientes. Por lo que el restaurante *Light & Tasty* se ubicará cerca de la Calle Montúfar zona 9, y tendrá un radio de cobertura de 3 km a la redonda; cubriendo al 44% de la población objetivo, que frecuentemente transitan por dicho sector y que corresponden a 147,393 guatemaltecos.
4. Los procesos operativos están orientados hacia brindar un producto de calidad y un buen servicio para aumentar la satisfacción del cliente, es por eso que se aseguró de contar con el personal necesario para satisfacer la demanda en base a la Teoría de Colas. Donde se determinó que se necesitarían: 1 cajero, 1 mesero, 2 cocineros, 4 repartidores, 1 encargado de mantenimiento y alguien que supervise el trabajo de todos.
5. La creación e implementación del restaurante saludable *Light & Tasty* implicará un costo mínimo de inversión de Q.719,686.64 para ser rentable, teniendo una ocupación mínima del 57%, en base al modelo establecido. Donde la TIR es de 10% y el VPN corresponde a Q.68,165.41. Con Un periodo de recuperación a 5 años.

XVIII. RECOMENDACIONES

1. Evaluar distintos medios de financiamiento para determinar cuál es el que más beneficie a la empresa. Ya sea solicitando un crédito o préstamo bancario (aunque las tasas suelen estar arriba del 12%), o por medio de un grupo de socios o inversionistas que se distribuyan el capital.
2. Para próximos estudios se sugiere separar todos los resultados por género, de manera que se pueda evaluar si existe alguna tendencia más marcada entre las mujeres para cuidar su salud y asistir a restaurantes saludables que por el lado de los hombres.
3. En Guatemala deberían de hacerse más investigaciones para tener datos más precisos de la población y así poder tomar decisiones más certeras. Por ejemplo, la tasa de crecimiento poblacional debería medirse por región, ya que posiblemente en el área rural no crezcan en la misma proporción que para el área urbana. Y esto determina el porcentaje de variación en cuanto a las ventas.
4. Dentro del mercado objetivo que geográficamente se encuentra fuera del área de cobertura del restaurante, debería evaluarse si valdría la pena poner más sucursales del restaurante saludable, en puntos estratégicos para no perder dicha clientela.
5. Ya que se trata de un nuevo restaurante, valdría la pena que desde un inicio se pudieran estandarizar todos los procesos en base a las normas de calidad HACCP, ya que esto lograría aumentar la competitividad del restaurante sobre la competencia y reducir costos en un futuro al aplicar la calidad en todo lo que se trabaje.
6. Debido a que los productos con los que trabaja el restaurante, son frescos y naturales, será clave para el éxito del restaurante mantener una buena rotación de inventario y un pronto abastecimiento de los proveedores para que no aumenten las mermas o desperdicios, disminuyendo las utilidades a largo plazo.

XIX. BIBLIOGRAFÍA

1. *¿A quién se aplica la legislación HACCP?.* (s.f.). LabelFresh, Food control Tagging. Recuperado el 6/8/2014 de <http://www.labelfresh.eu/es/haccp/?q=%C2%BFA+quien+se+aplica+la+legislaci%C3%B3n+HACCP%3F&i=18>
2. *¿Constituir una asociación? ¿Cómo? ¿Qué beneficios tiene?.* (10/9/2012). Nogueira y Araujo Asociados. Recuperado el 7/5/2014 de <http://www.nogueirayaraujo.com/entidades-sin-animo-de-lucro/constituir-una-asociacion-como-que-beneficios-tiene/>
3. *¿Qué dice la legislación?.* (s.f.) LabelFresh, Food Control Tagging. Recuperado el 6/8/2014 de <http://www.labelfresh.eu/es/haccp/default.aspx?q=%C2%BFQue+dice+la+legislaci%C3%B3n%3f&i=31>
4. *¿Qué tortilla “engorda” menos?.* (2014). Salud 180. El estilo de vida saludable. InventMX. Recuperado el 17/05/2014 de <http://www.salud180.com/142amaica142n-y-ejercicio/que-tortilla-engorda-menos>
5. *3 Smoothies para bajar de peso.* (2014). En Forma 180. El espacio que cuida tu figura. InventMX. Recuperado el 16/05/2014 de <http://enforma.salud180.com/142amaica142n-y-ejercicio/3-smoothies-para-bajar-de-peso>.
6. Albala, C., Kain, J., Burrows, R. & Díaz, E. (2000). *Obesidad un desafío pendiente.* Imprenta Salesianos S.A., Santiago Chile. Editorial Universitaria, S.A. Págs. 53 – 61. Recuperado de http://books.google.com.gt/books?id=rVTNk45qIFQC&pg=PA36&lpg=PA36&dq=produce+alteraciones+del+perfil+lip%C3%Addico+y+la+relaci%C3%B3n+que+existe+entre+niveles+s%C3%A9ricos+elevados+de+colesterol+y+enfermedades+cardiovasculares&source=bl&ots=wKgpxh5vNf&sig=g9OBLGc-cJcImhkzPRtXegBBMS&hl=es-419&sa=X&ei=YtaIU9HsCO_QsQTko4DAAw&ved=0CDYQ6AewAQ#v=

onepage&q=produce%20alteraciones%20del%20perfil%20lip%C3%Addico%20y%20la%20relaci%C3%B3n%20que%20existe%20entre%20niveles%20s%C3%A9ricos%20elevados%20de%20colesterol%20y%20enfermedades%20cardiovasculares&f=false

7. Álvarez, L. (15/03/2013). *Guatemala está rezagada en índice de desarrollo humano*. el Periódico. Recuperado el (17/3/2014) de <http://elperiodico.com.gt/es/20130315/amaica/225930/>
8. *Árbol de la vida*. (2014). Recuperado el (11/02/2014) de <http://restaurantearboldelavida.com/main.asp?clc=268>
9. Asociación Internacional de Franquicias (IFA). *Franchise Financing: Getting Better All the Time*. IFA's Franchise Opportunities Guide, edición 1995, pp. 27-30
10. *Auge de las franquicias en Guatemala*. (24/6/2011). Central America Data. Recuperado el (18/8/2013) de http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Auge_de_las_franquicias_en_Guatemala.
11. Azurdia, M. (2014). *Disminuyen las perspectivas de crecimiento económico de Guatemala*. Contrapoder. Recuperado el (27/2/2014) de <http://www.contrapoder.com.gt/es/edicion12/143amaica143/459/Disminuyen-perspectivas-de-crecimiento-econ%C3%B3mico-de-Guatemala.htm>
12. *Baguel Factory*. (s.f.) Recuperado el (06/02/2014) de http://www.bagelfactory.co.uk/about-us/info_1.html
13. *Baja calidad marca educación nacional, sin eficiencia Gubernamental*. (26/03/2010). Prensa Libre. Recuperado (17/06/2014) de <http://guateciencia.wordpress.com/2010/04/07/guatemala-y-su-desarrollo-cientifico-y-tecnologico/>
14. Barquín, E. (2013). *Desempeño macroeconómico reciente y perspectivas para 2014*. Banco de Guatemala. Recuperado el (27/2/2014) de <http://www.banguat.gob.gt/Publica/conferencias/cbanguat404.pdf>
15. Basulto, J. (2013). *Alimentación saludable, ¿qué es?*. Eroski Consumer. Recuperado el (26/10/2013) de

http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/aprender_a_comer_bien/2013/04/26/216544.php.

16. *Batidos nutritivos y bajos en calorías*. (2011). Clínica de Nutrición von Saalfed. San José, Costa Rica. Recuperado el 16/05/2014 de <http://www.saborysalud.com/content/articles/522/1/Batidos-nutritivos-y-bajos-en-calorias/Page1.html>.
17. Bermúdez, F. (2006). *Informe sobre la situación de Guatemala*. Recuperado el (28/3/2014) de <http://www.sicsal.net/guatemala/SituacionGuatemala082006.html>
18. *Burger King Corporation*. (2014). Recuperado el 25/05/2014 de <http://www.burgerking.com.gt/productos/Ensaladas>
19. *Cadenas de comida rápida apuestan por menús más saludables*. (02/05/2014). El Diario. Recuperado el (02/05/2014) de http://www.eldiariony.com/cadenas-comida-rapida-apuestan-menus-mas-saludables-McDonalds_
20. Calderon, J. L. (2000). *Factibilidad para un restaurante de comida dietética*. Universidad Francisco Marroquín. Recuperado el 28/05/2014 de <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/2971.pdf>
21. Características Generales de los productos orgánicos. (2006). *Productos orgánicos. Oportunidades de Negocios*. Recuperado el (2/3/2014) de http://www.negociosgt.com/main.php?id=309&show_item=1&id_area=157
22. Carlderon, J. L. (2000) *Factibilidad para un restaurante de comida dietética*. Recuperado el 12/05/2014 de <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/2971.pdf>
23. *Código de Salud*. (1997). Recuperado el (26/2/2014) de <http://www.iadb.org/Research/legislacionindigena/leyn/docs/GUA-Decreto-90-97-Codigo-Salud.htm>
24. *Código de Trabajo*. (2010). Centro Nacional de Análisis y Documentación Judicial. Guatemala C.A. Recuperado el 5/5/2014 de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/144amaic-de-trabajo.pdf>
25. *Componentes de los alimentos*. (2014). Fundación Vivo Sano. Madrid. Recuperado el (10/03/2014) de http://www.vivosano.org/es_ES/%C3%81reas/CuerpoSano/Alimentaci%C3%B3nsana/Nutrientesloscomponentesdelosalimentos.aspx

26. *Condiciones de Trabajo*. (s.f.) Prevención de Riesgos Laborales. Unión General de Trabajadores. Recuperado el (3/4/2014) de <http://www.ugt.es/campanas/condicionesdetrabajo.pdf>
27. *Congreso Internacional Ciencia, Tecnología e Innovación 2013*. (2013). SENACYT. Recuperado el (25/3/2014) de <http://congresocti.concyt.gob.gt/>
28. Constenla, V. (2012). *Diseño de un plan de negocios para una empresa proveedora de energía eléctrica solar fotovoltaica*. Universidad de Chile. Facultad de Físicas y Matemáticas. Pág. 29-33. Recuperado el 25/05/2014 de http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cf-constenla_vk/pdfAmont/cf-constenla_vk.pdf
29. Coyoy, J. P. (2014). *Tasa de crecimiento poblacional en Guatemala es de 1,9, según la CIA*. Agencia Guatemalteca de Noticias. Recuperado el 28/5/2014 de <http://www.agn.com.gt/index.php/world/145ama/13063-tasa-de-crecimiento-poblacional-en-guatemala-es-de-19-seg%C3%Ban-la-cia>
30. *Decreto Número 10-2012*. (2010). El Congreso de la República de Guatemala. Artículos 19-21. Recuperado el (10/8/2014) de http://www.prensalibre.com/economia/reforma_fiscal-ISR-Ley_de_Actualizacion_Tributaria_PREFIL20120305_0001.pdf
31. *Decreto Número 26-92*. (1992). El Congreso de la República de Guatemala. Artículos 19-21. Recuperado el (10/8/2014) de file:///C:/Users/Cynthia/Downloads/LEY_DEL_IMPUESTO_SOBRE_LA_RENTA.pdf
32. *Definición de Saludable*. (2007). Definición abc. Recuperado el (26/10/2013) de <http://www.definicionabc.com/salud/saludable.php>
33. *Definición de saludable*. (2008). Definición.de. Recuperado el (18/8/2013) de <http://definicion.de/saludable/>
34. *Demografía*. (2014). Invest in Guatemala. Recuperado el (13/3/2014) de <http://uim.mineco.gob.gt/web/invest-in-guatemala/amaican145>

35. *Diagramas de Flujo.* (s.f.). Recuperado el 7/6/2014 de http://www.fundibeq.org/opencms/export/sites/default/PWF/downloads/gallery/methodology/tools/diagrama_de_flujo.pdf
36. Duarte, E. (2011). *Plan de Negocios para la creación de un Restaurante Típico Costarricense en Guatemala.* Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado el (12/04/2013) de http://www.biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_3840.pdf
37. *El paso a la agricultura orgánica: ¿una opción interesante para los pequeños agricultores?.* (2004). Investing in rural people. Recuperado el (2/3/2014) de http://www.ifad.org/evaluation/public_html/eksyst/doc/profile/pl/organic_s.htm
38. *El precio del agua depende del rango de consumo.* (2008). Empagua. Recuperado el (11/02/2014) de <http://www.muniguate.com/index.php/empagua/25-temas/1714-consumoservicioagua>
39. *El Rey Sol.* (2011). Recuperado el (11/02/2014) de <http://restaurantereysol.com/quienessomos.html>
40. Elías, A. (2012). *El Estado de resultados. Crece Negocios.* Recuperado el 5/8/2014 de <http://www.crecenegocios.com/el-estado-de-resultados/>
41. Enciclopedia Financiera. (s.f.). *Definición de la TIR.* Recuperado el 5/8/2014 de <http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-corporativas/tasa-interna-de-retorno.htm>
42. *Ensalada completa baja calorías.* (s.f.). Recetas de Argentina. Recuperado el 13/05/2014 de <http://recetasdeargentina.com.ar/ensalada-completa-bajas-calorias/>
43. Escudero, J. (2011). *El modelo Canvas.* Emprendedores. Recuperado el 23/05/2014 de <http://www.emprendedores.es/146amaica/modelo/modelo-3>
44. España, M. (08/08/2012). *La obesidad afecta al 41 por ciento de guatemaltecos.* Siglo Veintiuno. Recuperado de <http://m.s21.com.gt/node/261592>.
45. Espina, A. (2013). *Cómo está la economía de Guatemala.* Slideshare. Recuperado el (26/2/2014) de <http://www.slideshare.net/arnulfoespinaherrera/como-esta-la-economia-de-guatemala-16244382>
46. *Estadísticas.* (s.f.) Unicef. Recuperado el 29/05/2014 de http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html

47. *Estudio de Mercado Go Green*. (2014). Scribd.Inc. Recuperado el (6/2/2014) de <http://es.scribd.com/doc/128596017/Estudio-de-Mercado-Go-Green>
48. Euromonitor International (2014). Recuperado el 4/8/2014 de <http://www.euromonitor.com/about-us>
49. Fatsecret. (2014). Recuperado el 13/05/2014 de <http://www.fatsecret.cl/Diary.aspx?pa=fjrd&rid=4520524>
50. *Franquicias*. (2013) AGF Asociación Guatemalteca de Franquicias. Recuperado el (12/10/2013) de <http://guatefranquicias.org/franquicias/>.
51. *Global Entrepreneurship Monitor: Guatemala 2009-2010*. [En línea]. 1° Edición, octubre de 2010. Universidad Francisco Marroquín. Recuperado el (6/5/2014) de <http://www.gemconsortium.org/docs/download/2208>
52. Gómez, B., Petterson, E., Tamillow, K. (2013). *La industria de Alimentos Saludables en América Latina: México, Colombia y Venezuela*. Euromonitor International. Recuperado el 4/8/2014 de <http://go.euromonitor.com/rs/euromonitorinternational/images/Health-and-Wellness-Industry-Mexico-Colombia-and-Venezuela.pdf>
53. Gramajo, J. (2010). *Guatemala y su desarrollo científico y tecnológico*. GuateCiencia. Recuperado el (21/3/2014) de <http://guateciencia.wordpress.com/2010/04/07/guatemala-y-su-desarrollo-cientifico-y-tecnologico/>
54. *Guatemala exporta más alimentos saludables*. (22/05/2013). Central America Data. Recuperado el (25/02/2014) de http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Guatemala_exporta_ms_alimentos_saludables
55. *Guatemala lidera generación de servicios de tecnología en Centro América*. (2011). Guatemala web, Noticias tecnología. Ilifebelt. Recuperado el (25/3/2014) de <http://ilifebelt.com/guatemala-lidera-generacion-de-servicios-de-tecnologia-en-centro-america/2011/10/>
56. *Guatemala Panorama general*. (2014). El Banco Mundial. Recuperado el (27/2/2014) de <http://www.bancomundial.org/es/country/guatemala/overview>
57. *Guatemala se halla entre los 10 países con más obesidad del mundo*. (28/01/2010). Política de Guatemala. Recuperado el (26/10/2013) de

- <http://www.politicagt.com/guatemala-se-halla-entre-los-10-paises-con-mas-obesidad-del-mundo/>
58. *Guatemala se halla entre los 10 países con más obesidad del mundo.* (2010). Recuperado el (04/05/2014) de <http://zonapuertosizabal.wordpress.com/2010/01/28/guatemala-se-halla-entre-los-10-paises-con-mas-obesidad-del-mundo/>
 59. *Guatemala: Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.* (2013). REDUE. Recuperado el (25/3/2014) de <http://observatoriodenoticias.redue-alcue.org/2013/09/17/guatemala-congreso-internacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion/>
 60. Guerra, Yosvanis. (2011). *El uso óptimo de la capacidad del restaurante.* La Revista de los profesionales de la restauración y el Food Service. Recuperado el (5/10/2014) de http://www.gestionrestaurantes.com/llegir_article.php?article=658
 61. Hernández, P. (28/12/2012). *Tecnología punta a la carta.* Diario de Cádiz. Recuperado el (1/4/2014) de <http://www.diariodecadiz.es/article/cadiz/1427545/148amaica148n148/punta/la/carta.html>
 62. *Historia de la Comisión.* (2013). AGEXPORT. Recuperado el (18/8/2013) de <http://www.alimentosdeguatemala.com/historia-de-la-comision/>
 63. <http://www.deguate.com/artman/publish/ciencia-actualidad/ciencia-y-tecnologia-en-guatemala.shtml#.UyobxPI5NqU>
 64. In Diet. (s.f.). Recuperado el (14/2/2014) de <http://www.indiet.com.gt>
 65. *Inflación en Guatemala* (2014). Economía y Finanzas. Recuperado el 4/8/2014 de <http://www.deguate.com/infocentros/ecofin/guatemala/148amaica148/indicadores-economicos/148amaica148n.php#.U9-m7PI5NqU>
 66. *Informe de las actividades de medio año 2013.* (2013). Ministerio de Finanzas Públicas. Recuperado el (5/7/2014) de http://www.minfin.gob.gt/downloads/informe_medio_anio/medio_anio2013.pdf
 67. *Informe Semanal del Comportamiento de Precios de los principales productos Agropecuarios.* (2014). Dirección de Planteamiento. Gobierno de Guatemala. Recuperado el 26/05/2014 de <http://web.maga.gob.gt/download/Informe24-30-enero-2014-s.pdf>

68. *Informe sobre el Desarrollo Humano 2013*. (2013). Scribd. Recuperado el (5/3/2014) de <http://es.scribd.com/doc/143222805/Informe-sobre-Desarrollo-Humano-2013-pdf>.
69. *ISDE Alimentos procesados*. (2011). Recuperado el (18/8/2013) de http://www.mejoremosguate.org/cms/content/files/diagnosticos/149amaica149n149/02.ISDE_Alimentos_Procesados.pdf.
70. Jiménez, L. (2013). *La pirámide alimenticia también evoluciona*. Nutrición y Salud. Recuperado el (11/03/2014) de <http://nutricionysaluduja.blogspot.com/2013/07/la-piramide-alimenticia-tambien.html>
71. Juan, R. (25/03/2013). *¿Qué es una “alimentación saludable” y cuáles deberían ser sus características?*. 20minutos.es. Recuperado el (18/8/2013) de <http://blogs.20minutos.es/el-nutricionista-de-la-general/2013/03/25/que-es-una-alimentacion-saludable-y-cuales-deberian-ser-sus-caracteristicas/>.
72. Juárez E. (01/03/2013). *Guatemala: Entre la obesidad y la desnutrición*. La Hora. Recuperado el (26/10/2013) de <http://www.lahora.com.gt/index.php/nacional/guatemala/reportajes-y-entrevistas/174284-guatemala-entre-la-obesidad-y-la-desnutricion>.
73. Kont, J. (2011). *Estadísticas de tecnología en Guatemala*. Chamangt. Recuperado el 25/05/2014 de <http://chamangt.wordpress.com/2011/12/11/149amaica149n149149149-de-tecnologia-en-guatemala/>.
74. *La composición de los alimentos*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperada el (12/3/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/149ama/149ama_nutricion/149amaica149n149149_alim.htm
75. *La dieta equilibrada*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperada el (12/3/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/149ama/149ama_nutricion/la_dieta_equilibrada.htm?ca=n0
76. *Ley del ISR Guatemala Actualizada hasta el decreto 4-2012* (2012). Recuperado el 5/8/2014 de <http://leydeguatemala.com/ley-del-isr-impuesto-sobre-la-renta/articulo-19-porcentajes-depreciacion/27/>

77. *Lite and Green Restaurant*. (2014). Recuperado el (12/2/2014) de <http://www.lite-and-green.com/>
78. *Llegan más franquicias a Guatemala*. (28/3/2012). Central America Data. Recuperado el (18/8/2013) de http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Llegan_ms_franquicias_a_Guatemala.
79. *Los productos “sanos” reportan más beneficios a la industria alimentaria*. (2011). Recuperado el 4/08/2014 de <http://www.clubdarwin.net/150amaica/ingredientes/los-productos-sanos-reportan-mas-beneficios-la-industria-alimentaria>
80. Mancía, A. (23/1/2013). *Guatemala lidera la venta de bebidas y alimentos a Centroamérica*. Economía Regional. Recuperado el (14/10/2013) de <http://economieconomia.blogspot.com/2013/01/guatemala-lidera-la-venta-de-bebidas-y.html>.
81. Marcano, N. (2014). *Qué son los alimentos procesados*. About.com. Recuperado el (26/2/2014) de <http://saludinfantil.about.com/od/Glosario/g/Qu-E-Son-Los-Alimentos-Procesados.htm>
82. Mark, K. (2003). *Plan de Negocios para un Restaurante Chino Tipo Express*. Universidad Francisco Marroquin. Recuperado el (10/4/2014) de <http://www.tesis.ufm.edu.gt/pdf/3726.pdf>
83. Martorell R, Khan LK, Hughes ML, Grummer-Strawn LM, et al. *Obesity in Latin American women and children*. J Nutr 1998;128:1464-1473
84. Mazariegos, C. (2014). *Realidad Nacional de Guatemala. PNUD-IDH. 2013*. Slideshare. Recuperado el (17/3/2014) de <http://www.slideshare.net/cmazariegos56/realidad-nacional-de-guatemala-2014>
85. *McDonald's evoluciona su menú con combinaciones más nutritivas*. (2011). Énfasis Alimentación. Recuperado el (02/05/2014) de <http://www.alimentacion.enfasis.com/notas/19980-mcdonalds-evolucion-a-su-menu-combinaciones-mas-nutritivas>
86. *McDonald's modifica su menú para hacerlo más saludable*. (2011). Comunica RSE. Recuperado el (02/05/2014) de <http://comunicarseweb.com.ar/?page=ampliada&id=4417>

87. Mendenhall, W. (1990). *Estadística para Administración y Economía*. Iberoamérica
88. *Mente sana en cuerpo sano*. (2008). Revista Mercados y Tendencias. Recuperado el (02/05/2014) de <http://revistamyt.com/2008/07/mente-sana-en-cuerpo-sano/>
89. *Mi Dieta con Univisión Salud*. (2011). Holadoctor. Recuperado el 16/05/2014 de <http://www.midieta.com/es/%C3%A1lbum-de-fotos/los-15-mejores-batidos-con-pocas-calor%C3%Adas-3-espuma-dorada-65-calor%C3%Adas>
90. Miller, C. (s.f.). *¿Qué daño les causa la comida chatarra a nuestros cuerpos?*. eHow. Recuperado el (19/02/2014) de http://www.ehowenespanol.com/151ama-les-causa-comida-chatarra-nuestros-cuerpos-info_174155/
91. Monteagudo, A. (2010). *Sobrepeso y Obesidad*. *Guateworkingout*. Recuperado el (26/10/2013) de <http://guateworkingout.com/?p=612>.
92. Moreno, M. (2010). *El flujo de Caja y su importancia en la toma de decisiones*. El Blog Salmón. Recuperado el 5/8/2014 de <http://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/el-flujo-de-caja-y-su-importancia-en-la-toma-de-decisiones>
93. *Mr. Sushi*. (2010). Recuperado el (10/02/2014) de <http://mrsushi.com.gt/tips/>
94. Myfitnesspal. (s.f.) Recuperado el (06/02/2014) de <http://www.myfitnesspal.com/es/nutrition-facts-calories/the-bagel-factory>
95. *Nais*. (s.f.) Recuperado el (02/05/2014) de <http://grouponais.com/>
96. Noel, M. (s.f.). *Tabla de calorías*. Montevideo COMM. Recuperado el 13/05/2014 de http://www.montevideo.com.uy/notgastronomia_11270_1.html
97. *Normativa del Tratado de Libre Comercio aplicables a los productos orgánicos*. (2006). Oportunidades de Negocios. Recuperado el (25/02/2014) de http://www.negociosgt.com/main.php?id=30&show_item=1&id_area=99
98. O'farell, R. (s.f.). *Análisis PEST de empresas*. eHow. Recuperado el (25/02/2014) de http://www.ehowenespanol.com/151amaica151-pest-empresas-sobre_392925/
99. Omar, E. (s.f.). *Los sistemas y tecnologías de información en Guatemala como medios para el desarrollo*. Monografías. Recuperado el (25/3/2014) de <http://www.monografias.com/trabajos15/sistemas-informacion-guatemala/sistemas-informacion-guatemala.shtml>

100. Ortíz, M. (2012). *Análisis de sensibilidad en Excel. Excel Total*. Recuperado el 2/7/2014 de <http://exceltotal.com/152amaica152-de-sensibilidad-en-excel/>
101. Ortiz, R. (2009). *Factores del “Macro – entorno” que afectan al restaurante*. Gestión de Restaurantes. Horeca Solutions SL. Recuperado el (2/4/2014) de http://www.gestionrestaurantes.com/152amaic_article.php?article=367
102. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Editorial de Centro de Libros PAPP, S.L.U. España. Recuperado el 25/05/2014 de www.planetadelibros.com.
103. *Panorama: Guatemala*. (s.f.). Unicef. Recuperado de http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/guatemala_statistics.html
104. *Patsy Restaurante, Inc.* (2010). Recuperado el (10/02/2014) de <http://www.patsy.com.gt/sucursales>
105. Pelicó J. (24/06/2011). *Las franquicias aportan al crecimiento*. deGuate.com. Recuperado el (12/10/2013) de http://www.deguate.com.gt/artman/publish/ecofin_noticias/las-franquicias-aportan-al-crecimiento.shtml#.UlmvdlBLN8E.
106. Perez, O. (2010) *Estrategia Competitiva*. Slideshare. Recuperado el (24/02/2014) de <http://www.slideshare.net/orlandpe/ejemplo-de-analisis-de-porter>.
107. *Perspectiva de la economía y los precios 2014*. (5/11/2013). Siglo 21. Recuperado el (27/2/2014) de <http://www.s21.com.gt/node/317407>
108. Picnic Gourmet. (2014). *Picnic Gourmet en Guatemala*. Aquí en Guate. Recuperado el (11/02/2014) de http://www.aquienguate.com/perfil/picnic-gourmet_158944
109. *Pitaya Juice Bar*. (s.f.). Recuperado el (10/02/2014) de <http://www.pitayajuicebar.com/es/sobre-nosotros>
110. Pizarro, D. (2014). *El VAN y el TIR*. Scribd. Recuperado el 5/8/2014 de <http://es.scribd.com/doc/57210158/El-VAN-y-el-TIR>
111. *Pollo asado con naranja*. (2014). Mis Recetas. España. Recuperado el (11/05/2014) de <http://www.mis-recetas.org/recetas/show/719-pollo-asado-con-naranja>
112. *Pollo Brujo*. (s.f.) Recuperado el (10/02/2014) http://pollobrujo.com.gt/?page_id=827

113. *Potencialidades y Desafíos del Sector TIC en Guatemala*. (2012). Capítulo 4. AGEXPORT. Recuperado el (26/3/2014) de <http://portal.export.com.gt/portal/competitividad/Cap4PotencialidadesyDesafiosdelSectorTICenGuatemala.pdf>
114. *Presto banquetes*. (s.f.). Recuperado el (1/05/2014) de <http://www.presto.com.gt/index.php>
115. Prodatos, S. A. (2003). *Niveles socioeconómicos en Guatemala*. Estudio realizado a nivel capital. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/03/03_2970.pdf
116. Quijada, B. (10/10/2012). *Smartphones cambian la vida*. Prensa Libre. Recuperado el 25/05/2014 de http://www.prensalibre.com/153amaica153n153/Smartphones-vida_0_789521118.html
117. *Quiznos*. (s.f.). Recuperado el (06/02/2014) de <http://www.quiznos.com/Menu/Under-400-Calories.aspx>
118. *Recomendaciones RDA: Ingesta de calorías recomendadas*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperado el (11/03/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/153ama/153ama_nutricion/recom_calorias.htm?ca=n0
119. *Recomendaciones RDA: Raciones recomendadas de Minerales*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperado el (11/03/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/153ama/153ama_nutricion/recom_minerales.htm?ca=n0
120. *Recomendaciones RDA: Raciones recomendadas de proteínas*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperado el (11/03/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/153ama/153ama_nutricion/recom_proteinas.htm?ca=n0
121. *Recomendaciones RDA: Raciones recomendadas de Vitaminas*. (2014). Guía de Alimentación y Salud. UNED. Recuperado el (11/03/2014) de http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/153ama/153ama_nutricion/recom_vitaminas.htm?ca=n0

122. *Regulación y Control de Alimentos*. (2014). Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Recuperado el (26/02/2014) de <http://portal.mspas.gob.gt/index.php/en/servicios/154amaica154n154-y-control-de-alimentos-menu-servicios.html>
123. *Requerimientos de entrada a los Estados Unidos*. (2006). Oportunidades de Negocios. Recuperado el (25/02/2014) de http://www.negociosgt.com/main.php?id=29&show_item=1&id_area=99
124. *Requisitos para Afiliarse*. (2010). VisaNet Guatemala. Recuperado el 10/8/2014 de <http://www.visanet.com.gt/WEBVISA/serviciosbancos/requisitos-para-afiliarse.php>
125. *Retail Industry Best Practices, Award-Winning Retailers & Retailing Benchmarks*. (s.f.) Recuperado el (6/2/2014) de <http://retailindustry.about.com/od/retailbestpractices/ig/Company-Mission-Statements/Subway-Sandwich-Mission-Statement.htm>
126. Richard, B. C., Jacobs, F. R., Aquilano, N. J. (2009). *Administración de Operaciones Producción y Cadena de Suministros*. Duodécima edición. México, D.F. Mc Graw Hill. Págs. 387 – 393.
127. Rodium Consultora Internacional. (s.f.). *Análisis Porter de Cinco Fuerzas*. Recuperado el (23/02/2014) de http://www.rhodium.com.ar/web_documents/fuerzas_de_porter.pdf
128. Roldans, J. (2012). *Análisis financiero restaurante*. Slideshare. Recuperado el 5/8/2014 de <http://es.slideshare.net/JUANCROLDANS/154amaica154-financiero-restaurante>
129. Ruano, M. (2008). *Protección a los Derechos del Consumidor en Guatemala*. Asesoría en derecho de consumo. Recuperado el (26/2/2014) de <http://proteccionalconsumidorenguatemala.blogspot.com/2008/07/154amaica154n154-los-derechos-del-consumidor.html>
130. *Sector de alimentos y bebidas busca crecer 10% este año*. (7/5/13). Economía. Prensa Libre. Recuperado el (18/8/2013) de http://www.prensalibre.com.gt/economia/tendencias-alimentos-bebidas-Agexport_0_914908737.html?print=1.

131. Solórzano, P. (2010). *Reingeniería del restaurante ágape de la Fundación Remar*. Universidad de especialidades Turísticas. Recuperado el 26/5/2014 de <http://repositorio.uct.edu.ec/bitstream/123456789/289/1/REINGENIERIA%20DEL%20RESTAURANTE%20AGAPE%20DE%20LA%20FUNDACION%20REMAR.pdf>
132. Stanton, W., Etzel, M., Walter, B. *Fundamentos de Marketing*, 10°. Ed. (México: McGraw-Hill, 1995), p.113
133. *Tabla de calorías de los alimentos*. (s.f.). Biblioteca del Congreso Nacional de Chile/BCN. Recuperado el 13/05/2014 de http://www.bcn.cl/come_inteligente/tabla_calorias
134. *Tabla de calorías de los alimentos*. (s.f.). Línea y Salud. Recuperado el 13/05/2014 de <http://www.lineaysalud.com/tabla-de-calorias-de-los-alimentos.html>
135. *Tabla de calorías*. (2006). Recetas saludables. Recuperado el 13/05/2014 de http://www.recetas-saludables.com/tabla_de_calorias.html
136. *Tabla nutricional McDonald's*. (s.f.). Recuperado el 25/05/2014 de https://mcdonalds.com.gt/wp-content/themes/mc2012-v1/objects/pdf/tabla_nutricional_mc.pdf
137. Taha, H. A. (2004). *Investigación de operaciones*. Pearson Educación. Recuperado el 8/04/2014 de <http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=3oHztjMSuL8C&oi=fnd&pg=PR15&dq=teor%C3%Ada+de+colas+Poisson&ots=nMyI7c9VAR&sig=MMDsyp2z0xpTs-vab91G2zp6TFI#v=onepage&q=teor%C3%Ada%20de%20colas%20Poisson&f=false>
138. *Tecnología de punta*. (s.f.). La Barra. Recuperado el (1/4/2014) de <http://www.revistalabarra.com.co/ediciones/ediciones-2008/Edicion-28/especial-tecnologia/155amaica155n155-de-punta-2.htm>
139. *The New Cantina Bell Menu*. (2012). Taco Bell Corp. Recuperado el (02/05/2014) de <http://www.cantinabell.com/>

140. *Tortillas de Harina, Trigo Integral*. (2014). ContarCalorías, Inc. Recuperado el 17/05/2014 de <https://www.contarcalorias.com/p101161-c272-tortillas-de-harina-trigo-integral/>.
141. Varas, J. (2014). *Smoothie de blueberry bajo en calorías*. En Forma 180. El espacio que cuida tu figura. InventMX. Recuperado el 16/05/2014 de <http://enforma.salud180.com/156amaica156n-y-ejercicio/smoothie-de-blueberry-bajo-en-calorias>.
142. Villamil, M. (s.f.). *Herramientas Estratégicas de Mercadotecnia para la competencia empresarial caso Sushi Itto*. Recuperado el (10/2/2014) de <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/231104/224/1/Herramientas%20estrategicas.pdf>
143. Vitalimentos. (2011). Recuperado el 13/05/2014 de <http://www.vitalimentos.es/cuantas-calorias/12,942,mieles/miel-de-abeja.html>
144. Wuth, H. (2012). *HACCP, una manera sencilla de entender este sistema*. ImChef. Recuperado el 6/8/2014 de <http://www.imchef.org/haccp-una-manera-sencilla-de-entender-este-sistema/>

XX. ANEXOS

A. Estudio de mercado

1. Entrevistas. Las siguientes entrevistas se realizaron con la finalidad de conocer y profundizar más acerca de la alimentación de las personas.

- **Julio Lemus**

Licenciado en Administración de Empresas

MBA en Mercadeo

Actualmente es profesor de mercadeo en la Universidad del Valle y es consultor de mercadeo y ventas en una empresa salvadoreña y tiene aproximadamente 15 años de experiencia.

1. ¿Cómo se siente con respecto a su alimentación?

Considero que tengo una buena alimentación, con mi esposa desde que nos casamos, tratamos de comer balanceadamente. Aunque no siempre se puede, ya que en ocasiones debo reunirme con clientes en restaurantes o si me invitan a algún desayuno cuesta más llegar a tener ese balance. Pero lo intentamos día a día cada vez que nos es posible.

2. ¿Qué alimentos consume regularmente?

En el desayuno como un yogurt con frutas, avena o huevos revueltos con pan integral. Para el almuerzo como una porción de carbohidrato (como arroz o pasta), una porción de proteína (como pollo, pescado o carne) y una porción de vegetales mixtos. Y para la cena gusto de una ensalada o sopa con vegetales. Adicionalmente refaccio entre comidas con una barra de granola o una manzana.

3. ¿Desde hace cuánto, se comenzó a preocupar más por cuidar su salud?

Después de casados, cuando aumentamos de peso con mi esposa decidimos que era hora de hacer un cambio. Así que fuimos con una nutricionista quien nos dio un régimen de comida para mantener un peso ideal, lo cual sucedió hace cinco años aproximadamente. Y hace tres años empecé a practicar deporte para quemar más calorías y vivir saludablemente.

4. ¿Normalmente trae comida preparada en casa o compra comida en algún restaurante o cafetería?

Por lo general llevo una lonchera con mi refacción, pero cuando mi esposa no puede prepararme comida tengo tres proveedores cerca de la oficina donde trabajo, que venden almuerzos “caseros” de Q.20.00, Q.25.00 y Q.35.00. La diferencia entre el de Q.20.00 y Q.25.00 están en la cantidad de comida que le sirven, pero por lo general incluye arroz, ensalada y una guarnición. Mientras que el de Q.35.00 vende comida saludable, como espinaca con carne, pan integral, y nos indican cuántas calorías lleva cada platillo, por lo cual es un poco más caro que las opciones anteriores pero lo compensa.

5. ¿Qué entiende por comida saludable?

Que no tenga muchas frituras, bajo en calorías y balanceado, con los niveles adecuados de carbohidratos.

6. ¿Cree que se ha marcado una tendencia hacia la alimentación saludable?

Sí, porque la mayoría de personas come afuera de sus casas y por lo general abundan más las opciones de comida rápida. Más la gente ya está consciente del daño que le hace a su salud y como quieren cuidar su peso, buscan opciones más saludables. Y también a causa de las enfermedades que conlleva el sobrepeso, como la diabetes y los paros cardiacos. Pero es hasta después de los 30 años de edad, que las personas empiezan a preocuparse más por estos temas.

7. ¿Cree que hay varias opciones de restaurantes que tengan ese tipo de comida?

Hace dos años costaba más comprar comida saludable, ahora yo conozco dos empresas que brindan este servicio cerca del lugar en donde trabajo, por lo que el mercado se está expandiendo.

- **Ulises Gutiérrez**

Asistente de Capital Humano

Actualmente está sacando una licenciatura en Administración de Empresas en la Universidad Mariano Gálvez y lleva dos años y medio trabajando para la Corporación McDonald's y otros 4 años trabajando también en el área de Recursos Humanos.

1. ¿Cómo se siente con respecto a su alimentación, debido a que como trabaja en el área de Recursos Humanos, pasa la mayor parte del día fuera de casa?

Pues normalmente desayuno en mi casa, luego almorzamos en la empresa alrededor de la una de la tarde, y finalmente como al salir del trabajo tipo 5:30pm a 6pm ya sea en McDonald's con mis amigos o en mi casa.

2. ¿Qué tipo de alimentos consume regularmente?

Más que todo, comida casera, pero en las tardes me gusta comprar algún postrecito en McCafé o degustamos los productos de McDonald's, por los beneficios que nos da la empresa.

3. ¿Cuál es el tipo de comida que más le gusta?

Sin duda, la comida china.

4. ¿Cuánto es lo que generalmente gasta en alimentación al día?

Alrededor de 70 quetzales aproximadamente.

5. ¿Ha pensado en mejorar su alimentación?

Si quisiera mejorar mi alimentación, pues aunque yo sea delgado, la grasa siempre se va acumulando y eso no significa que no pueda padecer de desnutrición en algún determinado

momento, si no cuido mi alimentación. Me gustaría comer más fruta, agua pura en lugar de tanta gaseosa, menos hamburguesa y algo más nutritivo.

6. ¿Qué es alimentación saludable para usted?

Es una comida que cuenta con las siguientes características, es nutritiva, sana y balanceada. Por lo que la alimentación saludable nos ayuda a mantenernos en forma y tener una vida larga.

7. ¿Qué restaurantes conoce de comida saludable?

Restaurantes de comida china como Lay Lay, o donde venden mariscos y verduras.

8. ¿Cree que cada vez hay más personas que buscan comer alimentos saludables o que las personas siguen optando por comida con grasa?

La mayoría de la gente opta por comida rápida, debido a que es lo más barato y accesible y no se dan cuenta de la cantidad de calorías que están consumiendo. Por lo que se interesan más por llenarse, que por alimentarse nutritivamente.

- **César Tobar**

Coordinador de la Planta de Repostería de Servicios de Gerencia

Es ingeniero Industrial, graduado de la Universidad del Valle de Guatemala. Lleva año y medio trabajando para dicha empresa.

1. ¿Cómo se siente actualmente, con respecto a su alimentación?

Bien, trato de alimentarme los seis tiempos de comida, desayuno en mi casa, refaccio en la empresa, hago ejercicio para hacer un balance de la vida laboral como la vida personal.

2. ¿Qué tipo de alimentos son los que consume regularmente?

Carne blanca, verdura cocida, carbohidratos, proteínas, tomo mucha agua. Y después del almuerzo trato de tomar una taza de té para digerir mejor los alimentos.

3. ¿Qué tipo de comida le gusta más?

El pollo y los mariscos.

4. ¿Cuánto gasta generalmente en su alimentación, en un día regular?

Aquí dentro de la empresa, se tienen vales de comida para el almuerzo y cada vale tiene un costo de Q. 15.00 se tiene un menú dietético y otro menú tradicional que contiene un poco más de calorías. Y uno puede escoger qué menú desea, también le incluye ensalada, tortillas y postre.

5. ¿Se siente conforme con su alimentación o piensa que debería mejorarla?

Opino que siempre se puede mejorar, aunque sería un poco más costoso. Pero podría traer una comida libre de grasa un par de veces por semana, como atún o algo que nos enriquezca en cuanto a nutrientes, vitaminas y minerales.

6. ¿Qué es para usted comida saludable?

Es cualquier comida que a nosotros, o a nuestro organismo; nos va a enriquecer en lugar de perjudicarnos. Por ejemplo las frituras como las Lays, las cuales si se consumen en exceso pueden llegar a perjudicarnos en la salud. Para mí, comida saludable son las carnes blancas, como el pescado, las ensaladas, mucha pasta, proteínas.

7. ¿Considera que en Guatemala hay restaurantes que ofrezcan este tipo de alimentos saludables?

De manera accesible tal vez no tanto, pues siempre va a tener un costo adicional, el mantener esa salud y es por esa razón que el menú light es más caro que el convencional. Nuevamente se está poniendo de moda estar saludable, muchos comerciantes están implementando menús light para ir atrayendo nuevos mercados, que es la gente que quiere estar saludable.

8. ¿Considera que hay un mercado potencial interesado en comer más alimentos saludables?

Definitivamente, y se mira en los supermercados, pues cada vez hay más variedad de bebidas light con menos calorías y azúcar; también venden condimentos libres de grasa y sodio; entre otros productos.

ENTREVISTAS A REPARTIDORES

A continuación se presenta el listado de las preguntas realizadas a los repartidores de restaurantes de comida rápida, para tener un estimado del número de órdenes que despachan por hora:

- ¿Cuántas órdenes despachan en promedio, en el intervalo de una hora?
 - Repartidor de *McDonald's*

Por lo general despachan 3 o 4 órdenes por hora, aunque en días donde hay mucha demanda como el McDía Feliz pueden despachar hasta 5 órdenes en una hora; media vez las órdenes estén cerca del restaurante.

- Repartidor de *Burger King*

En promedio despachan 3 órdenes por hora, a veces más o un poco menos de acuerdo a la demanda.

- Repartidor de *Pizza Hut*

Pueden despachar entre 4 a 5 órdenes por hora, media vez las órdenes queden en la misma ruta y no se tengan que desviar mucho.

- ¿Cuántas órdenes de menús se llevan a la vez, mientras salen a una ruta determinada?
 - Repartidor de *McDonald's*

Cada repartidor sale a repartir una orden, por lo que una por una las van despachando.

- Repartidor de *Burger King*

Cuando sale el pedido o la orden, inmediatamente un repartidor que se encuentre disponible toma la orden y sale a entregarla; de manera que atienden las órdenes conforme éstas van llegando, una por una.

- Repartidor de *Pizza Hut*

Se llevan de tres a cinco órdenes de pizza a la vez, media vez las órdenes queden en la misma ruta o sector al cual van dirigidos.

- ¿Cuáles son sus métricas o cómo evalúan su desempeño?
 - Repartidor de *McDonald's*

A los repartidores se les pide que cumplan con cierto número mínimo de órdenes despachadas para que puedan comisionar

- Repartidor de *Burger King*

Los repartidores reciben comisiones en base al número de órdenes que despachen cada semana. De manera que mientras más órdenes despachen, mayor será su remuneración.

- Repartidor de *Pizza Hut*

Se les asignan las órdenes conforme éstas van llegando, pero no tienen un número específico de órdenes que tengan que cubrir; simplemente se les supervisa para asegurarse que cumplan con su trabajo.

- ¿Cuántos repartidores tienen en el restaurante?

En todos los restaurantes respondieron que cuentan con 5 repartidores por sede. Lo cual les permite satisfacer la demanda.

2. Focus groups. Para considerar un panorama de opiniones más amplio, se realizaron tres “focus groups” o grupos focales, en los cuales participaron entre cuatro a nueve personas con un nivel socioeconómico comprendido entre C1 y C2.

El perfil de los participantes del focus group fueron adolescentes y adultos con edades entre 19 a 55 años de edad. Las sesiones fueron grabadas con video para su posterior análisis. Para lograr que las sesiones tuvieran una duración razonable, cada sesión se adaptó a la disponibilidad de tiempo de cada grupo, analizando a cada grupo por separado.

En la **primera sesión** se realizó con seis estudiantes universitarios, en una de las cafeterías de la Universidad del Valle, Facultad de Ingeniería. Con edades comprendidas entre 19 y 24 años de edad, todos de género masculino y nivel socioeconómico C1.

Su percepción de los restaurantes de comida rápida, fue la siguiente: si les gusta, más cuando llevan prisa, hay bastantes, no les aburre y son económicos. Todos respondieron que comen en dichos restaurantes al menos una vez a la semana y gastan entre Q.30.00 y Q.40.00 en un almuerzo.

Con respecto a los restaurantes de comida saludable, respondieron que si están conscientes de que existen, pero que casi no los frecuentan, pues son más caros y le falta sabor a los alimentos. Consideran que los factores más importantes para la elección de su comida, es que tenga buen sabor, que les de sustento y que tenga un precio accesible. Los restaurantes de comida saludable que conocen son *Go Green*, *Subway* y *Tre Fratelli*.

Finalmente concluyeron que Q.40.00 es un precio aceptable para un menú saludable, y estarían dispuestos a comprarlo media vez tenga buen sabor y los llene. Y cuatro de los seis estudiantes respondieron que si estarían dispuestos a cuidar más de su alimentación.

La **segunda sesión** se realizó con cuatro estudiantes universitarias, en una de las cafeterías de la Universidad del Valle de Guatemala. Todas de género femenino, con edades entre 20 y 23 años de edad, de la Facultad de Ciencias Sociales, con nivel socioeconómico C1.

Con respecto a los restaurantes de comida rápida comentaron que son la opción más accesible cuando se encuentran fuera de sus casas, ya que por lo general, al menos una vez a la semana consumen este tipo de alimentos. Y gastan entre Q.35.00 a Q.50.00 por un menú completo. Sin embargo se preocupan por su salud, y también comentan que cada vez, los restaurantes de comida rápida se vuelven más caros.

Todas mencionaron que les encantan los restaurantes de comida saludable, aunque no les parece que su precio sea más elevado que el de un menú tradicional de comida rápida. También mencionaron que hay pocas opciones de comida saludable, y no es tan accesible; además muchos de estos restaurantes saludables son vegetarianos y no ofrecen tanta variedad.

Uno de los restaurantes que mencionaron, de comida saludable fue *Pitaya*, pues ofrecen smoothies y wraps a muy buen precio y con buen sabor. Los factores que consideran como más importantes, en cuanto a su elección de un restaurante de comida saludable, son la calidad de la comida y el sabor. Les interesa que los alimentos estén bien preparados y sean orgánicos; pues en la mayoría de restaurantes utilizan productos enlatados y muy procesados, por lo que dejan de ser saludables para el organismo y más difíciles de digerir. Y estarían dispuestas a pagar entre Q.40.00 y Q.50.00 por un tiempo de comida completo en un restaurante saludable.

En la **tercera sesión** participaron nueve personas de ambos sexos, con edades comprendidas entre 22 y 55 años y nivel socioeconómico C2. Cuyas profesiones varían desde ingenieros, diseñadores gráficos, mecánicos, chefs y amas de casa. La sesión se realizó en la sala de una casa, en ciudad San Cristóbal.

Su percepción de comida rápida es que es sabrosa, es práctico pues tienen autoservicio, sin embargo no hay garantía de que los productos se hayan preparado adecuadamente por la misma rapidez en que los despachan. En promedio gastan entre Q.30.00 a Q.45.00 en un almuerzo y la mitad de los participantes, consumen comida rápida a diario. Todos muestran cierta preocupación con respecto a su alimentación, pues están conscientes de que la comida rápida tiene altos niveles de grasa y no posee los nutrientes que el cuerpo necesita.

Con respecto a los restaurantes de comida saludable, opinan que son más caros y no todos están conscientes de que existan. Ellos consideran que la comida saludable son los caldos, las carnes blancas, ensaladas y preparar alimentos cocidos o asados.

Dentro de los factores que más influyen en cuanto a su elección de comida saludable, se encuentra el precio y la variedad. Todos respondieron que estarían dispuestos a consumir alimentos saludables en algún restaurante, al menos una vez por semana, si tuvieran un precio de aproximadamente Q.30.00 y ofrecieran diversidad en sus menús. Y les gustaría adquirir este tipo de alimentos en los lugares de estudio o trabajo, pues es donde pasan gran parte del día.

3. Encuestas. Las encuestas se dividieron en dos partes, las cuales se pasaron a 342 personas de distintas edades, de ambos géneros y de un nivel socioeconómico medio, medio alto y alto en la ciudad de Guatemala.

a) Plantilla de Encuesta (Parte I)

CUESTIONARIO DE TRABAJO DE GRADUACIÓN

“Estudio de Factibilidad de la Apertura de un Restaurante de Comida Saludable”

Instrucciones: por favor responda el siguiente cuestionario, marcando con una “X” la respuesta que considere más apropiada. Todas sus respuestas son confidenciales y se utilizarán con fines didácticos, no lucrativos.

Edad:

- 15 a 20 21 a 25 26 a 30 31 a 40 41 a 50 51 o más

Sexo:

- Masculino Femenino

Zona en la que vive:

- Zona 1 Zona 2 Zona 3 Zona 4 Zona 5 Zona 6
 Zona 7 Zona 8 Zona 9 Zona 10 Zona 11 Zona 12
 Zona 13 Zona 14 Zona 15 Zona 16 Zona 17 Zona 18
 Zona 19 Zona 20 Zona 21 Zona 22 Zona 23 Zona 24

- Zona 25
1. ¿Cada cuánto asiste a comer a un restaurante?
 Diariamente Semanalmente Quincenalmente Mensualmente
2. ¿Qué días de la semana prefiere ir a comer al restaurante de su elección? (puede marcar más de uno)
 Lunes Martes Miércoles Jueves Viernes
 Sábado Domingo
3. ¿A qué tipo de restaurante asiste con mayor frecuencia?
 Comida Rápida Comida a la carta Tipo Buffet
4. ¿Con quién asiste normalmente a un restaurante?
 Familia
 Pareja
 Amigos
 Compañeros de Trabajo
 Solo o en autoservicio
5. ¿Cuál es el tiempo de comida que normalmente consume, cuando asiste a un restaurante?
 Desayuno Almuerzo Cena Refacción o postre
6. ¿De cuánto tiempo es lo que usted normalmente dispone, para comer en un restaurante?
 15 minutos o menos 16 a 30 minutos
 31 a 45 minutos 46 minutos a 1 hora
7. Enumere de 1 a 5 (siendo 1 el más importante y 5 el de menor valor), los motivos por los que usted regresaría a comer a un restaurante, sin repetir número.
- | | | | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | Un buen servicio y limpieza |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | Variedad de comida, buen sabor |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | Precios accesibles |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | Ubicación e infraestructura |
| <input type="checkbox"/> 1 | <input type="checkbox"/> 2 | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | Buena experiencia y un buen ambiente |
8. Para usted, a qué se refiere el término de “comida saludable”
-
-

9. ¿Conoce restaurantes que vendan comida saludable?

Sí (indique cuáles)

No, pero me gustaría conocer alguno

No y no me llama la atención

10. ¿En dónde preferiría comer comida saludable?

En casa (a domicilio)

En el carro (autoservicio)

En el trabajo (indique en qué zona)_____

En la universidad (indique cuál)

En un centro comercial (indique cuál)_____

Otro (indique en qué zona)_____

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un platillo completo de comida saludable? (que incluya acompañamiento y bebida)

Q. 20.00 a Q. 30.00

Q. 31.00 a Q. 40.00

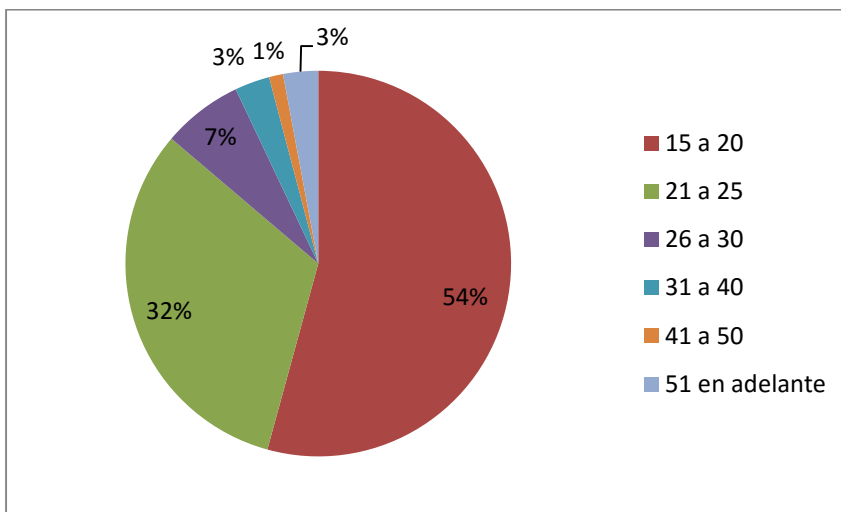
Q. 41.00 a Q. 50.00

Q. 51.00 a Q. 70.00

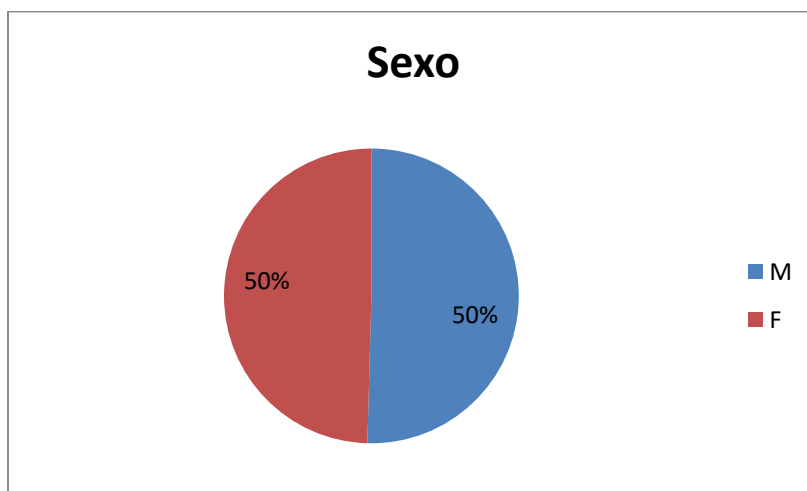
Q. 71.00 a Q. 90.00

Q. 91 en adelante

b) Resultados de las Encuestas (Parte I)

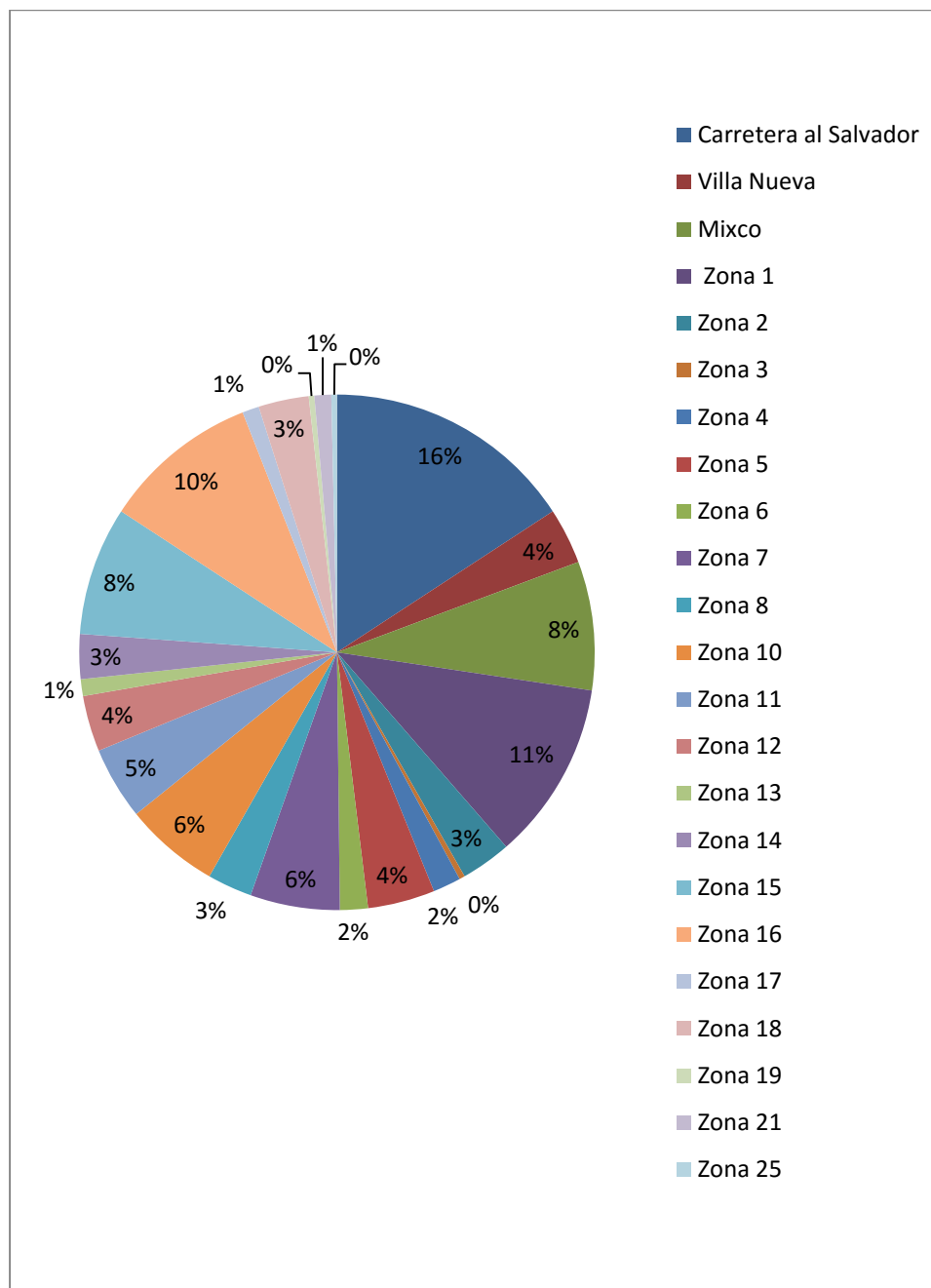
Gráfico 28: Rango de edad de los participantes

La mayoría de los encuestados se encontraban dentro de las edades entre 15 a 20 años de edad, debido a que ellos conforman una buena parte, dentro de la población objetivo a la cual va dirigido el restaurante de comida saludable.

Gráfico 29: Género de los participantes

De los encuestados, 172 fueron hombres y 169 fueron mujeres. Por lo que estuvo bastante homogénea la población de participantes en el presente estudio.

Gráfico 30: Zona en la que viven los participantes



La mayoría de los encuestados viven por Carretera el Salvador, Zona 1, Zona 16 y Mixco. Pues es el sector en donde se ubican las personas, con clase social media y media alta.

c) Plantilla de Encuesta (Parte II)

1. ¿Le gustaría comer en un restaurante de comida saludable?
 - SÍ
 - NO (Explicar por qué no le llama la atención comer en un restaurante saludable)
 - Precios elevados
 - Contiene muchas frutas y/o verduras
 - No da sensación de llenura
 - No le interesa cuidar su salud
 - Otros: _____

2. ¿Qué es lo que más le llama la atención de un restaurante de comida saludable?
 - Sabor
 - Variedad
 - Precio
 - Calidad de los alimentos (nutrientes)
 - Que tienen pocas calorías y grasas
 - Que ayudan a mantener una figura esbelta
 - Servicio
 - Otros: _____

3. ¿Cuál es la primera palabra que se le viene a la mente al escuchar “comida saludable”?

4. A su parecer, ¿el “nombre” de un restaurante saludable es importante?
 - NO
 - SÍ (Explicar qué le llama la atención del “nombre” de un restaurante saludable)
 - _____
 - ¿Qué nombre prefiere o elegiría para un restaurante de comida saludable?
 - Light & Tasty
 - Easy Gourmet
 - Otros: _____

5. El “logo” de un restaurante de comida saludable, le parece:
- Muy importante (Explique qué elementos le gustaría que tuviera el logo de un restaurante saludable) _____
 - Neutro
 - Poco importante
6. ¿Considera que el “empaquete” de los alimentos es algo importante que podría influir en su decisión de compra?
- NO
 - SÍ (Explique el tipo de empaque que prefiere, para que le despachen una orden a domicilio de comida saludable)
 - Empaques amigables con el medio ambiente
 - Empaques de plástico transparente
 - Empaques de cartón (en forma de cajitas como en la comida china)
 - Bolsas de cartón o papel Kraft
 - Empaques de duroport
 - Otros:

7. ¿Qué zonas son las que más frecuenta o transita diariamente?
- Zona 1
 - Zona 2
 - Zona 3
 - Zona 4
 - Zona 5
 - Zona 6
 - Zona 7
 - Zona 8
 - Zona 9
 - Zona 10
 - Zona 11
 - Zona 12
 - Zona 13
 - Zona 14
 - Zona 15
 - Zona 16
 - Zona 17
 - Zona 18

- Zona 19
- Zona 21
- Zona 24
- Zona 25
- Carretera al Salvador
- Calzada Roosevelt
- San Cristóbal
- Calzada San Juan
- Villa Nueva
- Mixco

8. ¿Cuánto tiempo pasa en dicha zona?

- Menos de 2 horas
- 2 – 4 horas
- 4 – 6 horas
- 6 – 8 horas
- Más de 8 horas

9. ¿En qué horario frecuenta dicha zona?

- Antes de las 8:00 AM
- Durante la mañana
- Durante la tarde
- Durante la noche
- Todo el día

10. ¿Qué restaurante de comida saludable frecuenta más?

- Go Green
- Subway
- Otros: _____

11. ¿Qué es lo que más le llama la atención del restaurante que seleccionó?

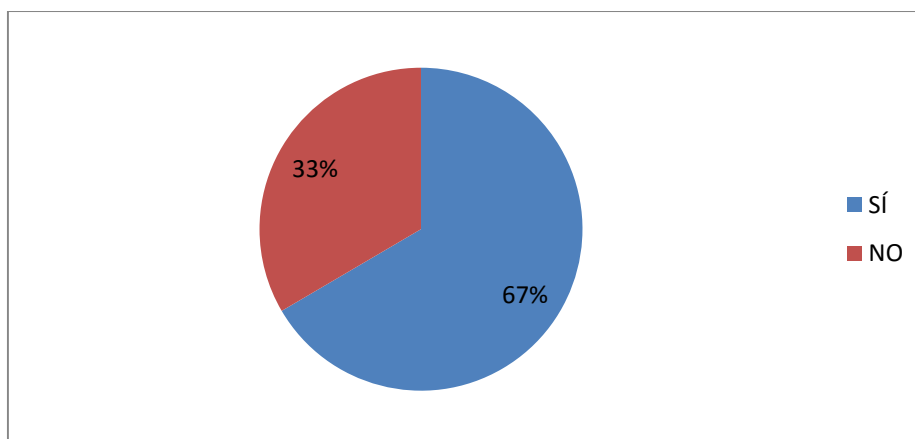
- Sabor
- Variedad
- Precio
- Nombre o imagen del restaurante
- La presentación de los productos
- Aspectos nutricionales
- Otros: _____

12. ¿Estaría interesado en que el restaurante le prepare un menú especializado en base a una dieta específica?

- NO
- SÍ (Explique cuánto estaría dispuesto a pagar por dicho menú)
 - Entre Q.20.00 y Q.35.00
 - Entre Q.35.00 y Q.50.00
 - Entre Q.50.00 y Q.75.00
 - Entre Q.75.00 y Q.100.00

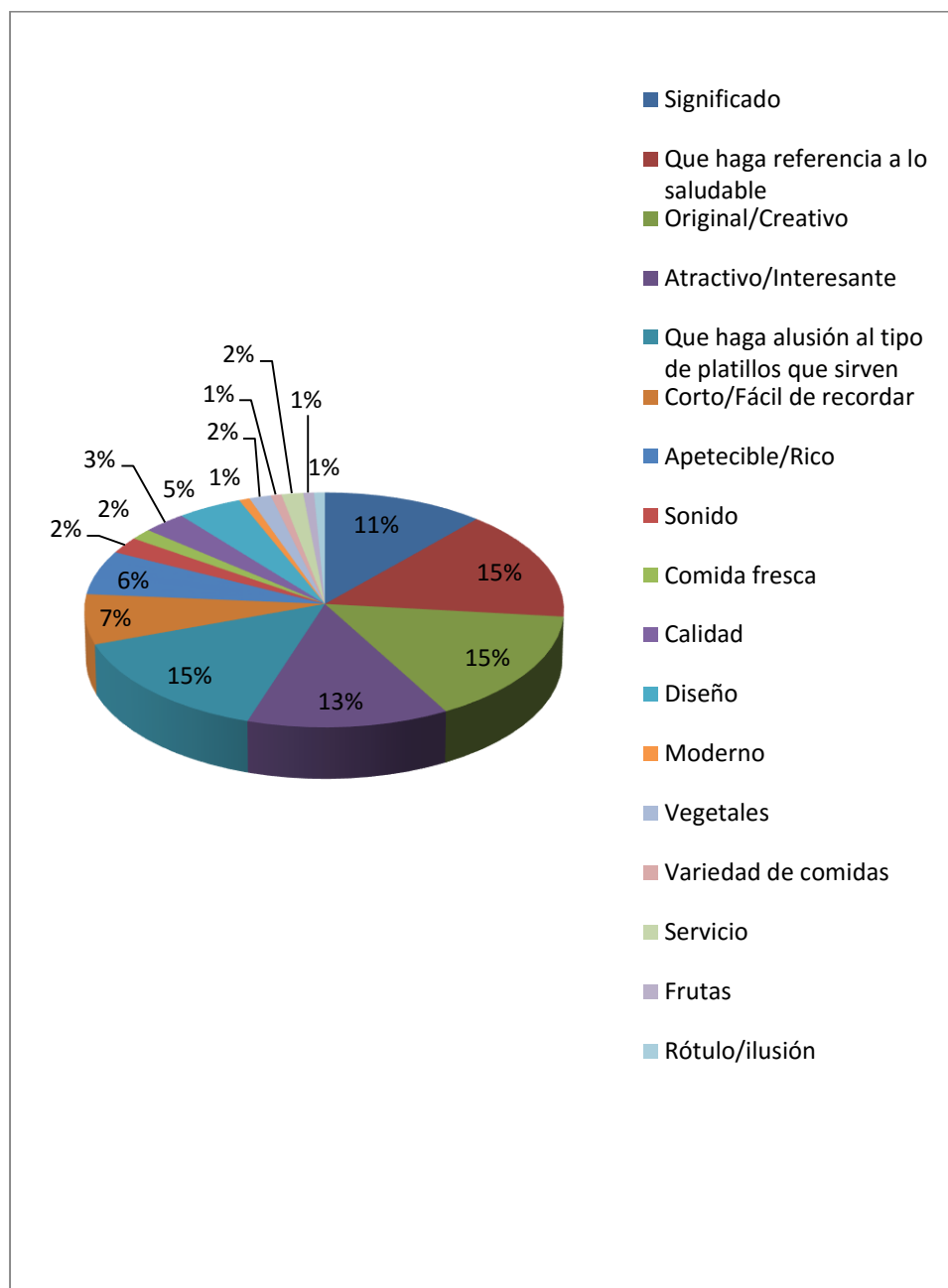
d) Resultados de las Encuestas (Parte II)

Gráfico 31: Importancia del nombre en un restaurante saludable



Ya que se busca atraer al mayor número de clientes posible, un aspecto clave para poderlo hacer es a través del nombre. Y esto se evidenció en esta gráfica pues para el 67% de los participantes que respondieron la segunda parte de la encuesta, el nombre si es un aspecto importante. Mientras que para el otro 33% le es irrelevante.

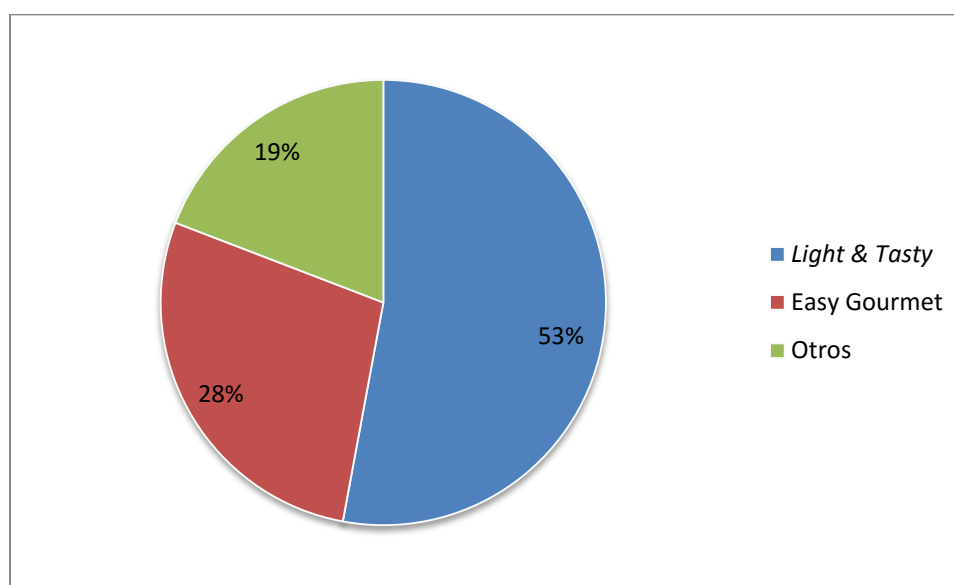
Gráfico 32: ¿Qué buscan las personas en un nombre de restaurante?



Entre los cinco aspectos más relevantes en cuanto al nombre del restaurante, se mencionan: el sonido con un 15% y esto se refiere a que al pronunciar el nombre del restaurante, éste sea fácil de pronunciar, recordar y sea agradable. Otro 15% respondió que el nombre debe estar

relacionado ya sea con comida fresca, o con el platillo principal del menú del restaurante saludable. El 13% comentó que debe ser llamativo o atractivo a la vista del consumidor y el 11% le dio más importancia a la semántica del nombre, es decir a su significado o a lo que éste transmite.

Gráfico 33: Propuesta de nombres para el restaurantes saludable



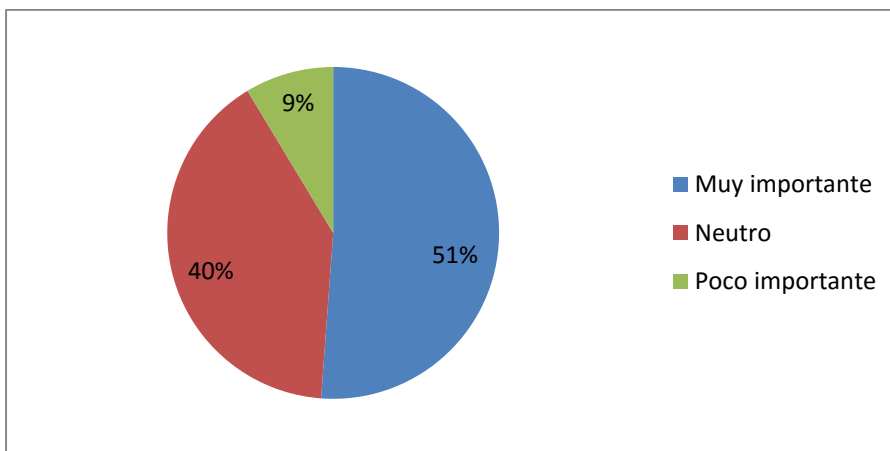
Se les presentaron dos opciones de nombres para el restaurante de comida saludable, y se les dio la libertad proponer otro a su elección. Los resultados que se obtuvieron fueron bastante interesantes, ya que entre los nombres que sugirieron están:

- Fresh & Easy
- Gourmet & Green
- La Ensalada Feliz
- Grandma's Caldo
- Food Safety
- Healthy Eat
- Live Green

Y entre los comentarios principales, pusieron que fuera un nombre original y no tan genérico, tradicional, si van a ser varios restaurantes en todo el país sería mejor ponerle un nombre en

español, dar a entender que lo light también puede ser sabroso, que sea algo verde y barato, entre otros. Pero el que más predominó fue el de “Light & Tasty” con un 53% de votos.

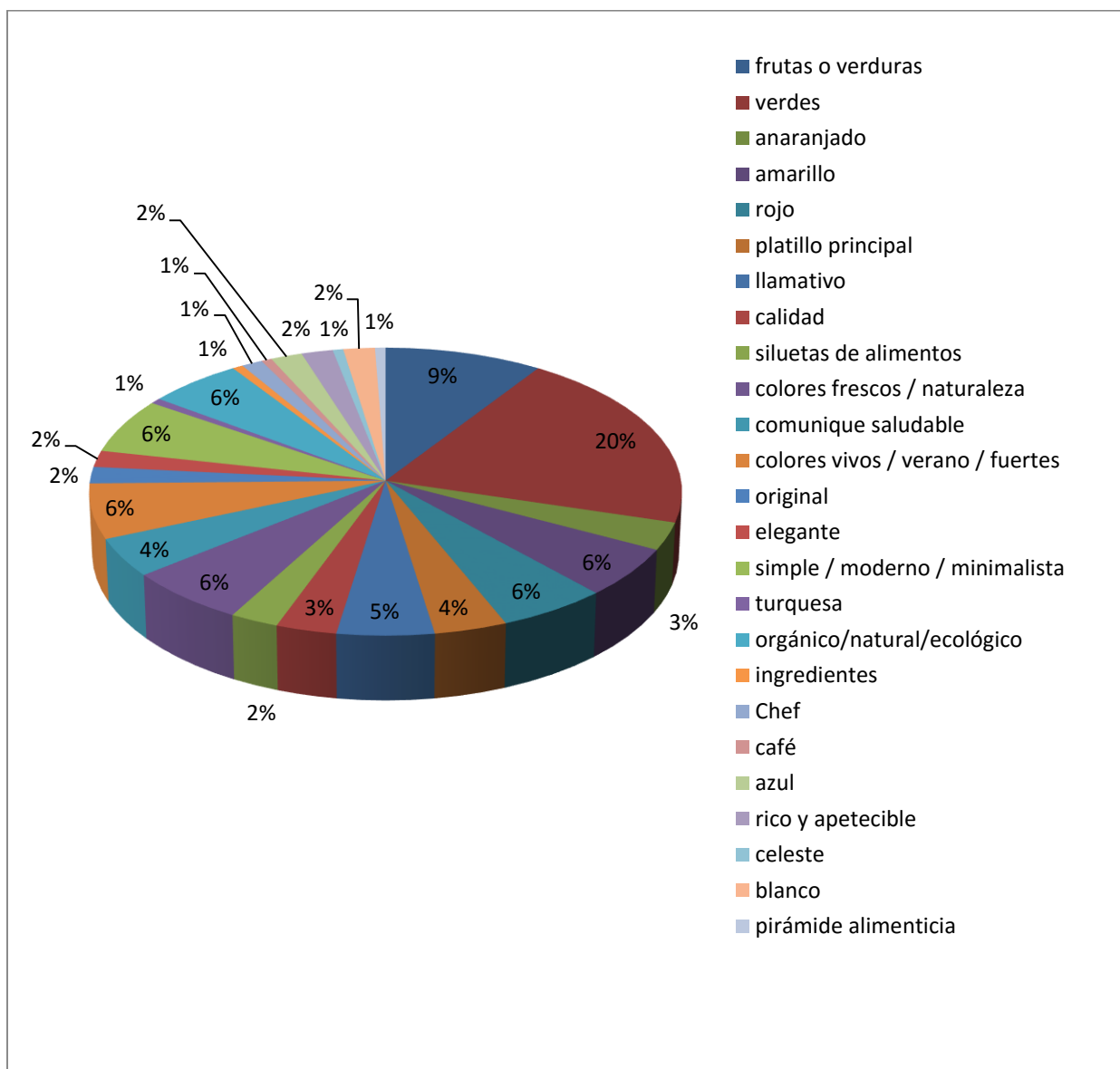
Gráfico 34: Importancia del logo para el restaurante saludable



El Gráfico 34 muestra que el logo es muy importante para el 51% de los participantes, ya que depende de éste captar la atención de los clientes y para que ellos se puedan sentir identificados con la marca. Para el 40% de los participantes, el logo no es tan importante como para influir en su decisión de comer en el restaurante saludable. Y únicamente el 9% respondió que el logo es poco relevante para el restaurante.

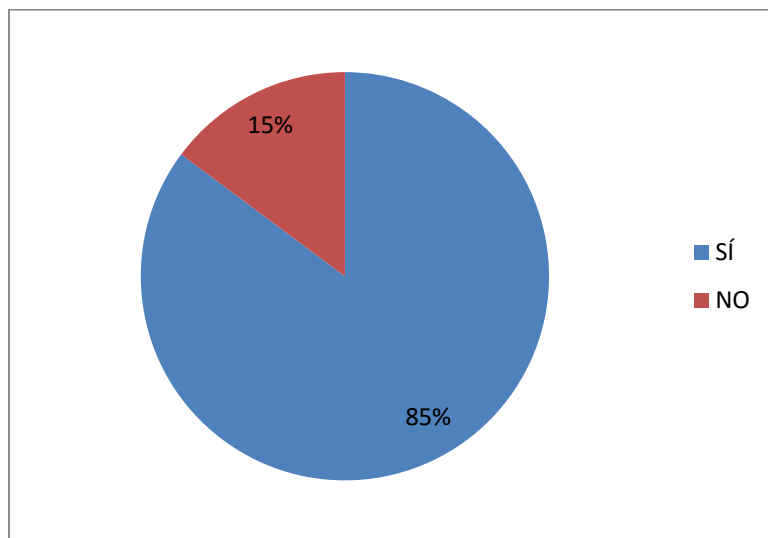
Debido a la magnitud de respuestas afirmativas, será necesario tener un logo que atraiga la atención del mercado objetivo.

Gráfico 35: ¿Qué elementos les gustaría que tuviera el logo del restaurante saludable?



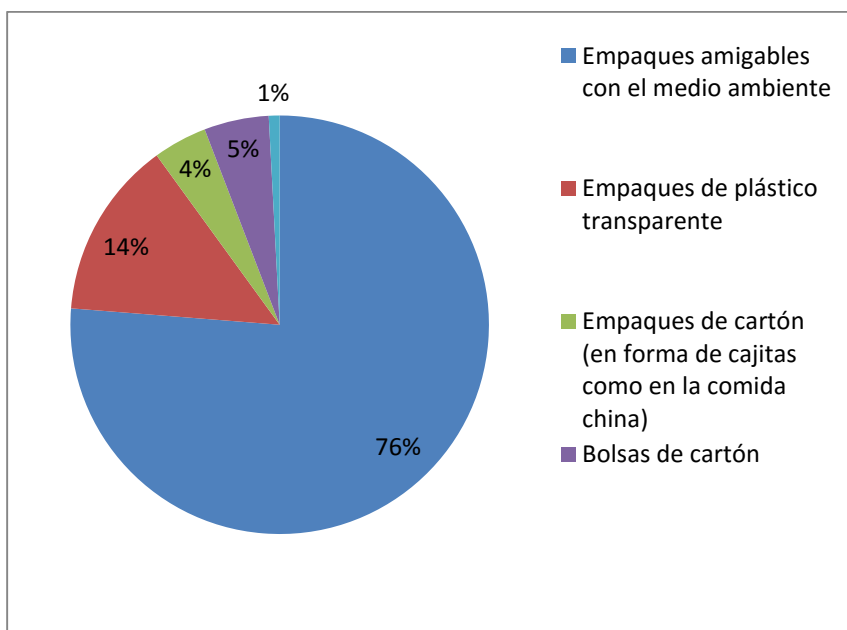
Con base a las personas que contestaron que el logo era muy importante, se les preguntó acerca de los elementos o las características que tuviera el logo en cuanto a formas, colores, entre otros. Se puede observar que de todas las respuestas, el color más asociado a lo saludable es el color verde, representando el 20% de las respuestas. Mientras que el 9% lo asoció a formas de frutas y verduras.

Gráfico 36: Importancia del empaque de los productos para el restaurante saludable



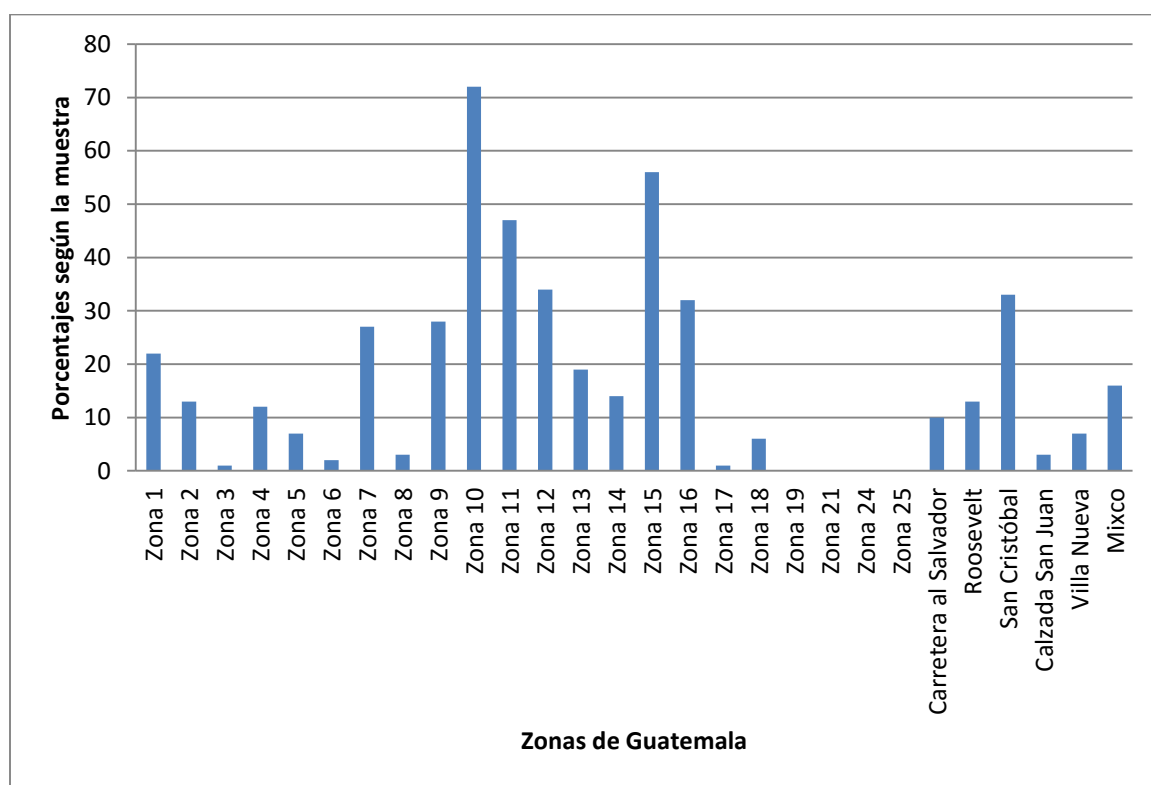
El 85% de los participantes señaló que los empaques si tienen cierta influencia en su decisión de compra, mientras que para el 15% este no es un aspecto relevante.

Gráfico 37: Tipo de empaque que prefieren los clientes



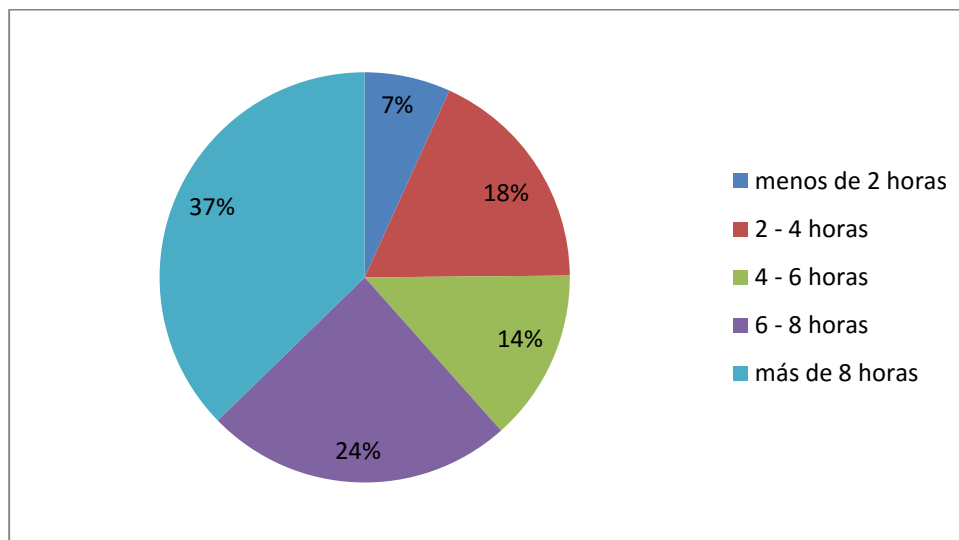
De los que respondieron en el Gráfico 36, que sí era relevante el empaque, el 76% respondió que prefiere los empaques que son biodegradables, es decir que no contaminan al ambiente. Mientras que un 14% prefiere los empaques de plástico transparentes. Por lo que es necesario tomar esto en cuenta al momento de despachar una orden a domicilio.

Gráfico 38: Zonas de Guatemala más frecuentadas por los participantes



Se observa que las zonas más concurridas por la población objetivo son la zona 10, zona 15, zona 11, zona 8 de Mixco (San Cristóbal), zona 11 y zona 12 de Guatemala. Por lo cual, se buscó encontrar un punto intermedio entre dichas zonas para estar más cerca de los clientes y minimizar los costos de logística al momento de repartir los pedidos a domicilio.

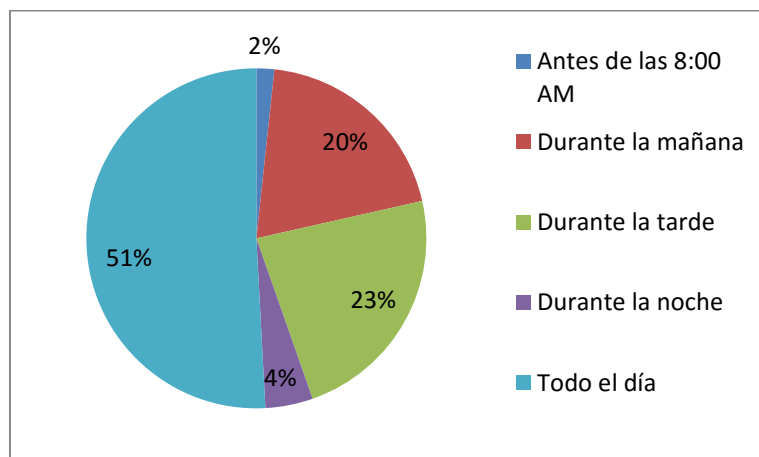
Gráfico 39: Tiempo en que los participantes se mantienen en las zonas que más transitan



El 37% de los participantes, probablemente viva o trabaje por las zonas mencionadas en el Gráfico 38. Debido a que se mantienen más de ocho horas en dichas zonas, por lo cual es probable que visiten restaurantes cerca de dichas zonas.

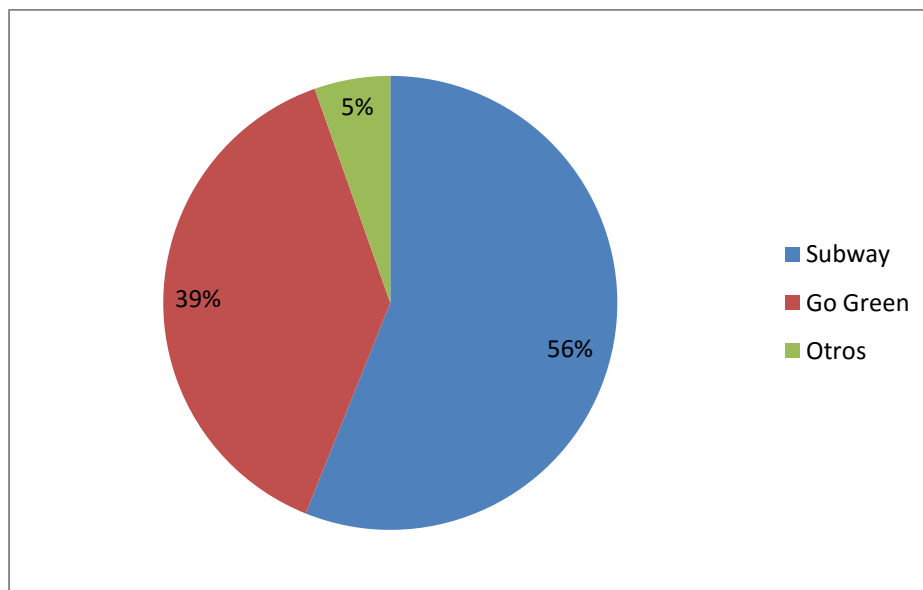
El 24% de los participantes se mantiene entre 6 a 8 horas en dichas zonas y cabe resaltar que son pocas las personas que se mantienen menos de 2 horas en dichas áreas, pues sólo el 7% respondió de tal forma.

Gráfico 40: Horario en que frecuentan las zonas que más transitan



En correspondencia con los datos que se obtuvieron en el Gráfico 40, el 51% se mantiene todo el día en dichas zonas. Y un porcentaje muy similar se mantiene toda la mañana o toda la tarde, 20% y 23% respectivamente.

Gráfico 41: Restaurantes saludables más frecuentados por los participantes



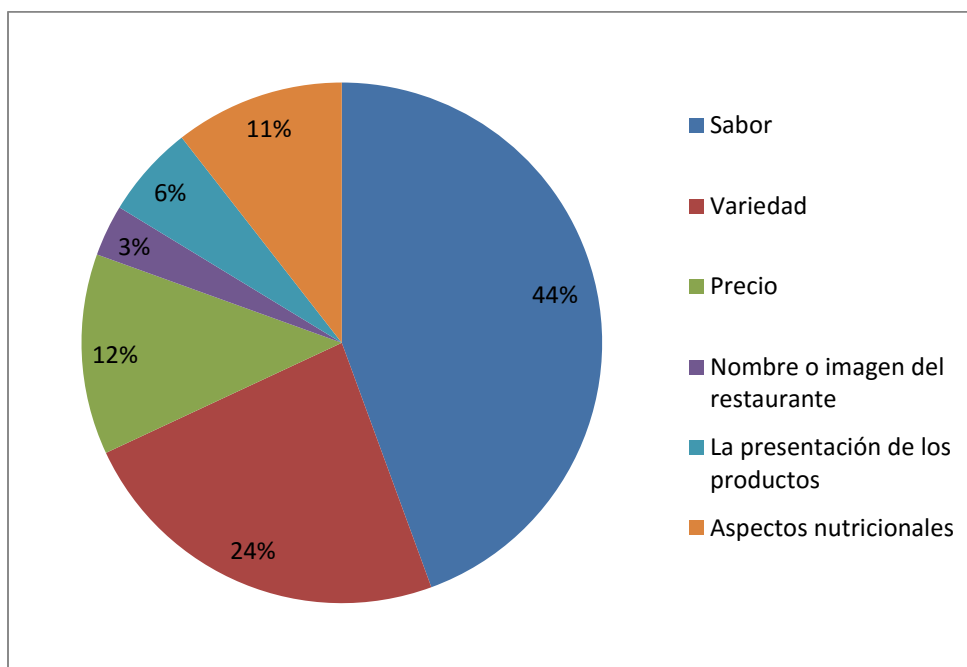
Sólo se pusieron tres opciones como restaurantes de comida saludable, *Subway*, *Go Green* y otros debido a que en el Gráfico 41, se había observado que los restaurantes que más predominaban en cuanto a esta línea de restaurantes eran *Go Green* y *Subway*. Y cabe resaltar que en el Gráfico 14 los resultados mostraron que el “top of mind” era *Go Green*, sin embargo *Subway* es el restaurante más frecuentado según el Gráfico 41. Por lo que aunque un restaurante ocupe las primeras posiciones en el listado mental de las personas, esto no implica que dicho restaurante vaya a ser el más concurrido.

Entre el 5% que mencionó la opción de “otros”, los restaurantes mencionados fueron los siguientes:

- *Quiznos*
- *El árbol de la Vida*
- *Café Barista*

- *The Baguel Factory*
- *Parrillada don Emiliano*
- *Nais*
- *El Rey Sol*
- *Tapas y Cañas*

Gráfico 42: Características del restaurante saludable que más frecuentan los consumidores



Con base a las respuestas del Gráfico 42, se buscó conocer qué era lo que más les llamaba la atención de los restaurantes que más frecuentaban, y el 44% de los participantes mencionó que el sabor es fundamental y el 24% de los participantes respondió que la variedad es lo que más les atrae de dichos restaurantes.

B. Análisis PESTEL

Cuadro 40: Análisis de los aspectos políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales de Guatemala, que pueden afectar el desarrollo del restaurante saludable

P	Políticos
	<ul style="list-style-type: none"> • La inestabilidad política es un factor influyente en nuestra economía y productividad como país, pues en cada gobierno aumenta la deuda pública causando más déficit, lo que limita los fondos para los sistemas de educación y salud pública, aumentando la pobreza, causando un retroceso del índice de desarrollo humano y disminuyendo la calidad de vida de muchos guatemaltecos (Barquín, 2013). • Otro aspecto importante a mencionar, es lo susceptible que es Guatemala a la economía mundial por lo que cualquier crisis en países como EEUU afecta al país directamente. • La violencia y criminalidad son otro factor clave que continua afectando al país, hay falta de transparencia en el gobierno, falta un buen manejo del gasto público con eficiencia y calidad. Pues aunque Guatemala tenga acceso a reservas monetarias internacionales de miles de millones de dólares y quieran realizar varias reformas para aumentar la competitividad del país, el gobierno aún debe trabajar en la seguridad personal y jurídica para atraer a inversionistas extranjeros y fomentar la producción interna para tener un crecimiento económico sostenido (Bermúdez, 2006). • Según el reporte del Crimen y Violencia en C.A. un Desafío para el Desarrollo del Banco Mundial, la situación de inseguridad representa costos económicos al país, que equivalen al 7.7% del PIB (“Guatemala Panorama general”, 2014). • Otro factor determinante para el éxito del restaurante de comida saludable es cumplir con todas las regulaciones que establece el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Pues este ente regula y ejerce el Control Sanitario de los Alimentos Procesados, para asegurar su inocuidad y calidad. Además de cumplir con las políticas que establece la Superintendencia de Administración Tributaria y el Registro Mercantil para registrar legalmente una empresa (“Regulación y Control de Alimentos”, 2014).

	<p>Continuación de los aspectos políticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el TLC-RD-CAFTA no existe un apartado para los productos orgánicos específicamente, sin embargo se aplican las normas para productos convencionales. (“Normativa del Tratado de Libre Comercio aplicables a los productos orgánicos”, 2006). • La producción, comercialización y comercio exterior de productos orgánicos está regulada en los EEUU por medio del Programa Nacional Orgánico NOP, que entró en vigencia el 21/10/2002 (“Requerimientos de entrada a los Estados Unidos”, 2006).
E	Económicos
	<ul style="list-style-type: none"> • Entre los aspectos que favorecen al desarrollo del restaurante de comida saludable, cabe mencionar: <ul style="list-style-type: none"> • Guatemala tiene un gran potencial para acelerar su crecimiento económico a través del comercio, la integración regional y el turismo. Es por eso que durante las últimas décadas Guatemala ha mantenido un crecimiento económico relativamente estable. Lo cual muestra un comportamiento congruente con la recuperación económica prevista al 2013, según el Índice Mensual de Actividad Económica. (Banco Mundial, 2014) • A nivel macroeconómico, Guatemala cuenta con estabilidad en el sistema bancario y con respecto a las tasas de interés, hay disponibilidad de crédito en quetzales y dólares y según las proyecciones del Fondo Monetario Internacional, el volumen del comercio mundial para el 2014 crecerá con respecto al del año 2013 (Barquín, 2013). • Según Agexport, se planteó en el 2013 un crecimiento del 10% en las exportaciones de productos bajos en grasa, azúcares y sin colorantes artificiales; para el mercado de consumidores en EE.UU., Europa y Centroamérica. Además Guatemala cuenta con la ventaja de ser un país productor de materias primas naturales y cada vez son más los países en donde se inclinan por la comida saludable. Los productos orgánicos que más se exportan son: café, banano, caña de azúcar y cacao (“Sector de alimentos y bebidas busca crecer 10% este año”, 2013).

Continuación con aspectos económicos

- Hay varios proyectos de ley para aumentar el empleo y fomentar la inversión. La inversión extranjera directa continuará creciendo en el 2014, estimando US\$1,368.3 millones (Espina, 2013).
- El tipo de cambio se ha mantenido relativamente estable, en congruencia con su estacionalidad. Y en cuanto al crédito bancario del sector privado, éste ha mantenido un dinamismo importante, el cual resulta ser mayor en el caso de la moneada extranjera y se estima que continuará para el 2014 (Barquín, 2013).
- EL PIB se aceleró el segundo trimestre del 2013 quedando en un 4.3%. Lo cual genera un ambiente propicio para que aumente el consumo interno y por ende las ventas del restaurante de comida saludable (“Guatemala Panorama general”, 2014).
- Según los pronósticos para el 2014, habrá una reducción del precio internacional del trigo y del maíz (Bloomberg, s.f.).
- Los mayores niveles de actividad económica global y del comercio mundial, propiciarían una mayor demanda externa de bienes y servicios del país, especialmente en el 2014. Estimando un crecimiento económico entre 3.3% y 3.9% para el presente año, y un aumento en la demanda interna (Barquín, 2013).
- Los pequeños agricultores de escasos recursos, tienen la ventaja comparativa frente a los productores masivos, en que al no poder costearse insumos químicos costosos, prefieren optar por prácticas orgánicas. Aunque para tener resultados satisfactorios es necesario contar con la tenencia de tierra, y que en los proyectos se realicen contratos de arrendamiento a largo plazo para estimular a los terratenientes a respaldar métodos para conservar la tierra en óptimo estado. Además es importante mencionar que para que puedan tener éxito los pequeños agricultores, deben constituirse en organizaciones para aprovechar las economías de escala mediante la comercialización colectiva, pues es más fácil negociar con una organización que con un montón de agricultores individuales.

Continuación con aspectos económicos

- Las organizaciones vigilan el cumplimiento de las normas internacionales para reducir costos en la certificación, mantienen a su personal capacitado e inspeccionan a sus agricultores (“El paso a la agricultura orgánica: ¿una opción interesante para los pequeños agricultores?”, 2004).
- A medida que aumente el número de consumidores de productos orgánicos, los precios de estos alimentos puede disminuir.
- Entre los aspectos que no favorecen el desarrollo del restaurante saludable, se mencionan los siguientes:
 - Si la inflación llega a estar a una tasa superior al crecimiento del PIB real (4.9%), esto representará mayores riesgos para la economía y reducción del ingreso real de la población produciendo un estancamiento económico (Siglo 21, 2013).
Por lo cual, la política monetaria se mantendrá vigilante para alcanzar el objetivo de inflación de mediano plazo (4.0% +/- 1%) (Barquín, 2013).
- Según el Ministerio de Finanzas Públicas, se prevé un déficit fiscal 0.5% superior al del año 2013 (“Informe de las actividades de medio año 2013”, 2013).
- La agricultura orgánica resulta más trabajosa ya que requiere de una mayor mano laboral para poder eliminar manualmente la maleza, lo que puede aumentar los costos.
-

S

Socio – culturales

- Guatemala es la economía más grande de C.A. pues posee el mayor porcentaje de personas en edad productiva (70% de los habitantes tiene menos de 30 años de edad según el Censo Poblacional 2002 del INE). Pero se encuentra dentro de los países de Latinoamérica con mayor desigualdad y pobreza, en especial en las zonas rurales y entre poblaciones indígenas (“Demografía”, 2014).

Continuación con aspectos culturales

- Se estima que ocho de cada diez personas viven en pobreza según los resultados del Mapa de Pobreza Rural 2011. Pues en el Estudio de Evaluación de la pobreza en Guatemala del Banco Mundial, señala que entre el 2000 y 2006 la pobreza disminuyó de un 56% a un 53.7%, pero la situación sigue siendo difícil para los municipios del país, que abarcan el 44%. A nivel centroamericano, Guatemala se ubica en último lugar en cuanto a los índices de mortalidad materno-infantil y de desnutrición crónica (Mazariegos, 2014).
- Guatemala ocupa el lugar 133 de 187 países clasificados en el Informe sobre Desarrollo Humano 2013 (IDH), que fue presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Estando calificados como un país de desarrollo humano medio, ubicándonos en las últimas posiciones en cuanto a los indicadores sociales a pesar de la mejora en los ingresos per cápita, registrados de US\$4,235. Y esto puede deberse a que los beneficios del crecimiento económico, no implican un mayor desarrollo para la población, porque las políticas públicas no atienden a las necesidades sociales (Álvarez, 2013).
- El nivel de esperanza de vida al nacer es de 71.4 años, con escolaridad de adultos media es de 4.1 años, la población que vive con un ingreso por debajo del \$1.25 por día corresponde al 13.5% (“Informe sobre el Desarrollo Humano 2013”, 2013).
- Cada vez se registra una mayor disponibilidad y aceptación de los productos bajos en grasa y colesterol en los supermercados, debido al crecimiento de la demanda y a la disponibilidad y accesibilidad de los productos.
- El número de hogares que se reúnen a almorzar a medio día, se ha visto reducido. Provocando el florecimiento de restaurantes a bajo costo y servicio rápido, también ha habido un crecimiento exponencial en el área de los call centers, por lo que ahora muchos adolescentes pasan fuera de sus casas la mayor parte del día y no tienen tiempo de cocinar.

	<p>Continuación con aspectos socio-culturales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Según el estudio realizado en el 2009, Guatemala posicionaba el décimo lugar entre los países con más obesidad a nivel mundial. Y esto se debe al gran acceso de la comida con altos niveles de grasas saturadas o grasas trans y al incremento en la urbanización, lo cual supone un estilo de vida más sedentario. Según las proyecciones, estas cifras irán en aumento a medida que no se cambien los hábitos de alimentación y se promueva la actividad física (“Guatemala entre los países con más obesidad”, 2010).
T	<p>Tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La tecnología en toda industria, ayuda a aumentar la eficiencia, reducir tiempos de ocio, optimizar procesos de producción, analizar y optimizar los niveles de inventario, entre otros (Omar, s.f.). • Guatemala se ubica en los últimos lugares a nivel mundial, con respecto al desarrollo tecnológico y científico. Según la evaluación que se realizó en el 2010, Guatemala se ubicó en el lugar 127 de 133 países acerca de la eficiencia del Congreso para apoyar el tema tecnológico (“Baja calidad marca educación nacional, sin eficiencia Gubernamental”, 2010). • Aunque Guatemala no se ha desarrollado mucho en el ámbito tecnológico, tiene mucho potencial por los profesionales que han dedicado parte de su vida a realizar investigaciones y descubrimientos tecnológicos en el país, como el caso del ingeniero Alejandro Fuentes, quien investigó sobre híbridos y maíces con alto valor en proteínas para C.A. y ha dedicado gran parte de su vida al estudio de la genética para optimizar el rendimiento de los cereales, el frijol, el ajonjolí, el arroz y las hortalizas (“Guatemala lidera generación de servicios de tecnología en Centro América”, 2011). • El uso de la tecnología permite tener un flujo más rápido y efectivo de la información para la toma de decisiones más certeras, y mejora el estilo de vida de las personas. • Guatemala no es un país tan competitivo a nivel global, debido a su escaso desarrollo tecnológico, lo cual no exenta al sector industrial.

Continuación con aspectos tecnológicos

- El internet permite que las personas tengan una mejor formación y acceso a información de otros países. Esto ha aumentado la competitividad de los profesionales a nivel internacional.
- Actualmente varias empresas guatemaltecas gestionan servicios de diseño y desarrollo web donde desarrollan plataformas interactivas para facilitar la gestión y el control interno de dichas empresas. Así como tener una mayor presencia por medio de social media marketing, marketing online y analítica web para medir la participación que tienen las empresas en la web, y servicios para mejorar el posicionamiento de una marca o empresa en los buscadores de internet (“Guatemala lidera generación de servicios de tecnología en Centro América”, 2011).
- En el 2013, Guatemala fue sede del primer Congreso Internacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para promover y difundir la ciencia, tecnología e innovación impulsado por medio de la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología SENACYT, involucrando al sector público, privado y académico. Lo cual busca mejorar la efectividad de los sectores público, privado y académico en el campo científico y tecnológico, desarrollar acciones que potencien la comunicación y el intercambio de conocimientos de los expertos, entre otros. (“Congreso Internacional Ciencia, Tecnología e Innovación 2013”, 2013)
- Según el informe del Monitor Global de Emprendimiento para Guatemala 2009-2010, el 73% de las personas que emprenden su negocio propio, utiliza tecnología que ha estado disponible hace más de 5 años (Global Entrepreneurship Monitor, 2010).
- En la actualidad la tecnología se ha vuelto cada vez más imprescindible, incluso para los restaurantes. Su utilidad va desde los sistemas de gerencia que ayudan a llevar un mayor control de la adquisición de materia prima, del manejo de inventarios para monitorear todos los productos que hacen falta y programar su compra; para lo cual existen softwares como Chef Tec que es utilizado por los Hoteles Marriot y esto les minimiza tiempos muertos e inventarios óptimos ya que pueden ordenar los productos que les hagan falta en línea.

Continuación con aspectos tecnológicos

Para mejorar el manejo del área administrativa del restaurante y para mantener informados a los empleados, se puede utilizar una red interna o intranet, para comunicarles los beneficios, etc. (“Tecnología de punta”, s.f.).

- También se utilizan programas de códigos láser, los cuales ayudan a mejorar la precisión del inventario y a manejar análisis nutricional de los alimentos. También existen otros programas que proporcionan información acerca de cuáles son los menús más vendidos para hacer promociones, de los costos porcentuales de cada platillo, el reporte de propinas, gestionan los recursos humanos y generan reportes financieros; así mismo facilitan la toma del pedido y facturación. (“Tecnología de punta”, s.f.).
- Las aplicaciones para dispositivos móviles permiten exhibir los menús de forma virtual e interactiva, los ingredientes y la preparación de los platillos, como lo es el caso de: i3NET (Hernández, 2012).

E

Ecológicos

- Según la Agencia de Administración de Alimentos y Medicamentos FDA, un alimento natural es el que no contiene aditivos, colorantes artificiales ni sustancias sintéticas. Por ejemplo, las frutas, vegetales, granos, productos lácteos, carne y pescados. (Marcano, 2014).
- Guatemala es un país propenso a terremotos, huracanes y tormentas tropicales; debido a la deforestación causada por la tala de árboles, la pérdida de la biodiversidad y la erosión de los suelos. También aumenta la contaminación de ríos, lagos y costas marítimas con residuos sólidos y líquidos; y la contaminación de los mantos acuíferos o agua subterránea debido a la explotación minera a cielo abierto. (Bermúdez, 2006)
- Existen sistemas de discriminación de residuos enfocados en facilitar el reciclaje.
- La ley exige presentar un formulario para la Evaluación Ambiental, donde se miden los impactos negativos y positivos que las políticas, planes, programas tienen sobre el medio ambiente; y éste puede ser llenado por el representante legal del restaurante. Luego se presenta en el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Duarte, 2011).

	<p>Continuación con aspectos ecológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dentro de los factores ambientales que también influyen en un restaurante, como en cualquier negocio, están: <ul style="list-style-type: none"> ○ La iluminación, pues hay que escoger una que no cause mucho reflejo o pueda afectar la vista tanto de los clientes como de los trabajadores, como causar fatiga visual y en general se recomienda tener una iluminación de 200 lux para la Industria conservera, tener una adecuada localización de las luminarias, combinar la luz artificial con la natural, y evitar que la iluminación incida directamente, colocando cortinas o persianas. ○ Los colores, pues la falta de contraste puede provocar un mayor cansancio en los trabajadores. Por lo cual se pretende tener una adecuada. ○ Los niveles de temperatura deben ser los adecuados, tanto en la cocina como en el restaurante. (Código de Salud, 1997). • También se evitará que los contaminantes lleguen a los alimentos, teniendo un estricto control de calidad y atención, utilizando equipo de protección en la cocina e ingredientes que estén asegurados mediante un programa de control de calidad o certificados bajo las normas ISO (Duarte, 2011).
L	<p>Legales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se deberán cumplir con cada uno de los rubros que establece el Código de Trabajo, con respecto a los sueldos, horas de trabajo incluyendo extras, prestaciones laborales, prohibición de trabajo forzado; edad mínima para trabajar y eliminación de las peores formas de trabajo infantil; seguridad y salud ocupacional. (Código de Trabajo, 2010) • Según la Norma Sanitaria para el funcionamiento de restaurantes y servicios afines; se debe asegurar la calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos y bebidas de consumo humano durante la adquisición, transporte, recepción, almacenamiento, preparación y comercialización en los restaurantes y servicios afines. (Resolución Ministerial N° 363-2005/MINSA, s.f.) • Según el Código de Salud, Decreto 90-97 del Congreso de la República, artículo 133 parte C: los propietarios de establecimientos expendedores de alimentos preparados,

Continuación con aspectos legales

como restaurantes, cafeterías o comedores, serán responsables del cumplimiento de las normas sanitarias que regulan la calidad e inocuidad de los alimentos. En caso de incumplimiento, el propietario se sujetará a las sanciones que dicho Código establece. (“Código de Salud”, 1997)

- También es de tener en cuenta las leyes que amparan los derechos e intereses de los consumidores, como lo hace la Ley de Protección al Consumidor y Usuario, que entró en vigencia desde el 2003.

Se debe implementar la DIACO, la cual consiste en educar y orientar al consumidor para que sepa escoger los bienes y servicios que desee adquirir en las mejores condiciones. (Ruano, 2008)

- Los marcos jurídicos y normativos tienden a favorecer la agricultura convencional. Es por esta razón que se necesita estimular al gobierno para crear un entorno normativo más propicio para que los pequeños agricultores adopten la agricultura orgánica.
- Guatemala tiene una legislación nacional, que regula el área de producción orgánica. Y la UE concedió al país “certificado como país productor de orgánicos” (“Características Generales de los productos orgánicos”, 2006).
- Los productos orgánicos como tal, no tienen una clasificación específica para categorizar sus exportaciones, actualmente se contabiliza por medio de fincas certificadas que se dedican exclusivamente a la producción orgánica, aunque al momento de la exportación se contabiliza de manera convencional (“Requerimientos de entrada a los Estados Unidos”, 2006).
- Adicionalmente a cumplir con los requisitos de calidad sanitaria e inocuidad de los alimentos, deben de cumplir con atributos de calidad diferenciadores mediante sistemas voluntarios de control, como el organismo certificador quien verifica y controla el cultivo o crianza, transformación, envasado, etiquetado y comercialización respetando las normas CEE N° 2092/91 (“Características Generales de los productos orgánicos”, 2006).

Continuación con aspectos legales

- Como el restaurante será una institución lucrativa, si se conforma como una sociedad anónima que trabaja como persona jurídica, y tendrá la obligación de pagar impuestos como el IVA, cuota patronal del IGSS, IRTRA, INTECAP, ISR, Impuesto sobre empresas mercantiles, Impuesto único sobre inmuebles, Impuestos o tasas municipales y tasas municipales para las instituciones del estado (“¿Constituir una asociación? ¿Cómo? ¿Qué beneficios tiene?”, 2012).

C. Las 5 Fuerzas de Pórtter

Cuadro 41: Las 5 Fuerzas de Porter para analizar el entorno del restaurante de comida saludable.

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	
Cantidad de competidores ofreciendo productos similares	Aunque son pocos los restaurantes que se dedican exclusivamente a la comida saludable, no se pueden subestimar pues acaparan un porcentaje importante del mercado al cual van dirigidos.
Tasa de crecimiento	La tasa de crecimiento en este sector puede ser un poco lenta, sin embargo se prevé que dicha tasa aumente para los próximos años.
Magnitud de los costos fijos	No se necesita de un gran espacio de almacenamiento, ya que no se tendrán grandes niveles de inventario y los insumos se almacenarán en el mismo local, además se contratará personal de acuerdo a la demanda que haya de platillos saludables. Por lo cual, este es un factor que se puede tener bajo control.
Competidores con objetivos e intereses distintos	Se han agregado competidores indirectos, que buscan aumentar su participación en el mercado y su rentabilidad. Sin embargo su interés principal no es suministrar comida saludable, como en los restaurantes de comida rápida, que ahora ofrecen algunos menús light pero pueden acaparar un buen porcentaje de la demanda por su accesibilidad.

RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	
Características del producto	En los supermercados se pueden encontrar los insumos para que los clientes preparen sus propios productos saludables, sin embargo el costo suele ser más elevado y no todos cuentan con el tiempo necesario para prepararlos.
ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES	
Diferenciación de producto	La estrategia de diferenciación puede consistir en darle énfasis a la calidad de los alimentos, al valor nutricional que éstos aportan y a la cantidad de calorías que contienen. Además de brindar un servicio rápido y eficiente a un precio accesible y con gran variedad. A diferencia de otros restaurantes bajo la misma línea, que cuyos precios son más elevados a medida que es más saludable la comida.
Costo Cambio del Proveedor	Debido a que se tendrán varios proveedores para los distintos insumos, resultaría costoso cambiar uno de ellos ya que esto complicaría un poco la operación y podría causar retrasos o faltantes de productos.
Economías de Escala	En el sector de restaurantes de comida saludable, aún no posee una economía de escala debido a que no hay una producción masiva, pues ésta se acopla a la demanda. Y al momento no hay demasiada demanda de comida saludable a comparación con la comida rápida.
Acceso a canales de distribución	La mayoría de restaurantes cuentan con sus propios canales de distribución. El restaurante de comida saludable trabajará con un canal de distribución directo, pues no habrá intermediarios para vender los productos al consumidor. Y en caso de ofrecer servicio a domicilio se podría tercerizar el servicio.
Identificación de marcas	Entre las marcas que están como Top of Mind para comida saludable se encuentran Go Green y Subway. Y la falta de reconocimiento de marca hacia este nuevo restaurante de comida saludable, podría ser una barrera de entrada mientras los consumidores se asocian más con la marca.
Acceso a materias primas	La mayoría de los insumos, se pueden conseguir localmente, pues somos un país productor de gran variedad de productos orgánicos, en especial por agricultores pequeños quienes no se pueden costear el uso de fertilizantes que puedan alterar el producto. Sin embargo cualquier competidor también podría tener acceso a dichos productos.

AMENAZA DE PRODUCTOS SUSTITUTOS	
Costo relativo de productos sustitutos	El costo de comprar productos como: ensaladas, smoothies y frutas en otros restaurantes es relativamente elevado. Al igual que el preparar este tipo de alimentos en casa, lo cual puede tomar más tiempo del que las personas trabajadoras puedan disponer.
Disponibilidad de productos sustitutos cercanos	En el mercado existe disponibilidad de productos sustitutos cercanos, pero éstos no representan una amenaza significativa por lo que éste se considera un factor neutral.
Relación precio/calidad	Por lo general, este es un factor proporcional de manera que a mayor precio, el sustituto tendrá una mayor calidad. Los productos orgánicos y saludables son de alto precio y calidad por lo cual este se considera un factor neutral.
Costo de cambio para el cliente	Para el cliente, no representará un mayor costo de cambio a no ser que se den tarjetas de membresía con algún descuento a los clientes más fieles.
Preferencia hacia el sustituto	Este factor se considera neutral, pues no hay una preferencia del cliente hacia el sustituto, pues los precios serán accesibles y habrá variedad de productos.
PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES	
Productos de cambio de proveedor	Existen alternativas para optar por otros proveedores con calidad y precios similares, por lo cual este se considera un factor atractivo pues fomenta la competitividad de precios.
Cantidad de proveedores importantes	Debido a que en el mercado se cuenta con una amplia cantidad de proveedores de alimentos orgánicos, no cuentan con mucho poder de negociación para alterar los precios y la calidad de los productos.
Amenaza de la industria de integrarse hacia atrás	Freshco es un bar de jugos, donde también posee un mercadito dentro de su local, lo cual les permite a los clientes adquirir ciertos productos orgánicos que ellos utilizan. Por lo cual es factible pero no resulta tan atractivo para la mayoría de restaurantes pues no es su giro del negocio.
Amenaza de proveedores de integrarse hacia adelante	Es poco probable que esto ocurra, debido a que tendrían que realizar grandes inversiones en infraestructura, cambiar sus operaciones, invertir en el desarrollo de nuevos productos, en mercadeo y en evaluar la mejor ubicación física para posicionar su restaurante, por lo que esto es poco atractivo para los proveedores.

PODER DE NEGOCIACIÓN DE PROVEEDORES	
Amenaza del producto sustituto de proveedores	Los productos sustitutos pueden llegar a afectar el atractivo de la industria, si se mantiene un umbral de precios muy amplio. Sin embargo, las probabilidades que esto ocurra es escasa, ya que el enfoque de los proveedores es hacia vender los insumos de frutas, verduras, pan integral, tortillas de harina integral, carnes blancas, entre otros.
Importancia de la industria para la rentabilidad del proveedor	Los clientes son los que determinan la rentabilidad de los proveedores en base a la demanda y a la estabilidad de la industria. Por lo que a medida que aumenten las ventas de comida saludable, aumentará también su rentabilidad.
PODER DE NEGOCIACIÓN DE CLIENTES	
Cartera de clientes	La mayoría de clientes que consumen comida saludable, compran con frecuencia ya que casi no comen en sus casas; lo cual lo hace un sector atractivo para la industria. Además muchos de los clientes potenciales no conocen muchos restaurantes saludables, por lo que hay más demanda que oferta.
Importancia del valor de la materia prima en los costos totales	Los costos de los alimentos que se utilizarán para la elaboración de los productos, pueden fluctuar según la temporada, lo cual resulta en un aspecto poco atractivo para este sector.
Estandarización del producto	Es posible estandarizar los procesos de un restaurante, manteniendo cierta cantidad de menús previamente definidos. Sin embargo si se va a ofrecer variedad y si los productos se van a adaptar al gusto del cliente, esto no resulta muy atractivo para el negocio.
Utilidad de los clientes	Los clientes compran productos en pequeños volúmenes, por lo cual tienen un bajo poder de negociación.
Amenaza de integración hacia atrás por parte de los consumidores	Cuando los clientes consiguen sus propios insumos para la producción de los alimentos saludables, más se pueden aburrir fácilmente si no tienen variedad y no le dan diferente sazón a dichos productos. Sin embargo existe la posibilidad de que este sector se vuelva poco atractivo.
Amenaza de integración hacia adelante por parte de los consumidores	Los clientes podrían preparar sus productos saludables y venderlos, aunque por lo general ya cuentan con un trabajo y ese tipo de negocio no es de su interés.
Acción del cliente sobre la empresa	Los productos se deben adecuar a las necesidades y preferencias de los clientes, lo cual puede afectar la estandarización.
Importancia a la calidad de los productos del restaurante saludable	En este caso, el cliente si le da valor a la calidad de los productos más que al precio.

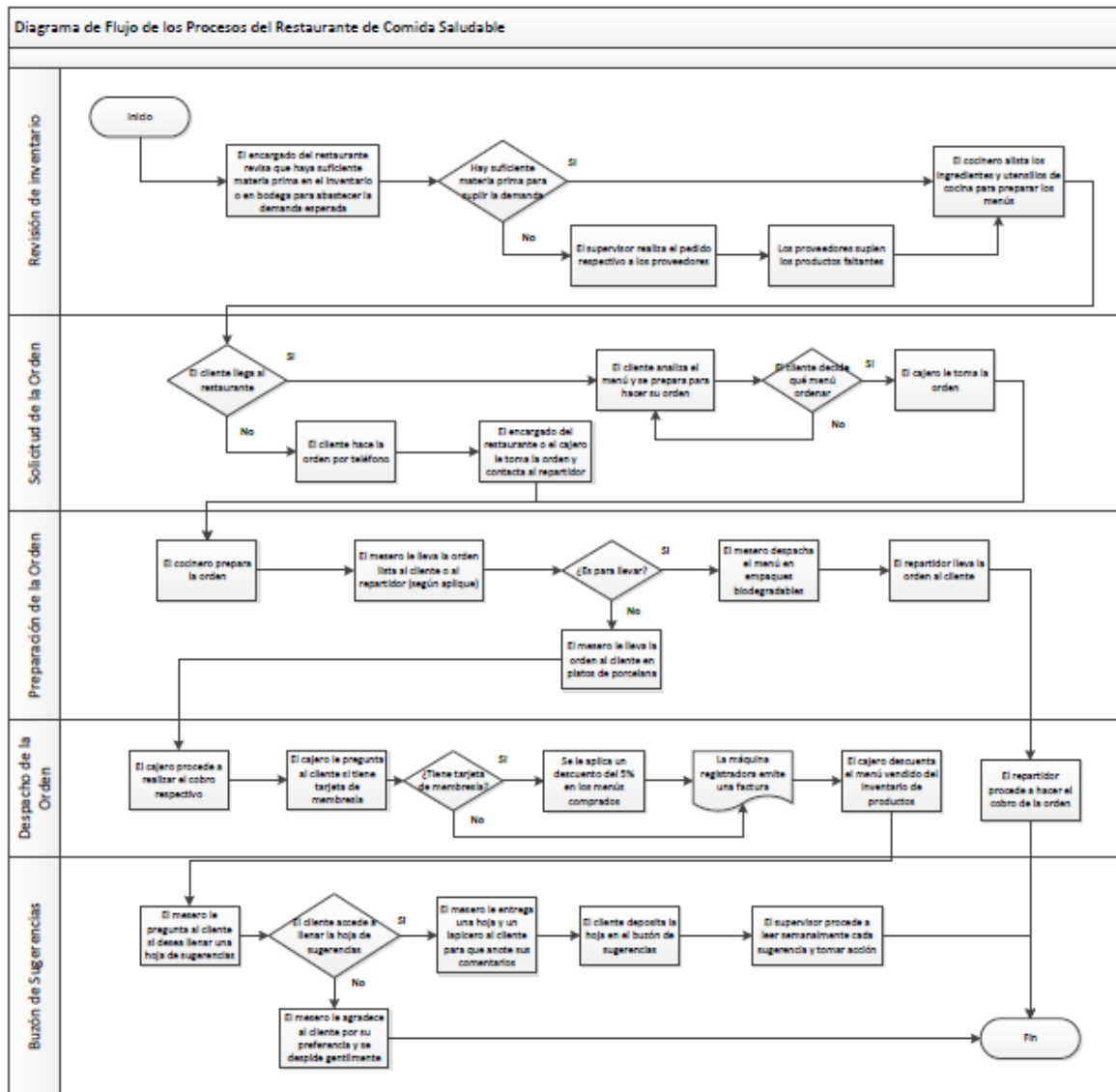
D. FODA

Cuadro 42: Análisis FODA del restaurante de comida saludable.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Ayuda a mantener buena salud y una figura esbelta. • Fomenta un estilo de vida más saludable • Todo tipo de personas la puede consumir (incluyendo diabéticos o quienes quieran iniciar una dieta) • Tiene nutrientes que ayudan a mejorar la digestión. • La mayoría productos son naturales y se preparan en el momento. • Cada menú incluirá la cantidad de calorías que éste posea. Por lo que los clientes podrán llevar un buen control de la ingesta de calorías que consuman. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los alimentos orgánicos y naturales son más perecederos, por lo que no se puede tener mucho inventario. • Se necesita tener muy buena logística y buena comunicación con los proveedores, para que puedan abastecer la materia prima con frecuencia • El menú puede variar según la fruta y verdura de temporada. Por lo que hay que estar innovando constantemente y esto puede implicar mayores costos. • Se debe tener mucho control y cuidado con los alimentos, para que tengan las temperaturas adecuadas y duren lo mayor posible.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Los índices de obesidad y sobrepeso han aumentado en Guatemala en la última década. • Los restaurantes de comida saludable no son tan conocidos, por lo que hay poca competencia. • La tendencia hacia lo “saludable” está en aumento. • Por lo general, los restaurantes de comida saludable son más caros que los de comida rápida. Por lo que se pueden ofrecer precios competitivos para aumentar la demanda. • Se pueden crear alianzas con empresas eco-amigables para fomentar la responsabilidad social, por medio de los empaques que se utilicen. • También se pueden tener alianzas con nutricionistas y entrenadores deportivos, quienes pueden promocionar los productos del restaurante y rifar consultas o rutinas de ejercicio cada mes. • Se puede trabajar con una producción Just In Time, debido a que se deben manejar pocos inventarios, por el tipo de producto que se maneja. • Se puede ofrecer servicio a domicilio para abarcar un mayor mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los restaurantes de comida rápida están implementando menús light para abarcar a un mayor mercado. • Mucha gente tiene la percepción que la comida saludable no tiene tanto sabor como la comida tradicional • La gente puede preferir la comida rápida por el tiempo de entrega. • Es difícil competir con los precios de la comida rápida, ya que la compran en grandes cantidades lo que disminuye sus costos. • La gente percibe que la comida saludable, por tener frutas y verduras, no les dará una sensación de llenura, como lo hace la comida rápida. • Por lo general, los jóvenes no se preocupan tanto por su salud; sino hasta después de los 30 años.

E. Flujograma del proceso

Diagrama 11: Flujos de los procesos que realiza el restaurante saludable L&T



F. Alianzas con proveedores de alimentos

Cuadro 43: Información de contacto con proveedores potenciales para el restaurante L&T

Nombre del proveedor	Dirección	Contacto
Esparraguss	2 Av. 20.29 z10 local 8	Tel. 45391958
Procasa	11 Av. 18-45 zona 10	Tel. 23106000
Lacteos Lola	3calle A 23 85 zona 15 VH1	Página: www.lacteoslola.com.gt
Panifresh	Ave. Mariscal 21-80 z.11	Tel. 24276262
Sardimar	Disponible en Tiendas Paiz	Página web: www.sardimar.com
Alimentos Quaker Oat & CIA LTDA	Calz San Juan 34-01 zona 7	Tel. 24207100
Avícola María	12 av. 6.37 z.11	Tel. 24626945
Industrias Alimenticias Kerns y Cía. SCA	km 7 carretera al atlántico zona 18	Tel. 23237000
Superb	6 ave 20.42 zona 10 plaza musical	Tel. 24339873
Central de Empaques S.A.	Ave. Petapa 56 Calle zona 12	Tel. 23265600

G. Costos de la Materia Prima

Cuadro 44: Detalle de costos de los insumos para preparar los menús

DESAYUNO

Menú 1: Panini de Huevo

Ingredientes	Costo
1 huevo	Q 0.94
1 rodaja jamón de pavo	Q 0.10
salsa de tomate	Q 2.00
frijoles volteados	Q 0.24
1 rebanada queso fresco	Q 1.47
manzana verde	Q 0.75
jugo naranja	Q 2.50
TOTAL	Q 8.00

Menú 2: Panqueques

Ingredientes	Costo
harina integral de panqueque	Q 6.10
1 banano	Q 0.40
Miel de abeja	Q 1.00
Jugo de naranja	Q 2.50
TOTAL	Q 10.00

Menú 3: Mosh con granola

Ingredientes	Costo
Avena integral	Q 2.00
Leche descremada	Q 2.00
Canela	Q 0.50
Pasas	Q 1.00
½ vaso de granola	Q 2.00
Rodajas de manzana verde	Q 0.75
Jugo de naranja	Q 2.50
TOTAL	Q 10.75

ALMUERZO/CENA**Menú 1: Hamburguesa de Pollo**

Ingredientes	Costo
Pollo a la parrilla	Q 3.00
Pan de hamburguesa integral	Q 2.00
Lechuga fresca	Q 0.25
Cebolla morada	Q 0.20
Rodajas de tomate	Q 0.35
Aceite de oliva o limón	Q 0.70
Ensalada del día	Q 6.00
Fresco natural de rosa 201amaica, limonada, tamarindo	Q 5.00
TOTAL	Q 17.50

Menú 2: Panini de atún

Ingredientes	Costo
1 taza de sopa del día	Q 1.00
Pan integral o de ajonjolí	Q 2.00
Atún drenado	Q 13.00
Apio	Q 0.50
Cebolla morada picada	Q 0.20
Hojas de lechuga	Q 0.25
Mayonesa light y mostaza	Q 0.15
Rodajas de tomate	Q 0.15
1 manzana verde	Q 0.75
Fresco natural de rosa 202amaica, limonada, tamarindo u horchata.	Q 5.00
TOTAL	Q 23.00

Menú 3: Pollo asado a la naranja

Ingredientes	Costo
1 taza de sopa del día	Q 1.00
2 tortillas	Q 1.00
Pollo asado	Q 3.00
Cebolla	Q 0.20
2 naranjas	Q 1.20
1 limón	Q 0.35
4 dientes de ajo	Q 0.70
Miel	Q 1.00
Sal	Q 0.10
Pimienta blanca	Q 0.10
Papa horneada con queso cheddar light	Q 0.50
Ensalada del día con limón	Q 6.00
Fresco natural de rosa 202amaica, limonada, tamarindo u horchata.	Q 5.00
TOTAL	Q 20.15

Menú 4: Pizza Margarita

Ingredientes	Costo
Queso bajo en grasa	Q 2.50
Masa de trigo integral	Q 8.00
Tomate fresco	Q 0.30
Hojas de albahaca fresca	Q 0.50
Aceite de oliva extra virgen	Q 1.00
Ajo	Q 0.15
Pimienta	Q 0.10
Fresco natural de rosa 203amaica, limonada, tamarindo	Q 5.00
TOTAL	Q 17.55

Menú 5: Wrap Grill de Pollo

Ingredientes	Costo
Pollo	Q 3.00
Pico de gallo	Q 1.00
Lechuga romana	Q 0.50
Pimienta negra	Q 0.10
Elotitos	Q 0.25
Orégano y sal	Q 0.10
Aguacate	Q 0.80
Aderezo a elección	Q 5.00
Crutones de pan integral	Q 2.00
1 barra de granola	Q 4.00
Fresco natural de rosa 203amaica, limonada, tamarindo u horchata.	Q 5.00
TOTAL	Q 21.75

Menú 6: Ensalada de Pollo L&T

Ingredientes	Costo
Aguacate	Q 3.00
Pollo a la plancha	Q 3.00
Lechuga	Q 1.00
Tomate manzano	Q 0.50
Zanahoria	Q 0.50
Elotitos	Q 0.40

Chile pimienta	Q 0.35
Ingredientes	Costo
Queso parmesano	Q 0.40
Crutones de pan integral	Q 2.00
Gotas de vinagre balsámico / limón /aderezo a elección	Q 0.35
1 barra de granola	Q 4.00
Fresco natural de rosa 204amaica, limonada, tamarindo	Q 5.00
TOTAL	Q 20.50

REFACCIÓN

Parfait

Ingredientes	Costo
Trozos de frutas frescas de temporada	Q 5.00
Yogurt natural bajo en grasa	Q 3.00
Miel de abeja	Q 1.00
Granola	Q 3.00
TOTAL	Q 12.00

Mix de vegetales

Ingredientes	Costo
Pepino en rajas	Q 2.00
Zanahoria en rajas	Q 1.00
Pepita	Q 0.50
Sal	Q 0.15
Limón	Q 0.35
Tajín	Q 1.00
TOTAL	Q 5.00

Smoothies

Ingredientes	Costo
Smoothie de Verano (durazno, limón y melón)	Q 8.00
Smoothie de Sandía	Q 7.00
Smoothie de Durazno y mango	Q 6.75
Blue Berries	Q 8.25
PROMEDIO TOTAL	Q 7.50

H. Ritmo inflacionario de Guatemala

El ritmo inflacionario anual, mide la variación porcentual de la tasa de inflación de cada año, respecto al anterior. Y es importante conocer este dato debido a que esta variable puede afectar los costos de la materia prima para preparar los menús saludables, y de la misma manera también puede afectar los precios.

Por tal razón se analizó el comportamiento de la inflación con relación al quinquenio del 2008 al 2012 y se promedió la tasa para tener un estimado del ritmo inflacionario para los siguientes años. Obteniendo un resultado del 4.83% lo cual se encuentra dentro de los márgenes establecidos por la autoridad monetaria de 4.0% +/- 1.0%. (“Inflación en Guatemala”, 2014)

Cuadro 45: Ritmo inflacionario de Guatemala del año 2000 al 2012

AÑO	INFLACION
2000	5.09
2001	8.91
2002	6.33
2003	5.85
2004	9.23
2005	8.57
2006	5.79
2007	8.75
2008	9.4
2009	-0.28
2010	5.39
2011	6.2
2012	3.45

Fuente: INE

I. Cotización de mobiliario y equipo

Cuadro 46: Cotizaciones para el mobiliario y equipo de las diferentes áreas del restaurante

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	COTIZADO EN	Link
Almacén	Anaqueles con 6 entrepaños para carga pesada 4670G	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Báscula de plataforma MGB150K100 (150 kg)	PCE Instrumentos	www.pceinstrumentos.com
	Basurero con tapa deslizante Kennedy	SIMAN	www.siman.com
	Refrigerador Vertical de 1 Puerta de Vidrio marca Imbera	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Refrigerador Vertical 3 Puertas de Vidrio Marca MetalFrío	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
Cocina	Basurero con tapa deslizante Kennedy	SIMAN	www.siman.com
	Anaqueles con 6 entrepaños para carga pesada 4670G	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Parrilla 480x610x440MM	Enacero	http://enacero.com.gt
	Plancha 730x500x380MM	Enacero	http://enacero.com.gt
	Báscula de cocina Salt and Pepper	SIMAN	www.siman.com
	Batidora Kitchen Aid	SIMAN	www.siman.com
	Extractor de Olores Whirlpool	SIMAN	www.siman.com
	Estufa con horno Whirlpool	MAX	http://www.max.com.gt
	Extractor de Jugos Manual marca San Son	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Juego de cuchillo 2 pc Oster	SIMAN	www.siman.com
	Lavatrastos poceta y ala 46"	Enacero	http://enacero.com.gt
	Licuada Black & Decker	MAX	http://www.max.com.gt
	Mesa de trabajo con entrepaño 1.50x0.76x0.90m	Enacero	http://enacero.com.gt
Microondas Whirlpool	MAX	http://www.max.com.gt	

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	COTIZADO EN	Link
Cocina	Rack de platos de Melamina	Mercado Libre	http://listado.mercadolibre.com.mx
	Set de 10 vasos Circle	SIMAN	www.siman.com
	Set 10 vasos Circle para smoothie	SIMAN	www.siman.com
	Molde para hornear Tramontina	SIMAN	www.siman.com
	Juego de sartenes Tramolia	SIMAN	www.siman.com
	Juego de Ollas Cozi a Vapor Tramontina	SIMAN	www.siman.com
	Bowl para Mezclar Anchor Hocking	SIMAN	www.siman.com
	Colador Tramontina	SIMAN	www.siman.com
	Cortador de pizza Cuisinart	SIMAN	www.siman.com
	Cuchara con ranuras Vasconia	SIMAN	www.siman.com
	Set de tazas para medir Anchor Hocking	SIMAN	www.siman.com
	Tabla para Cortar 8.5x11.5	SIMAN	www.siman.com
Limpieza	Anaquele con 6 divisiones	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Equipo exterminador de insectos FTZ-8	Mobiliario restaurantero	http://mobiliariorestaurantero.com
	Cubeta y exprimidor de trapeador	OLX	http://olx.com.gt
	Escobas	OLX	http://olx.com.gt
	Trapeadores	OLX	http://olx.com.gt
Mobiliario Restaurant e	Bandeja Lunch 16x35cm	García de Pou	http://www.garciadepou.com
	Canister 20 Onzas Anchor Hocking	SIMAN	www.siman.com
	Caja registradora	Office Depot	
	Juego de comedor (mesa con 4 sillas)	Moblibar	http://www.moblibar.com.gt
	Basurero Dive	SIMAN	www.siman.com
	Lámpara de techo Duna 30cm satinada	Lowes	http://www.lowes.com.mx
	Televisión Panasonic 32"	MAX	http://www.max.com.gt

Continuación Cuadro 46

ÁREA	DESCRIPCIÓN DE EQUIPO	COTIZADO EN	Link
Baño	Espejo para baño Concepts	SIMAN	www.siman.com
	Mingitorio	Mercado Libre	http://articulo.mercadolibre.com.mx
	Secador de manos Potenza	Ferretería Muneris	http://www.ferreteriamuneris.com
	Combo lavamanos + indoro	Ferretería Muneris	http://www.ferreteriamuneris.com
Administración	Computadora	Office Depot	www.officedepot.com.gt
	Escritorio para computadora, con silla	SIMAN	www.siman.com
	Impresora HP1015	SIMAN	www.siman.com

J. Decreto 26-92 de la Ley del ISR

En base al Decreto 26-92 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta se estableció lo siguiente, para el cálculo de depreciaciones:

Figura 36: Artículo 19, Porcentajes de Depreciación

<p>*ARTICULO 19. Porcentajes de depreciación. Se fijan los siguientes porcentajes anuales máximos de depreciación:</p> <p>a) Edificios, construcciones e instalaciones adheridas a los inmuebles y sus mejoras. 5%</p> <p>b) Árboles, arbustos, frutales, otros árboles y especies vegetales que produzcan frutos o productos que generen rentas gravadas, con inclusión de los gastos capitalizables para formar las plantaciones. 15%</p> <p>c) Instalaciones no adheridas a los inmuebles; mobiliario y equipo de oficina; buques - tanques, barcos y material ferroviario marítimo fluvial o lacustre. 20%</p> <p>d) Los semovientes utilizados como animales de carga o de trabajo, maquinaria, vehículos en general, grúas, aviones, remolques, semiremolques, contenedores y material rodante de todo tipo, excluyendo el ferroviario. 20%</p> <p>e) Equipo de computación, incluyendo los programas. 33.33%</p> <p>f) Herramientas, porcelana, cristalería, mantelería, y similares; reproductores de raza, machos y hembras. En el último caso, la depreciación se calcula sobre el valor de costo de tales animales menos su valor como ganado común. 25%</p> <p>g) Para los bienes no indicados en los incisos anteriores. 10%</p> <p>* La literal a) fue corregida por Fe de Errata publicada en el Diario de Centro América al el 23 de junio de 1992. * Reformado totalmente por el Artículo 7 del Decreto Número 36-97 del Congreso de la República.</p>
--

En cuanto a las amortizaciones se consideró lo siguiente:

Figura 37: Artículo 22 y 23 de la Ley del ISR

ARTICULO 22. Amortización aplicable a los gastos de exploración en las actividades mineras. Los gastos de exploración serán deducibles por una sola vez o en cinco (5) cuotas anuales, sucesivas e iguales, a partir del período anual de imposición en que se inicie la explotación.

ARTICULO 23. Activos intangibles. El costo de adquisición de los activos intangibles efectivamente incurrido, como las marcas de fábrica o de comercio, los procedimientos de fabricación, las patentes de invención, los derechos de propiedad intelectual, las fórmulas y otros activos intangibles similares, podrán deducirse por el método de amortización de línea recta, en un período que dependerá de las condiciones de la adquisición o creación del activo intangible de que se trate, y que no puede ser menor de cinco (5) años.

El costo de los derechos de llave efectivamente incurridos podrá amortizarse por el método de la línea recta en un período mínimo de diez (10) años, en cuotas anuales, sucesivas e iguales.

K. Decreto 10-2012 de la Ley del ISR

Figura 38: Artículo 21, costo y gastos deducibles según el Decreto 10-2012

Artículo 21. Costos y gastos deducibles. Se consideran costos y gastos deducibles, siempre que sean útiles, necesarios, pertinentes o indispensables para producir o conservar la fuente productora de rentas gravadas, los siguientes:

1. El costo de producción y de venta de bienes.
2. Los gastos incurridos en la prestación de servicios.
3. Los gastos de transporte y combustibles.
4. Los sueldos, salarios, aguinaldos, bonificaciones, comisiones, gratificaciones, dietas y otras remuneraciones en dinero.

La deducción máxima por sueldos pagados a los socios o consejeros de sociedades civiles y mercantiles, cónyuges, así como a sus parientes dentro de los grados de ley, se limita a un monto total anual del diez por ciento (10%) sobre la renta bruta.

5. Tanto el aguinaldo como la bonificación anual para los trabajadores del sector privado y público (bono 14), serán deducibles hasta el cien por ciento (100%) del salario mensual. Salvo lo establecido en los pactos colectivos de condiciones de trabajo debidamente aprobados por la autoridad competente, de conformidad con el Código de Trabajo.
6. Las cuotas patronales pagadas al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Instituto de Recreación de los Trabajadores de la Empresa Privada de Guatemala -IRTRA-, Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP- y otras cuotas o desembolsos obligatorios, establecidos por ley. El Instituto Guatemalteco de Seguridad social y la Superintendencia de Administración Tributaria están obligados a intercambiar la información proporcionada por los patronos respecto de los trabajadores, en forma detallada, sin incluir los datos protegidos por la reserva de confidencialidad establecida en la Constitución Política de la República y otras leyes. Dicho intercambio de información deberá ser periódico, en períodos no mayores de tres meses.
7. Las asignaciones patronales por jubilaciones, pensiones y las primas por planes de previsión social, tales como seguros de retiro, pensiones, seguros médicos, conforme planes colectivos de beneficio exclusivo para los trabajadores y los familiares de éstos, siempre y cuando cuenten con la debida autorización de la autoridad competente.
8. Las indemnizaciones pagadas por terminación de la relación laboral por el monto que le corresponda al trabajador conforme las disposiciones del Código Trabajo o el pacto colectivo correspondiente; o las reservas que se constituyan hasta el límite del ocho punto treinta y tres por ciento (8.33%) del total de las remuneraciones anuales. Tales deducciones son procedentes, en tanto no estuvieran comprendidas en las pólizas de seguro que cubran los riesgos respectivos por tales prestaciones.

L. Informe semanal del comportamiento de precios de los principales productos agropecuarios en el mercado La Terminal

Cuadro 47: Precios diarios de granos básicos, pagados al mayorista

Producto	Medida	Precios diarios (Quetzales)					Promedio semanal (Quetzales)	
		24	27	28	29	30	24 al 30 de ene	17 al 23 de ene
Arroz Oro 90-10	Quintal	323	323	323	323	323	323	323
Arroz Oro 80-20	Quintal	290	295	295	295	295	294	290
Frijol Blanco de primera	Quintal	353	355	355	355	365	356.6	349
Frijol Blanco de segunda	Quintal	330	330	335	340	347	336.4	325
Frijol Negro de primera	Quintal	295	295	295	295	295	295	299.6
Frijol Negro de segunda	Quintal	280	280	280	280	280	280	288
Frijol Rojo de primera	Quintal	335	335	335	347	343	339	335
Frijol Rojo de segunda	Quintal	320	320	320	325	325	322	321.2
Maíz Amarillo de primera	Quintal	128	120	120	120	120	121.6	121
Maíz Amarillo de segunda	Quintal	115	115	SO	SO	115	115	116
Maíz Blanco de primera	Quintal	118	118	118	118	118	118	116.6
Maíz Blanco de segunda	Quintal	110	110	110	110	110	110	110
Sorgo de primera	Quintal	115	115	115	115	115	115	118.4

Fuente: Investigación primaria de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Cuadro 48: Precios diarios de hortalizas pagadas al mayoreo

Producto	Medida	Precios Diarios al Mayorista Expresado en Quetzales			Promedio	
		24	27	29	24 al 30 Ene	17 al 23 Ene
Apio Mediano	Docena	12.00	12.00	10.00	11.33	11.33
Ajo Blanco, mediano, de segunda	Mazo 20 Trenzas	40.00	40.00	40.00	40.00	40.00
Arveja China, revuelta	Costal 40 Lb.	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Brócoli mediano	Caja 20 A 24 Unidades	30.00	30.00	50.00	36.67	28.33
Cebolla Blanca, con tallo, mediana	Manojo 50 Unidades	40.00	40.00	35.00	38.33	40.00
Cebolla Blanca Seca, mediana, importada	Quintal	340.00	320.00	320.00	326.67	346.67
Cebolla Blanca Seca, mediana, nacional	Quintal	320.00	300.00	300.00	306.67	320.00
Cebolla Blanca Seca, mediana, de segunda	Quintal	280.00	280.00	280.00	280.00	280.00
Cebolla Morada Seca, mediana, importada	Quintal	500.00	480.00	480.00	486.67	500.00
Chile Jalapeño, grande, de primera	Caja 36 Lb.	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Chile Jalapeño, mediano, de primera	Caja 36 Lb.	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00
Chile Pimiento, grande, de primera	Caja 90 A 100 Unidades	65.00	60.00	60.00	61.67	68.33
Chile Pimiento, mediano, de primera	Caja De 100 A 150 Unid.	50.00	45.00	45.00	46.67	56.67
Coliflor mediana	Red 13 A 15 Unidades	30.00	30.00	30.00	30.00	26.67
Ejote de primera	Costal 40 Lb.	125.00	160.00	150.00	145.00	117.67
Ejote Francés de primera	Costal 40 Lb.	130.00	150.00	140.00	140.00	116.67
Güicoy sazón, mediano	Red de 13-15 Unidades	130.00	130.00	130.00	130.00	130.00
Güisquil mediano	Ciento	50.00	50.00	50.00	50.00	36.67
Lechuga Repollada, mediana, de primera	Caja 30 Unidades	25.00	40.00	40.00	35.00	25.00
Papa Larga, lavada, grande	Quintal	175.00	170.00	170.00	171.67	168.33
Papa Loman, lavada, grande, de primera	Quintal	220.00	200.00	200.00	206.67	226.67
Papa Loman, lavada, mediana	Quintal	170.00	160.00	160.00	163.33	166.67
Papa Loman, lavada, pequeña	Quintal	110.00	100.00	100.00	103.33	106.67
Papa Redonda, lavada, grande	Quintal	175.00	160.00	160.00	165.00	167.50
Papa Redonda, sin lavar, grande	Quintal	165.00	150.00	150.00	155.00	157.50
Pepino mediano, de primera	Caja De 50 Unidades	70.00	70.00	80.00	73.33	53.33
Remolacha	Red de 7 a 8 Docenas	30.00	30.00	30.00	30.00	26.67
Repollo Blanco mediano	Red 12 A 15 Unidades	30.00	30.00	30.00	30.00	26.67
Tomate Industrial, grande, de primera	Caja 45 A 50 Lb.	100.00	90.00	90.00	93.33	103.33
Tomate Industrial, mediano, de primera	Caja 45 A 50 Lb.	85.00	75.00	70.00	76.67	86.67
Tomate Manzano, mediano, de primera	Caja 140 A 170 Unidades	80.00	80.00	80.00	80.00	80.00
Yuca entera, mediana, de primera	Red 75 A 80 Unidades	85.00	85.00	85.00	85.00	85.00
Zanahoria mediana, de primera	Red 7 A 8 Docenas	25.00	30.00	30.00	28.33	25.00

Fuente: Investigación primaria de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

Cuadro 49: Precios diarios de frutas pagadas al mayoreo

Producto	Medida	Precios Diarios (Quetzales)			Promedio (Quetzales)	
		24	27	29	24 al 30 Ene	17 al 23 Ene
Aguacate Criollo grande	Red de 90 a 100 unidades	160.00	160.00	160.00	160.00	181.00
Aguacate Hass mediano, importado	Caja 7 kg (35 a 40 unidades)	90.00	90.00	90.00	90.00	92.33
Aguacate Hass mediano, nacional	Caja de 35 a 40 unidades	75.00	75.00	75.00	75.00	73.33
Banano de exportación, de primera	Caja de 100 a 105 unidades	40.00	40.00	40.00	40.00	43.33
Banano Maduro Criollo, mediano	Quintal	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Coco Verde mediano	Ciento	200.00	225.00	225.00	216.67	200.00
Durazno Blanco mediano	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Fresa mediana, de primera	Caja de 40 lb	88.00	90.00	80.00	86.00	89.33
Jocote de Corona, grande, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Jocote de Corona, mediano, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Limón Criollo mediano, de primera	Millar	350.00	350.00	350.00	350.00	300.00
Limón Persa mediano, de primera	Millar	500.00	500.00	500.00	500.00	450.00
Mandarina Criolla, mediana, de primera, nacional	Ciento	30.00	30.00	30.00	30.00	27.67
Mango Pashte o Pita, mediano, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Mango Tommy Atkins, mediano, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Mandarina Mexicana, mediana, de primera	Caja de 250 unidades	140.00	140.00	140.00	140.00	145.67
Manzana Juárez mediana	Quintal	SO	SO	SO	-	-
Manzana Red Delicious	Quintal	SO	SO	SO	-	-
Manzana Winter, mediana, de primera	Quintal	SO	SO	SO	-	-
Melocotón mediano, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Melocotón mediano, de primera	Docena	SO	SO	SO	-	-
Mora mediana, de primera	Caja de 40 lb	100.00	100.00	100.00	100.00	73.67
Naranja Piña (Azucarona)	Ciento	SO	50.00	40.00	45.00	-
Naranja Valencia, mediana, de primera	Ciento	60.00	60.00	60.00	60.00	50.00
Papaya Criolla mediana	Ciento	600.00	650.00	650.00	633.33	600.00
Pitahaya mediana, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Piña mediana, de primera	Ciento	317.00	300.00	300.00	305.67	317.00
Plátano Maduro, grande, de primera	Ciento	120.00	120.00	120.00	120.00	120.00
Plátano Maduro, mediano, de primera	Ciento	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00
Rambután mediano, de primera	Ciento	SO	SO	SO	-	-
Sandia Redonda mediana	Ciento	700.00	750.00	750.00	733.33	689.00
Uva Roja importada	Caja de 22 lb	SO	SO	SO	-	-
Zapote mediano, de primera	Ciento	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00

Fuente: Investigación Primaria de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
SO = Sin Oferta

Cuadro 50: Precios diarios de productos de origen animal

Producto	Medida	Precios diarios (Quetzales)			Promedio (Quetzales)	
		24	27	29	24 al 30 ene	17 al 23 ene
Bovino en canal	Libra	14.3	14.3	14.3	14.3	14.3
Crema Pura	Litro	32	32	32	32	32
Cuadril de pollo	Libra	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Huevo Blanco, extra	Caja de 360 unidades	390	390	390	390	390
Huevo Blanco, grande	Caja de 360 unidades	360	360	360	360	360
Huevo Blanco, mediano	Caja de 360 unidades	340	340	340	340	340
Huevo Blanco, pequeño	Caja de 360 unidades	300	300	300	300	300
Huevo Rosado, grande	Caja de 360 unidades	360	360	360	360	360
Muslos de pollo	Libra	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
Pechuga de pollo, con ala	Libra	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Pechuga de pollo	Libra	14	14	14	14	14
Pollo entero, sin menudos	Libra	12	12	12	12	12
Pollo (piezas), importado	Caja de 40 lb	270	270	270	270	270
Porcino en canal	Libra	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
Queso fresco	Libra	22	22	22	22	22

Fuente: Investigación Primaria de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Cuadro 51: Precios diarios de abarrotos

Producto	Medida	Precios diarios (Quetzales)		Promedio semanal (Quetzales)	
		28	30	24 al 30 ene	17 al 23 ene
Aceite comestible Ideal	Envase de 800 ml	15.00	15.00	15.00	15.00
Aceite comestible La Patrona	Envase de 800 ml	15.00	15.00	15.00	15.00
Azúcar estándar Caña Real	Bolsa de 2500 g	16.00	16.00	16.00	16.00
Azúcar estándar Caña Real	Bolsa de 500 g	3.50	3.50	3.50	3.50
Harina de Maíz Maseca	Libra	4.00	4.00	4.00	4.00
Harina de Maíz Mixta Maza	Libra	3.50	3.50	3.50	3.50
Harina de Maíz Tortimasa	Libra	4.00	4.00	4.00	4.00
Harina de Trigo, dura, Virgen de Covadonga	Libra	4.00	4.00	4.00	4.00
Harina de Trigo, suave, Sol	Libra	3.50	3.50	3.50	3.50
Leche entera Anchor	Bolsa de 360 g	27.00	27.00	27.00	27.00
Leche entera Nido	Bolsa de 360 g	29.00	29.00	29.00	29.00

Fuente: Investigación Primaria de la Dirección de Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

M. Precio del recibo de agua

Cuadro 52: Precio del recibo de agua por consumo

Rango de consumo por metro cúbico	Precio del metro cúbico (No incluye IVA)	(+) Alcantarillado sobre total de consumo	(+) CARGO FDO (No incluye IVA)
1 a 20	Q 1.12	20%	Q 16.00
21 a 40	Q 1.76	20%	Q 16.00
41 a 60	Q 2.24	20%	Q 16.00
61 a 120	Q 4.48	20%	Q 16.00
121 a más	Q 5.60	20%	Q 16.00

Fuente: Empagua, 2008

N. Flujo de caja

A continuación se muestra el flujo de efectivo para el escenario optimista, que corresponde a un 30% de la demanda potencial del restaurante L&T:

Cuadro 53: Flujo de Caja (escenario optimista)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	7,899,768.00	8,431,422.39	8,998,857.11	9,604,480.20	10,250,861.71
EGRESOS					
Costos Variables	5,614,511.76	5,885,692.68	6,169,971.63	6,467,981.26	6,780,384.76
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basuras	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
ISR 7%	552,983.76	590,199.57	629,920.00	672,313.61	717,560.32
IVA	150,963.15	178,155.65	207,789.58	240,058.65	275,170.99
Total Costos Fijos	1,937,710.67	2,039,912.46	2,149,471.85	2,266,913.77	2,392,800.09
TOTAL EGRESOS	7,552,222.43	7,925,605.14	8,319,443.48	8,734,895.03	9,173,184.85

Cuadro 54: Flujo de Caja (escenario más probable o realista)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	5,924,826.00	6,323,566.79	6,749,142.83	7,203,360.15	7,688,146.29
EGRESOS					
Costos Variables	4,210,883.82	4,414,269.51	4,627,478.73	4,850,985.95	5,085,288.57
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basuras	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
ISR 7%	414,737.82	442,649.68	472,440.00	504,235.21	538,170.24
IVA	82,405.47	101,783.76	122,923.02	145,963.68	171,056.68
Total Costos Fijos	1,730,907.05	1,815,990.68	1,907,125.28	2,004,740.40	2,109,295.70
TOTAL EGRESOS	5,941,790.87	6,230,260.18	6,534,604.01	6,855,726.34	7,194,584.27

El escenario realista corresponde al 15% de la demanda potencial para el restaurante saludable y se puede observar en el Cuadro 54 que el flujo de efectivo es favorable.

Cuadro 55: Flujo de caja según el 57% de la ocupación total del restaurante (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS	5,628,584.70	6,007,388.45	6,411,685.69	6,843,192.14	7,303,738.97
EGRESOS					
Costos Variables	4,000,339.63	4,193,556.03	4,396,104.79	4,608,436.65	4,831,024.14
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basuras	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96	179,549.96
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
ISR 7%	394,000.93	420,517.19	448,818.00	479,023.45	511,261.73
IVA	72,121.81	90,327.97	110,193.03	131,849.44	155,439.54
Total Costos Fijos	1,699,886.50	1,782,402.41	1,870,773.30	1,965,414.39	2,066,770.04
TOTAL EGRESOS	5,700,226.13	5,975,958.44	6,266,878.09	6,573,851.04	6,897,794.18

Cuadro 56: Resumen de los Flujos de efectivo para el 57% de ocupación

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
SALDO INICIAL	Q -	-Q 71,641.43	-Q 40,211.42	Q 104,596.18	Q 373,937.28
INGRESOS	Q 5,628,584.70	Q 6,007,388.45	Q 6,411,685.69	Q 6,843,192.14	Q 7,303,738.97
EGRESOS	Q 5,700,226.13	Q 5,975,958.44	Q 6,266,878.09	Q 6,573,851.04	Q 6,897,794.18
FLUJO DE EFECTIVO	-Q 71,641.43	-Q 40,211.42	Q 104,596.18	Q 373,937.28	Q 779,882.07

Se puede observar en el Cuadro 56, que el flujo de caja se vuelve positivo a partir del tercer año; aunque el margen de efectivo se ve mucho más reducido a comparación del escenario optimista y el realista.

O. Estado de resultado

Los estados de resultado para los escenarios optimista y realista se muestran a continuación:

Cuadro 57: Estado de resultados proyectado para 5 años para el escenario optimista (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	7,899,768.00	8,431,422.39	8,998,857.11	9,604,480.20	10,250,861.71
Costos Variables	5,614,511.76	5,885,692.68	6,169,971.63	6,467,981.26	6,780,384.76
UTILIDAD BRUTA	2,285,256.24	2,545,729.71	2,828,885.48	3,136,498.93	3,470,476.95
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basura	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	30,000.00	30,000.00	30,000.00	35,000.00	35,000.00
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Depreciación Mobiliario y	21,416.68	17,325.83	14,173.44	11,719.30	9,788.48
Amortización	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50
Total costos fijos	1,116,657.98	1,150,360.61	1,187,413.25	1,232,738.35	1,276,334.80
UTILIDAD OPERATIVA	1,168,598.26	1,395,369.10	1,641,472.23	1,903,760.58	2,194,142.16
Impuestos					
ISR 7%	417,662.28	445,770.95	475,771.34	507,790.75	541,965.06
IVA	87,741.33	107,535.81	133,199.53	161,079.96	191,349.93
UTILIDAD NETA	663,194.65	842,062.33	1,032,501.36	1,234,889.88	1,460,827.17

Cuadro 58: Estado de Resultados para el escenario realista (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	5,924,826.00	6,323,566.79	6,749,142.83	7,203,360.15	7,688,146.29
Costos Variables	4,210,883.82	4,414,269.51	4,627,478.73	4,850,985.95	5,085,288.57
UTILIDAD BRUTA	1,713,942.18	1,909,297.28	2,121,664.11	2,352,374.20	2,602,857.72
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basura	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	30,000.00	30,000.00	30,000.00	35,000.00	35,000.00
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Depreciación Mobiliario y	21,416.68	17,325.83	14,173.44	11,719.30	9,788.48
Amortización	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50
Total costos fijos	1,116,657.98	1,150,360.61	1,187,413.25	1,232,738.35	1,276,334.80
UTILIDAD OPERATIVA	597,284.20	758,936.67	934,250.86	1,119,635.85	1,326,522.92
Impuestos					
ISR 7%	417,662.28	445,770.95	475,771.34	507,790.75	541,965.06
IVA	87,741.33	107,535.81	133,199.53	161,079.96	191,349.93
UTILIDAD NETA	91,880.59	205,629.91	325,280.00	450,765.15	593,207.93

Cuadro 59: Estado de resultados para el 57% de la ocupación (cifras en quetzales)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	5,628,584.70	6,007,388.45	6,411,685.69	6,843,192.14	7,303,738.97
Costos Variables	4,000,339.63	4,193,556.03	4,396,104.79	4,608,436.65	4,831,024.14
UTILIDAD BRUTA	1,628,245.07	1,813,832.42	2,015,580.90	2,234,755.49	2,472,714.83
Costos Fijos					
Sueldos	486,000.00	519,534.00	555,381.85	593,703.19	634,668.71
Prestaciones Laborales	206,533.80	210,457.94	214,456.64	218,531.32	222,683.41
Capacitación (1%)	4,860.00	5,195.34	5,553.82	5,937.03	6,346.69
Renta del terreno	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00	172,800.00
Servicio de luz	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00	19,200.00
Servicio de agua	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Tel., Cable e Internet	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00	6,180.00
Extracción de basura	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00
Gasolina	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00	65,040.00
Mantenimiento	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00	24,000.00
Publicidad	30,000.00	30,000.00	30,000.00	35,000.00	35,000.00
Prima del seguro	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00	60,000.00
Depreciación Mobiliario y	21,416.68	17,325.83	14,173.44	11,719.30	9,788.48
Amortización	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50	11,027.50
Total costos fijos	1,116,657.98	1,150,360.61	1,187,413.25	1,232,738.35	1,276,334.80
UTILIDAD OPERATIVA	511,587.09	663,471.80	828,167.65	1,002,017.14	1,196,380.03
Impuestos					
ISR 7%	417,662.28	445,770.95	475,771.34	507,790.75	541,965.06
IVA	87,741.33	107,535.81	133,199.53	161,079.96	191,349.93
UTILIDAD NETA	6,183.48	110,165.04	219,196.79	333,146.44	463,065.04

Se puede observar en el Cuadro 59 que existe rentabilidad, la cual va en aumento año con año.

P. Evaluación financiera

Cuadro 60: VPN y TIR para el 57% de ocupación del restaurante

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de Caja	- 719,686.64	- 71,641.43	- 40,211.42	104,596.18	373,937.28	779,882.07
Factor descuent	100.0%	92.6%	85.7%	79.4%	73.5%	68.1%
Valor Presente	- 719,686.64	- 66,334.66	- 34,474.81	83,031.82	274,855.06	530,774.63
Valor Presente Neto	Q68,165.41					
TIR	10.0%					

Se puede notar en el Cuadro 60 que la TIR se asemeja mucho a la tasa de descuento o de oportunidad para realizar el proyecto, que corresponde al 8%. Y el VPN corresponde aproximadamente al 10.5% de la inversión total Q.719,686.64.

Por lo que si la ocupación promedio anual del restaurante, es inferior al 57% el negocio dejaría de ser económicamente rentable.