



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Restaurante Virtual
en la ciudad de Guayaquil**

AUTORES:

Gabriela Geovanna Ortega Poveda

Edison Bernardo Caguana Ávila

DIRECTOR:

Paúl Herrera Samaniego, PhD.

Guayaquil – Ecuador

2016




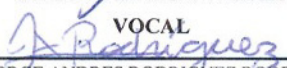
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-340

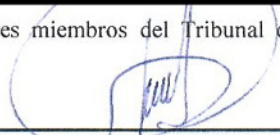
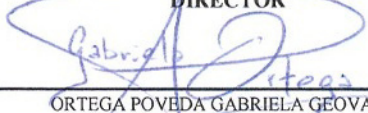
APELLIDOS Y NOMBRES	ORTEGA POVEDA GABRIELA GEOVANNA
Nº DE CÉDULA	0924287220
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRÍA
TÍTULO A OTORGAR	Magister en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Restaurante Virtual en la ciudad de Guayaquil
FECHA DEL ACTA DE GRADO	17/10/2016
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

En la ciudad de Guayaquil a los diecisiete días del mes de octubre del año dos mil dieciséis a las 12:30:23 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO, Director del proyecto de Graduación, y SONIA ANALIA ZURITA ERAZO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Restaurante Virtual en la ciudad de Guayaquil, presentado por la estudiante ORTEGA POVEDA GABRIELA GEOVANNA.



Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y la estudiante.


SONIA ANALIA ZURITA ERAZO
VOCAL

JORGE ANDRES RODRIGUEZ RODRIGUEZ
VOCAL


PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO
DIRECTOR

ORTEGA POVEDA GABRIELA GEOVANNA
ESTUDIANTE



BIBLIOTECA
ESPAE-ESPOL




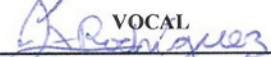
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Escuela de Postgrado en Administración de Empresas
ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-339

APELLIDOS Y NOMBRES	CAGUANA AVILA EDISON BERNARDO
Nº DE CÉDULA	0923627293
PROGRAMA DE POSTGRADO	Maestría en Administración de Empresas
NIVEL DE FORMACIÓN	MAESTRÍA
TÍTULO A OTORGAR	Magíster en Administración de Empresas
TÍTULO DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN	Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Restaurante Virtual en la ciudad de Guayaquil
FECHA DEL ACTA DE GRADO	17/10/2016
MODALIDAD ESTUDIOS	PRESENCIAL
LUGAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIOS	GUAYAQUIL

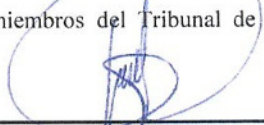
En la ciudad de Guayaquil a los diecisiete días del mes de octubre del año dos mil dieciséis a las 12:30:23 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de Postgrados de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO, Director del proyecto de Graduación, y SONIA ANALIA ZURITA ERAZO, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación Estudio de Factibilidad para la Implementación de un Restaurante Virtual en la ciudad de Guayaquil, presentado por el estudiante CAGUANA AVILA EDISON BERNARDO.

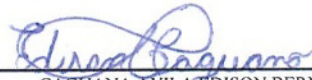
Para constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de sustentación y el estudiante.



SONIA ANALIA ZURITA ERAZO
VOCAL


JORGE ANDRES RODRIGUEZ RODRIGUEZ
VOCAL



PAUL ALEJANDRO HERRERA SAMANIEGO
DIRECTOR


CAGUANA AVILA EDISON BERNARDO
ESTUDIANTE



BIBLIOTECA
ESPAE-ESPOL

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	7
1 EL PROBLEMA Y LA PROPUESTA DE VALOR.....	8
1.1 ANTECEDENTES	8
1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	9
1.3 PROPUESTA DE VALOR	10
1.4 JUSTIFICACIÓN	11
1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO	13
1.5.1 Objetivo General	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	14
2.1 INTRODUCCIÓN.....	14
2.2 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	14
2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	16
2.4 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	20
2.4.1 Encuestas.....	20
2.4.2 Focus group	20
2.5 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DISEÑO DE LA MUESTRA	20
2.5.1 Datos estadísticos sobre uso de smartphones	20
2.5.2 Obtención de la población del uso de smartphone en la ciudad de Guayaquil.....	21
2.5.3 Estimación de personas que comen fuera de casa y que tienen smartphone en la ciudad de Guayaquil	21
2.5.4 Obtención de la muestra	21
2.6 RESULTADOS	22
2.7 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	50
3 LA ORGANIZACIÓN Y MODELO DE NEGOCIO	52
3.1 BREVE HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN	52
3.2 RAZÓN SOCIAL, NOMBRE COMERCIAL, Y TIPO DE CONSTITUCIÓN LEGAL.....	52
3.3 FILOSOFÍA EMPRESARIAL	53
3.3.1 Misión	53
3.3.2 Visión	53

3.3.3	Valores corporativos	53
3.4	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	54
3.5	DESCRIPCIÓN NARRATIVA DEL MODELO DE NEGOCIO	55
3.6	ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA	56
3.6.1	Peligro de entrada de nuevos competidores	56
3.6.2	Poder de negociación de los compradores	57
3.6.3	Poder de negociación de los proveedores.....	57
3.6.4	Rivalidad entre competidores actuales	58
3.6.5	Amenaza de productos y servicios sustitutos.....	58
3.7	ANÁLISIS FODA.....	58
4	EL PLAN DE MARKETING	60
4.1	OBJETIVOS.....	60
4.1.1	Financieros.....	60
4.1.2	De Marketing	60
4.2	ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO	60
4.3	ELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO.....	61
4.4	ESTRATEGIA DE COBERTURA.....	62
4.5	ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	63
4.6	ESTRATEGIA DE PRODUCTO	64
4.6.1	Envase y etiquetado	64
4.6.2	Servicios relacionados	66
4.6.3	Marca	66
4.7	ESTRATEGIA DE CANAL DE DISTRIBUCIÓN.....	67
4.8	ESTRATEGIA DE PRECIO	67
4.9	ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN	69
4.9.1	Herramientas promocionales	69
4.9.2	Elección de la audiencia objetivo	69
4.9.3	Mensajes y medios de comunicación.....	69
5	ANÁLISIS TÉCNICO.....	71
5.1	ANÁLISIS DEL PRODUCTO	71
5.2	DESARROLLO DE LA APLICACIÓN BUFÉ VIRTUAL	71
5.3	LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO.....	73
5.4	DISEÑO DE APLICACIÓN MOVIL	74
5.4.1	Elaboración de App Bufé Virtual.....	75

5.4.2	Elaboración de las pantallas de la aplicación	77
5.5	ASPECTO ORGANIZACIONAL	83
5.6	DETALLE DE COSTOS E INSUMOS PARA LA INVERSIÓN	87
6	ANÁLISIS FINANCIERO	91
6.1	INVERSIÓN INICIAL	91
6.2	ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO	91
6.3	PRESUPUESTO DE VENTAS	92
6.3.1	Presupuesto de venta en el primer año	92
6.3.2	Proyección de ventas en los cinco primeros años	93
6.4	COSTO DE VENTAS	93
6.4.1	Proyección de costos de ventas	94
6.5	PUNTO DE EQUILIBRIO	95
6.5.1	Punto de equilibrio en dólares	95
6.5.2	Punto de equilibrio en unidades	95
6.6	PRESUPUESTO DE INVENTARIO	96
6.7	CUENTAS POR COBRAR	96
6.8	FLUJO DE CAJA	96
6.9	ESTADO DE RESULTADO	97
6.10	ESTADO DE SITUACION INICIAL	99
6.11	MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL, CAPM	100
6.12	COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL, WACC	102
6.13	VAN Y TIR DEL INVERSIONISTA	103
6.14	VAN Y TIR DEL PROYECTO	103
6.15	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	104
6.15.1	Escenario optimista	104
6.15.2	Escenario pesimista	105
6.16	RATIOS FINANCIEROS	106
7	CONCLUSIONES DEL PROYECTO	108
	BIBLIOGRAFÍA	109
	ANEXOS	111

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. RANGO DE EDADES	22
FIGURA 2. SEXO	23
FIGURA 3. NIVEL ACADÉMICO.....	24
FIGURA 4. SECTOR DONDE VIVE	25
FIGURA 5. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE TIENEN CARRO	26
FIGURA 6. AÑO FABRICACIÓN CARRO	26
FIGURA 7. PORCENTAJE DE PERSONAS CON SMARTPHONE.....	27
FIGURA 8. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE ACTUALMENTE TRABAJAN	27
FIGURA 9. PERSONAS QUE TRABAJAN CON DIFERENTES PUESTOS DENTRO DE SU EMPRESA	28
FIGURA 10. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HAN INSTALADO UNA APP MÓVIL	29
FIGURA 11. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS DE REDES SOCIALES	31
FIGURA 12. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS DE CINES	32
FIGURA 13. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS PARA PEDIR TAXI	33
FIGURA 14. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS PARA JUGAR	34
FIGURA 15. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS PARA ORDENAR COMIDA A DOMICILIO.....	35
FIGURA 16. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS PARA ESCUCHAR MÚSICA.....	36
FIGURA 17. PERSONAS QUE UTILIZAN APPS PARA PROGRAMAR VIAJES	37
FIGURA 18. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HAN PAGADO POR INSTALAR UNA APP MÓVIL	38
FIGURA 19. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE ALGUNA VEZ HAN DESINSTALADO UNA APP MÓVIL	38
FIGURA 20. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZAN DATOS PROPIOS Y/O WIFI.....	39
FIGURA 21. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE COME FUERA DE CASA	40
FIGURA 22. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE PREFIEREN ASISTIR A RESTAURANTE Y/O PEDIR COMIDA A DOMICILIO.....	41
FIGURA 23. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE ORDENAN COMIDA PARA ELLOS SOLOS O PARA MÁS PERSONAS.....	42
FIGURA 24. TENDENCIA DE GASTO DE PERSONAS QUE ORDENAN COMIDA A DOMICILIO	43
FIGURA 25. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE HAN EXPERIMENTADO COMIDA SALUDABLE	44
FIGURA 26. TENDENCIA DE GASTO EN COMIDA SALUDABLE.....	45
FIGURA 27. PORCENTAJE DE VECES POR SEMANA QUE LAS PERSONAS ESTÁN DISPUESTAS A COMER SALUDABLE.....	46
FIGURA 28. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE UTILIZARÍAN UNA APP MÓVIL PARA ORDENAR COMIDA SALUDABLE.....	47
FIGURA 29. PORCENTAJE DE PREFERENCIA DE VALOR POR PLATO DE COMIDA SALUDABLE	48
FIGURA 30. PORCENTAJE DE PREFERENCIA DE LAS PERSONAS AL MOMENTO DE PAGAR SU PEDIDO	48
FIGURA 31. PORCENTAJE DE PREFERENCIA SOBRE PLATOS PREDETERMINADOS O SELECCIONAR SUS PROPIOS ALIMENTOS.....	49
FIGURA 32. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE CONSIDERAN QUE LA APP BUFÉ VIRTUAL ES DE GRAN AYUDA PARA AHORRAR TIEMPO	50
FIGURA 33. MATRIZ ANSOFF.....	61
FIGURA 34. MATRIZ DE ESTRATEGIA DE COBERTURA DE MERCADO, ESPECIALIZACIÓN SELECTIVA	63
FIGURA 35. MUESTRA DE ENVASES TÉRMICOS PARA PLATO FUERTE.....	64
FIGURA 36. MUESTRA DE ENVASE TÉRMICO DE MEDIO LITRO.....	64
FIGURA 37. RECIPIENTE PARA ENSALADAS	65
FIGURA 38. MUESTRA DE FUNDA DE PAPEL RECICLADO	65
FIGURA 39. LOGO Y SLOGAN BUFÉ VIRTUAL.....	67
FIGURA 40. DIAGRAMA LÓGICO DEL NEGOCIO.....	72
FIGURA 41. MAPA DE UBICACIÓN DEL NEGOCIO.....	73
FIGURA 42. PANTALLA PRINCIPAL DEL PORTAL DE MOBINCUBE	74

FIGURA 43. DESARROLLO Y DISEÑO DE LA APP BUFÉ VIRTUAL	75
FIGURA 44. DISEÑO DEL ÍCONO EN LA PANTALLA DEL SMARTPHONE.....	77
FIGURA 45. PANTALLA PRINCIPAL DE LA APP BUFÉ VIRTUAL	78
FIGURA 46. PANTALLA DE INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA	79
FIGURA 47. MAPA DE UBICACIÓN DE LA COMPAÑÍA	79
FIGURA 48. PANTALLA DE PERFIL DEL CLIENTE	80
FIGURA 49. PANTALLA DE LISTA DE PRODUCTOS	81
FIGURA 50. PANTALLA DE LISTA DE BEBIDAS.....	81
FIGURA 51. PANTALLA DE LISTA DE INGREDIENTES.....	82
FIGURA 52. PANTALLA DE LISTA DE INGREDIENTES.....	82
FIGURA 53. PANTALLA DE SOLICITUD DE PEDIDO DE PRODUCTO ESPECÍFICO.....	83
FIGURA 54. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	84
FIGURA 55. FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES	95
FIGURA 56. FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES	96
FIGURA 57. FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL WACC	102
FIGURA ANEXO 1. FOTOGRAFÍA CORRESPONDIENTE AL FOCUS GROUP REALIZADO EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	116
FIGURA ANEXO 2. FOTOGRAFÍA CORRESPONDIENTE AL FOCUS GROUP REALIZADO EN LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	116
FIGURA ANEXO 3. DISEÑO PARA IMPRESIÓN DE FLYERS	117

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. DEFINICIÓN DE PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL Y DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS...	14
TABLA 2. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	15
TABLA 3. MATRIZ DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	16
TABLA 4. CANTIDAD DE PERSONAS QUE UTILIZAN DIFERENTES APLICACIONES MÓVILES.....	30
TABLA 5. DÍAS QUE PREFIEREN ORDENAR COMIDA A DOMICILIO	41
TABLA 6. HORA DE PREFERENCIA PARA ORDENAR COMIDA A DOMICILIO.....	42
TABLA 7. HORARIO PREFERIDO EN EL QUE COMERÍAN ALIMENTOS SALUDABLES.....	46
TABLA 8. CLASIFICACIÓN NIVEL SOCIOECONÓMICO VS. VARIABLES DE BUFÉ VIRTUAL	62
TABLA 9. DETALLE DE PRECIOS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	68
TABLA 10. DETALLE DE GASTOS DE PUBLICIDAD	70
TABLA 11. DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIÓN DE CADA ÍCONO.....	76
TABLA 12. DETALLE DE GASTOS POR SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES EN EL PRIMER AÑO.....	85
TABLA 13. INFLACIÓN ANUAL ESTIMADA.....	86
TABLA 14. ESTIMACIÓN DE SUELDOS Y BENEFICIOS SOCIALES POR ÁREA	86
TABLA 15. EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y TECNOLOGÍA.....	87
TABLA 16. EQUIPOS E INSUMOS DE COCINA	88
TABLA 17. MUEBLES Y EQUIPOS DE OFICINA	89
TABLA 18. RECURSO LEGAL	89
TABLA 19. CAMPAÑA PUBLICITARIA	89
TABLA 20. DETALLE DE LA INVERSIÓN INICIAL DEL PROYECTO	91
TABLA 21. DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO.....	92
TABLA 22. PRESUPUESTO DE VENTA AÑO 1.....	92
TABLA 23. PROYECCIÓN DE VENTAS DE LOS CINCO PRIMEROS AÑOS	93
TABLA 24. COSTO FIJO ANUAL	93
TABLA 25. COSTO VARIABLE	94
TABLA 26. PROYECCIÓN DE COSTO DE VENTAS	94
TABLA 27. INFORMACIÓN PARA EL CÁLCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES.....	95
TABLA 28. FLUJO DE CAJA LIBRE	96
TABLA 29. DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN, ANUAL Y ACUMULADA	98
TABLA 30. ESTADO DE RESULTADOS	98
TABLA 31. BALANCE GENERAL	99
TABLA 32. DATOS PARA EL CÁLCULO DE CAPM.....	101
TABLA 33. DATOS PARA EL CÁLCULO DE LA BETA APALANCADA	101
TABLA 34. CÁLCULO DE BETA APALANCADA.....	101
TABLA 35. DATOS PARA EL CÁLCULO DEL WACC.....	102
TABLA 36. WACC	103
TABLA 37. VAN Y TIR DE LOS ACCIONISTAS	103
TABLA 38. VAN Y TIR DEL PROYECTO.....	104
TABLA 39. VAN Y TIR - ESCENARIO OPTIMISTA.....	104
TABLA 40. VAN Y TIR – ESCENARIO PESIMISTA.....	105
TABLA 41. RATIOS FINANCIEROS	106
Tabla anexo 1. De amortización del préstamo a BanEcuador	118

RESUMEN EJECUTIVO

Las enfermedades no transmisibles, según la Organización Mundial de la Salud, matan a 38 millones de personas cada año. El principal factor de riesgo metabólico es el aumento de la presión arterial, el sobrepeso y la obesidad y el aumento de la glucosa sanguínea. En Ecuador, debido al consumo excesivo de alcohol, grasas saturadas y alimentos preparados con altos niveles de azúcar y sal, los ecuatorianos sufren enfermedades hipertensivas y diabetes. De acuerdo a la encuesta llevada a cabo sobre el Uso del Tiempo en Ecuador, los ecuatorianos apenas pueden dedicar 6 horas promedio a la semana para preparar alimentos, factor importante que los lleva a alimentarse fuera de casa, aun cuando tienen la intención de comer saludablemente. Para solucionar ambos problemas, el de la alimentación y la falta de tiempo, se presenta la idea de negocio BUFÉ VIRTUAL, proyecto que consiste en crear un restaurante tipo bufé que ofrezca comida saludable y llegará de forma virtual, para así aprovechar el auge el uso de smartphones y las diferentes aplicaciones.

Se llevó a cabo una encuesta donde principalmente se confirmó que las personas están interesadas en mejorar su salud a través de una mejor alimentación, por lo que están dispuestos a comer saludablemente, utilizando la app móvil para ordenar a domicilio.

Se llevó a cabo varios análisis, el de la industria, utilizando las cinco fuerzas de Porter; el análisis FODA; y el plan de marketing que contempla entre otras estrategias, la de crecimiento, de cobertura, de producto, de distribución, de precio, y de comunicación.

A través de un análisis técnico, se detalla la cadena de valor de BUFÉ VIRTUAL, desde el momento en que un usuario realiza la descarga de la app hasta la entrega del pedido, así como también quiénes intervienen en el proceso y los equipos requeridos para poner en marcha el negocio. Finalmente, en el análisis financiero se puede observar, a través de los diferentes estados financieros, que el proyecto es rentable, presenta un VAN de \$15.971,13, una TIR de 16,80% dada una inversión inicial de \$149.255,01.

1 EL PROBLEMA Y LA PROPUESTA DE VALOR

1.1 ANTECEDENTES

Según información publicada en el 2015 por la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades no transmisibles (ENT), como enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias y diabetes, matan a 38 millones de personas cada año. El 75% de estas defunciones se producen en los países de ingresos bajos y medios, siendo las enfermedades cardiovasculares la principal causa de fallecimientos. (OMS, 2015)

En términos de muertes atribuibles, el principal factor de riesgo metabólico de ENT a nivel mundial es el aumento de la presión arterial (a lo que se atribuyen el 18% de las defunciones a nivel mundial), seguido por el sobrepeso y la obesidad y el aumento de la glucosa sanguínea. (OMS, 2015)

De manera local, de acuerdo a cifras publicadas por el INEC en el 2013, debido al consumo excesivo de alcohol, grasas saturadas y alimentos preparados con altos niveles de azúcar y sal, los ecuatorianos sufrieron enfermedades hipertensivas y diabetes; estos padecimientos representaron el 14% de las enfermedades que desarrollaron los ecuatorianos en general. (INEC, 2013)

Por observaciones propias, se ha encontrado que el trabajador ecuatoriano promedio tiende a consumir alimentos fuera de casa, pues la falta de tiempo no le permite prepararlos por sí mismo; esto queda evidenciado en el informe preparado por el INEC (2012) en la encuesta llevada a cabo sobre el Uso del Tiempo en Ecuador, donde se menciona que el ecuatoriano apenas puede dedicar 6 horas promedio a la semana para preparar alimentos.

Sin embargo, a través de estos años y con el desarrollo de nuevas tecnologías, las personas han logrado cubrir ciertas necesidades a través de aplicaciones que utilizan desde sus teléfonos inteligentes o computadoras portátiles, se ha observado que estas aplicaciones les dan cierta comodidad al momento de llevar a cabo algunas actividades que les hubieran tomado mucho tiempo, como ir al banco, comprar útiles escolares, ir hasta el counter de una aerolínea

a comprar un pasaje, o asistir a un centro comercial a comprar víveres y ropa. (El Comercio, 2014)

Si bien es cierto el ahorro de este tiempo no lo utilizan para preparar alimentos (INEC, 2012); les ha dejado un espacio para otras actividades, como ejercitarse; cada vez son más las personas que se ven en las calles, trotando o en bicicleta, tal es el caso que alrededor de Guayaquil, Vía a Samborondón y Vía a la Costa, fue necesaria la construcción de un espacio exclusivo para ciclistas.

1.2 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Se ha observado que a través de los años, debido al potencial hecho de adquirir enfermedades no transmisibles, consecuencia de una mala alimentación, ha repercutido en el cambio de costumbres alimenticias en personas alrededor del planeta; hoy en día existe esta tendencia por ingerir alimentos saludables, en combinación con rutinas de ejercicios. Así también lo indica el portal Pro Ecuador, en su artículo respecto a las tendencias saludables en alimentos y bebidas, donde se menciona que “el mercado mundial de alimentos y bebidas saludables ha experimentado un crecimiento constante en la última década, impulsada por una serie de factores, como (...), cambios de estilos de vida de los consumidores...” (ProEcuador, 2012)

De acuerdo a cifras publicadas por este mismo portal, el consumo de frutas y vegetales procesados en Ecuador alcanzó US\$ 1.200 millones, incremento de 8% respecto al año anterior. Esta página también menciona que lo mismo ocurre a nivel regional. (ProEcuador, 2013)

Lamentablemente, la falta de tiempo del trabajador ecuatoriano promedio no le permite llevar su cometido al ciento por ciento; según el informe publicado por el portal Ecuador en Cifras, del total del tiempo a la semana, los hombres destinan un 40% a trabajos, remunerado y no remunerado, y un 60% al cuidado personal. También se indica que los hombres dedican apenas 9:09 horas promedio por semana al trabajo no remunerado y sólo 6 horas destinados a actividades domésticas. (INEC, 2012)

Por otro lado, las mujeres destinan un 46% al trabajo (remunerado y no remunerado) y un 54% al tiempo personal. El mismo informe indica que las mujeres dedican 31:49 horas promedio por semana al trabajo no remunerado; entre las actividades que se encuentran en este rubro, se destaca las actividades domésticas, en las que las mujeres invierten apenas 24:06 horas promedio a la semana, tiempo destinado a múltiples tareas como arreglar la casa, compras en mercados, arreglo de ropa, cuidado de niños, ayudar en tareas escolares y preparación de alimentos; de este último y más importante para este estudio, los ecuatorianos en general apenas invierten 6 horas a la semana. (INEC, 2012)

De acuerdo a los datos mencionados antes, se concluye que no existe tiempo suficiente para preparar alimentos saludables, lo que lleva a los ecuatorianos a comer generalmente fuera de casa, perjudicando su salud a largo plazo.

1.3 PROPUESTA DE VALOR

Para evitar sufrir enfermedades no transmisibles como cáncer, enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes, la Organización Mundial de la Salud insiste en evitar dietas malsanas, inactividad física, la exposición al humo del tabaco y el uso excesivo del alcohol, factores que la OMS afirma son de riesgo y están asociados a estas enfermedades. (OMS, 2015)

El gobierno ecuatoriano por su parte, a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social y el Ministerio del Deporte, han puesto su esfuerzo para la concientización de los ciudadanos por llevar mejores estilos de vida; así se ha podido observar en la ejecución de sus programas Aliméntate Ecuador y Ecuador Ejercítate; esto ha sumado a los ecuatorianos, a la tendencia mundial por mejores costumbres alimenticias (ProEcuador, 2012).

Sin embargo, los ecuatorianos tienden a comer fuera de casa, básicamente por la falta de tiempo (INEC, 2012); y a pesar que las aplicaciones móviles han permitido facilitar ciertas diligencias (El Comercio, 2014), los ciudadanos utilizan este espacio libre en otras actividades; de acuerdo al reporte del INEC “los ecuatorianos dedican menos horas a los quehaceres domésticos y más

horas a su cuidado personal entre 2011 y 2012” (2012); esto ha hecho que las personas continúen alimentándose en restaurantes al paso; aun cuando un porcentaje de ellos desea alimentos saludables (ProEcuador, 2013).

Para dar una solución al problema que se muestra, producto de un conjunto de situaciones, la propuesta de valor es presentar un restaurante tipo bufé que ofrezca comida saludable; para resolver la falta de tiempo de las personas, y aprovechando la tendencia de usar app móviles para ciertos servicios, éste restaurante será virtual, lo que permitirá al cliente de forma cómoda, interactiva y amigable, pedir una combinación de alimentos que desee para su almuerzo.

La aplicación informará la cantidad de calorías que contiene el plato de alimentos que haya elegido un usuario, y le advertirá que las disminuya cuando se detecte que no es apropiado para su organismo, esto se sabrá porque el usuario llenará un pequeño perfil con información relevante que permita a BUFÉ VIRTUAL dar este tipo de advertencias.

De esta manera se contribuye a la sociedad para una mejor alimentación disminuyendo la probabilidad de sufrir enfermedades no transmisibles.

1.4 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a una encuesta realizada por la página web del Diario El Comercio, el 60,92% de las personas entrevistadas consume comida rápida entre dos y tres veces a la semana. El 14% afirma haber consumido más de cuatro veces en ese mismo periodo (EL COMERCIO, 2014). Según la OMS, “estos comportamientos propician cuatro cambios metabólicos/fisiológicos que aumentan el riesgo de ENT: hipertensión arterial, sobrepeso/obesidad, hiperglucemia (niveles elevados de glucosa en la sangre) e hiperlipidemia (niveles altos de lípidos en la sangre)” (2015).

De acuerdo al Diario El Comercio, la diabetes y la hipertensión son las dos primeras causas de muertes en el país. El consumo excesivo de azúcar, sal y grasas puede desatar otras secuelas frecuentes (El Comercio, 2013), por nombrar algunas, ceguera, alteraciones renales, derrames cerebrales, infartos, problemas en articulaciones, entre otras que afectan la calidad de vida.

En una noticia publicada por el portal de la Secretaría Nacional de la Comunicación, en conjunto, enfermedades como diabetes e hipertensión, produjeron la muerte de más de 15,000 personas, es decir, aproximadamente 42 ecuatorianos cada día (Secretaría Nacional de Comunicación, 2014),

Este problema abarca otro aspecto; según estudios realizados por el Ministerio de Salud Pública, estas enfermedades propiciadas por malos hábitos de vida representan una fuerte carga económica para los afectados y para el mismo sistema de salud. Se ha calculado que el tratamiento de una diabetes por ejemplo, puede tener un costo de entre \$554 y \$23.248 por paciente por año, según el grado de la enfermedad y la existencia o no de complicaciones. (MSP, 2014)

Como menciona la OMS en su portal, las enfermedades no transmisibles son en gran parte prevenibles; señala además que las comunidades y los entornos favorables facilitan la elección de alimentos saludables. La industria alimentaria puede desempeñar una función importante a través de la reducción del contenido de grasa, azúcar y sal en los alimentos elaborados, poner en práctica una comercialización responsable, dar fácil acceso de forma física y económica a alimentos saludables, son entre otras sugerencias las que la OMS indica a este sector. (OMS, 2015)

Por lo tanto y para efectos de ayudar a atenuar los posibles problemas de salud, este proyecto busca ofrecer una alternativa para aquellos que conscientes de la realidad, desean alimentarse saludablemente y tener mejores estilos de vida.

Bufé Virtual, busca ayudar a la sociedad a reducir el riesgo al padecimiento de enfermedades cardiovasculares y diabetes, causados por mala alimentación; situación que no sólo afecta la tasa de mortalidad en el Ecuador sino que en términos monetarios, representan elevados costos de financiamiento de estas enfermedades.

1.5 OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.5.1 Objetivo General

Evaluar la factibilidad de lanzar al mercado un servicio de entrega a domicilio de comida saludable, personalizada a través de una app móvil, cuya descarga es gratuita.

1.5.2 Objetivos específicos

- Desarrollar un estudio de mercado para descubrir el perfil de los potenciales clientes, sus hábitos alimenticios y su comportamiento frente al uso de app móviles.
- Realizar un análisis técnico a partir de la información obtenida en las encuestas y grupos focales.
- Realizar un análisis financiero que demuestre la rentabilidad o no del proyecto.
- Revisar la factibilidad en aspectos legales, de la realización de esta idea de negocio.
- Desarrollar un análisis estratégico que permita llevar a cabo este proyecto.

2 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1 INTRODUCCIÓN

Frente al problema presentado en el capítulo uno, Bufé Virtual busca determinar si el ciudadano ecuatoriano está dispuesto a utilizar esta app móvil de descarga gratuita; esto se logrará a través de una investigación de mercados que se presenta en esta sección. Se han utilizado fuentes primarias y secundarias, focus group y encuestas como diseño concluyente.

2.2 PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.

Para iniciar la investigación, se plantearon dos aspectos principales a resolverse, el problema de decisión gerencial y los problemas de investigación de mercados, esto se detalla en la Tabla 1 que se muestra a continuación. En base a estos se diseñó la matriz que dio pie al desarrollo de objetivos específicos de la investigación.

Tabla 1. *Definición de Problema de Decisión Gerencial y de Investigación de Mercados*

Problema de Decisión Gerencial	Problemas de Investigación de Mercados
Implementar en el mercado un servicio de entrega a domicilio de comida saludable, personalizada a través de una app móvil, cuya descarga es gratuita.	¿Las personas utilizan app móviles para facilitar ciertas actividades de su vida cotidiana?
	¿Existe una tendencia a ingerir alimentos saludables?
	¿Estas personas estarían dispuestas a pedir estos alimentos a través de una app móvil?

Fuente: Elaboración propia.

Tal como se observa en la Tabla 1, para este proyecto se han planteado tres problemas de investigación de mercados.

En la Tabla 2 que se presenta a continuación, se detallan los objetivos generales y específicos de la investigación de mercados; esto ayudará a determinar el perfil, comportamiento y hábitos alimenticios de las personas.

Tabla 2. Objetivos generales y específicos de la Investigación de Mercados

Componentes (Objetivos Generales)	Preguntas de Investigación (Objetivos Específicos)
Conocer el perfil y nivel socio económico de la muestra	¿Cuál es su edad?
	Sexo
	Nivel de estudios culminado
	¿En qué sector de Guayaquil vive?
	¿Tiene carro? Marca y año
	¿Tiene smartphone?
	¿Se encuentra actualmente trabajando? ¿Qué cargo ocupa dentro de su empresa? Seleccione
Conocer el comportamiento de las personas respecto al uso de las app celulares	¿Ha instalado alguna vez una app celular en su smartphone?
	¿Cuántas ha instalado últimamente?
	¿Para qué actividad utiliza la(s) app instalada(s)?
	¿Cuál es la que más utiliza?
	¿Cuál es la que menos utiliza?
	¿Ha pagado por instalar una app que le haya gustado y/o crea que es muy útil?
	¿Ha desinstalado alguna de estas apps?
Percibir los hábitos alimenticios de las personas	¿Para instalar una app, utiliza sus propios datos o wifi?
	¿Cuántas veces por semana ingiere alimentos que no son preparados en casa?
	¿Prefiere asistir a un restaurante o pedir a domicilio? Si su respuesta es restaurante continúe la siguiente pregunta
	¿Le agradecería ordenar alimentos a domicilio? Cuando ordena comida a domicilio, ¿qué días prefiere hacerlo?

	¿A qué hora?
	Cuando ordena comida a domicilio, ¿lo hace para Ud. solamente o para más personas?
	¿Cuánto suele gastar cuando ordena comida a domicilio?
Conocer las percepciones acerca de la comida saludable	¿Ha comido en algún restaurante que ofrezca comida saludable?
	En caso que su respuesta haya sido positiva, ¿aproximadamente cuánto gastó?
	¿Estaría dispuesto a mejorar su salud solamente mejorando su alimentación?
	Si tuviera la oportunidad de comer saludablemente, ¿cuántas veces por semana lo haría?
	¿A qué hora?
Determinar nivel de aceptación de mi servicio	Si existiera una app móvil para ordenar comida saludable a domicilio, ¿la utilizaría?
	¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por plato?
	¿Prefiere hacer el pago desde la app móvil o en persona?
	¿Desea seleccionar lo que va a comer o atenerse a un plato determinado por la app?
	¿Considera que esta app le ayudará a ahorrar tiempo que podrá invertir en otras actividades?

Fuente: Elaboración propia.

Las preguntas presentadas en la Tabla 2 sirvieron como guía para la elaboración de la encuesta y el script del focus group.

2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

En la siguiente tabla se plantea el diseño de investigación, exploratorio y concluyente, con el fin de obtener los resultados de las preguntas indicadas en la Tabla 2 (Véase Tabla 3).

Tabla 3. Matriz de Investigación de Mercados

Preguntas de Investigación	Hipótesis	Diseño de Investigación	Diseño Exploratorio: Procedimiento/Técnica	Diseño Concluyente: Procedimiento/Técnica
¿Cuál es su edad?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
Sexo	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
Nivel de estudios culminado	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿En qué sector de Guayaquil vive?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿Tiene carro? Marca y año	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿Tiene smartphone?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Se encuentra actualmente trabajando?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿Qué cargo ocupa dentro de su empresa? Seleccione	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿Ha instalado alguna vez una app celular en su smartphone?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Cuántas ha instalado últimamente?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Para qué actividad utiliza la(s) app instalada(s)?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Cuál es la que más utiliza?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Cuál es la que menos utiliza?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Ha pagado por instalar una app que le haya gustado y/o crea que es muy útil?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Ha desinstalado alguna de estas apps?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group

¿Para instalar una app, utiliza sus propios datos o wifi?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta
¿Cuántas veces por semana ingiere alimentos que no son preparados en casa?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿Prefiere asistir a un restaurante o pedir a domicilio?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta
¿Le gustaría ordenar alimentos a domicilio?		Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
Cuando ordena comida a domicilio, ¿qué días prefiere hacerlo?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿A qué hora?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
Cuando ordena comida a domicilio, ¿lo hace para Ud. solamente o para más personas?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Cuánto suele gastar cuando ordena comida a domicilio?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Ha comido en algún restaurante que ofrezca comida saludable?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
En caso que su respuesta haya sido positiva, ¿aproximadamente cuánto gastó?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Estaría dispuesto a	ND	Exploratoria y	Fuentes primarias y	Encuesta y focus group

mejorar su salud solamente mejorando su alimentación?		Concluyente	secundarias	
Si tuviera la oportunidad de comer saludablemente, ¿cuántas veces por semana lo haría?	ND	Exploratoria y Concluyente	Fuentes primarias y secundarias	Encuesta y focus group
¿A qué hora?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
Si existiera una app móvil para ordenar comida saludable a domicilio, ¿la utilizaría?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por plato?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Prefiere hacer el pago desde la app móvil o en persona?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Desea seleccionar lo que va a comer o atenerse a un plato determinado por la app?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group
¿Considera que esta app le ayudará a ahorrar tiempo que podrá invertir en otras actividades?	ND	Concluyente	Fuentes primarias	Encuesta y focus group

Fuente: Elaboración propia.

Con la información presentada en la Tabla 3 se pretende definir también el grado de aceptación de las personas hacia la implementación del presente proyecto.

2.4 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo al diseño de investigación presentada en la Tabla 3, los instrumentos apropiados para la recolección de información son encuestas y focus group.

2.4.1 Encuestas

El formato de encuesta elaborado para este estudio consta de 32 preguntas que intentan obtener mediciones cuantitativas y determinar el perfil de los posibles clientes de comida saludable, junto con su tendencia del uso recurrente de apps móviles. (Véase Anexo 1)

2.4.2 Focus group

El formato de grupo focal desarrollado se considera un mecanismo necesario para obtener información, al igual que la encuesta pero de forma más personalizada, donde se obtendrá mediciones cualitativas respecto al proyecto que se plantea, es decir opiniones y sugerencias de cada participante.

Se realizó un grupo focal conformado por 12 personas. (Véase Anexo 2)

2.5 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN Y DISEÑO DE LA MUESTRA

2.5.1 Datos estadísticos sobre uso de smartphones

Según los últimos datos de la encuesta de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el 2013 se reportó que el 16,9% que posee un celular, tiene un teléfono inteligente (INEC, 2013). Ésta publicación también menciona que en Ecuador el 51,3% de la población de 5 años y más, tienen al menos un celular activado. El grupo etario con mayor uso de teléfono celular activo es la población que se encuentra entre 25 y 34 años que representa el 76,5%, seguido de los de 35 a 44 años que representa el 76%. Guayas registra el 54,2% de personas que tienen celular activo.

2.5.2 Obtención de la población del uso de smartphone en la ciudad de Guayaquil

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (Solicitud MINTEL-SOL-2016-00015), hasta finales de 2014, la penetración de uso de smartphones sobre la población fue de 18%, esto es 2.89 millones de smartphones (INEC, 2014). Dentro de los datos proporcionados por este Ministerio, también se menciona que hasta finales de 2015, el número de líneas registradas fue de 13.859.020, que corresponde a una densidad nacional de líneas activas del 85,24%.

Por lo tanto el número aproximado de smartphones en Guayaquil es 397.270 equipos, a partir del hecho de que esta ciudad cuenta con 2.589.229 habitantes. El cálculo se obtiene del producto de $2.589.229 \times 0.8524 \times 0.18$.

2.5.3 Estimación de personas que comen fuera de casa y que tienen smartphone en la ciudad de Guayaquil

De acuerdo a un estudio realizado por el portal sumedico.com, en Ecuador el 39% de la población come fuera de casa. (SUMEDICO, 2013)

Con este porcentaje se calcula el total de personas en Guayaquil, que comen fuera de casa y que tienen smartphone; el resultado es 154.935 personas.

2.5.4 Obtención de la muestra

Para el presente proyecto no se utilizó marco muestral, por lo cual fue necesario utilizar un muestreo no aleatorio. Con una población finita de 154.935 personas y un valor de probabilidad de ocurrencia del 50%, se eligió un valor de muestra con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 10%; se obtuvo un tamaño de muestra de 68 encuestas. Los cálculos se obtuvieron a partir de la herramienta virtual Raosoft.

Se tomó 10% de margen de error considerando que según el Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (2016), el crecimiento sobre el uso de smartphones y apps móviles es constante, por lo tanto, la información que se recolecta es más aceptable.

2.6 RESULTADOS

De acuerdo a los componentes de los problemas planteados en la investigación de mercados, se presentan los resultados.

Componente 1. Conocer el perfil y nivel socio económico de la muestra

Pregunta 1. Edad

El 50% de las personas encuestadas se encuentran en un rango de edades comprendidos entre 26 y 33 años y el 26,47% en un rango de entre 18 y 25 años de edad (Véase Figura 1).

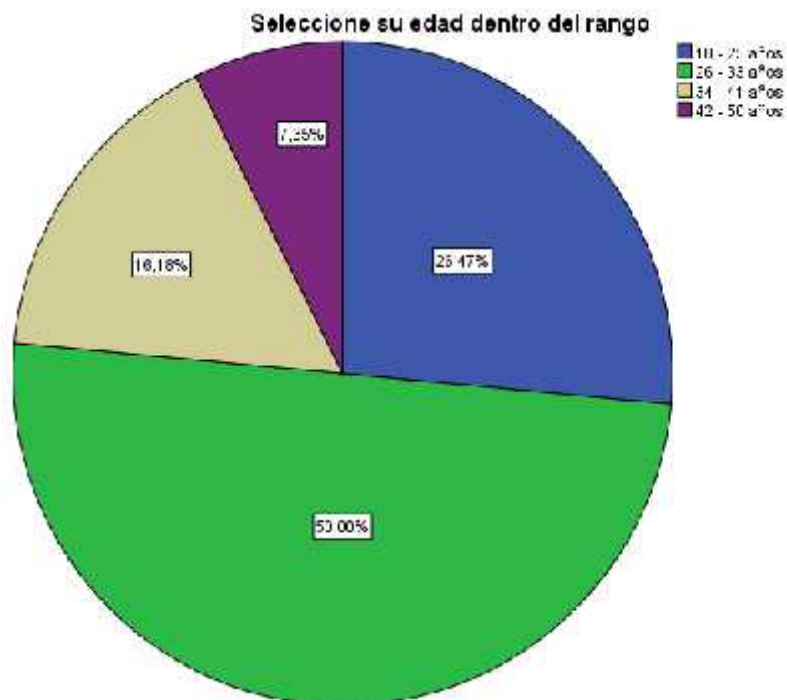


Figura 1. Rango de edades

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Con esta pregunta se pretende determinar a qué segmento dirigirse de acuerdo al rango de edades y su estrato económico, así como también conocer cuáles son las edades con mayor tendencia al uso de smartphones y su hábito de consumo de comida saludable. Los resultados que se muestran en la Figura 1 indican que BUFÉ VIRTUAL debe dirigirse principalmente a las personas de entre 26 y 33 años.

Pregunta 2. Sexo

Los resultados indican que el 54,41% de las personas encuestadas son mujeres y el 45,59% hombres (Véase Figura 2).

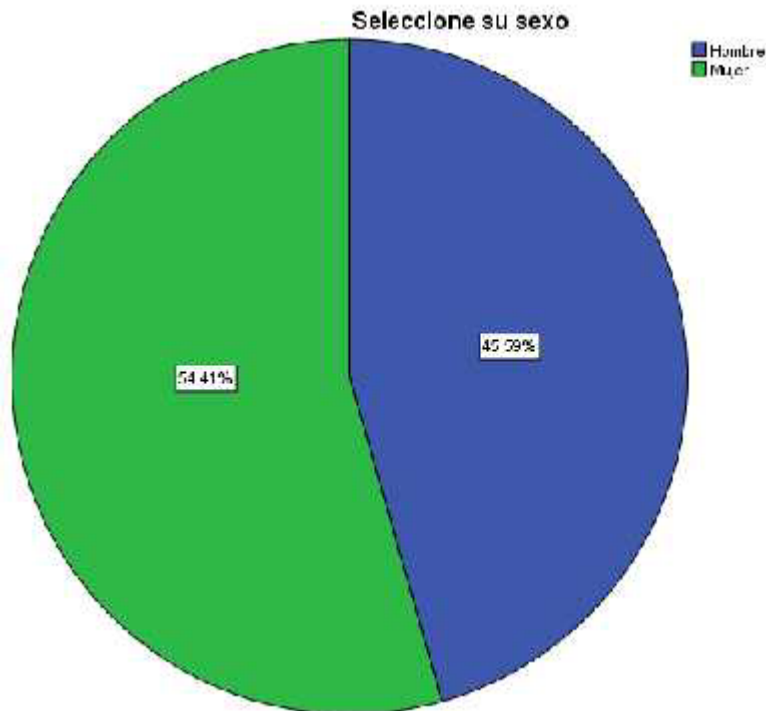


Figura 2. Sexo

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Esta pregunta contribuyó a determinar el sexo que tiende a usar más smartphones y apps móviles y definir si son los hombres o las mujeres quienes consumen más alimentos saludables; el resultado que se muestra en la Figura 2 da indicios para el desarrollo de un modelo más específico hacia al sexo que tenga mayor tendencia.

Pregunta 3. Nivel de estudios culminado

El 58,82% de las personas encuestadas han culminado sus estudios universitarios. (Véase Figura 3).

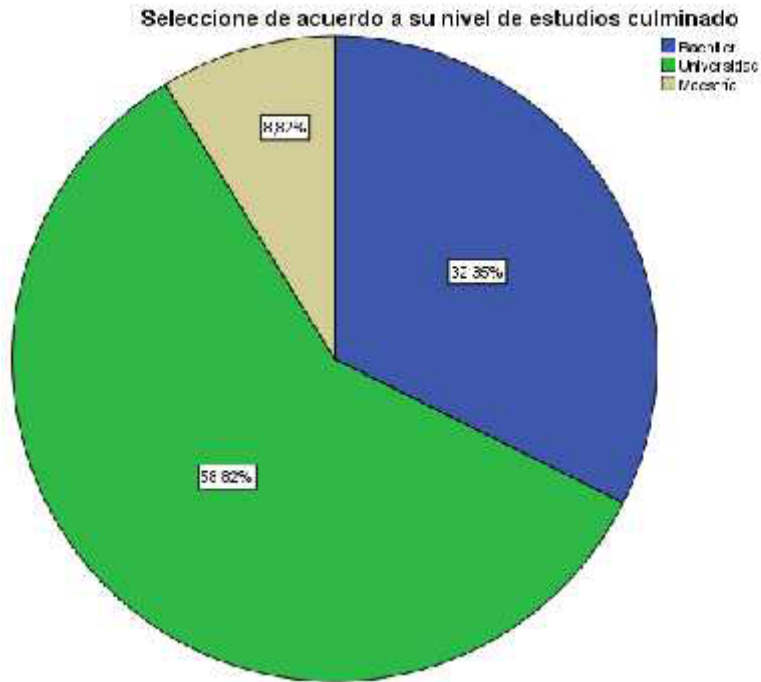


Figura 3. Nivel académico

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El nivel de estudios está relacionado con el uso de smartphones y el estrato social; así lo determina el INEC en su encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico, publicada en el 2011. Por lo tanto, el resultado que se muestra en la Figura 3 ayudará a determinar el segmento al que debe dirigirse el producto.

Pregunta 4. ¿En qué sector de Guayaquil o sus alrededores vive?

El 51,47% de las personas encuestadas vive en el norte de Guayaquil, seguido del 33,82% que vive al sur de la ciudad. (Véase Figura 4)

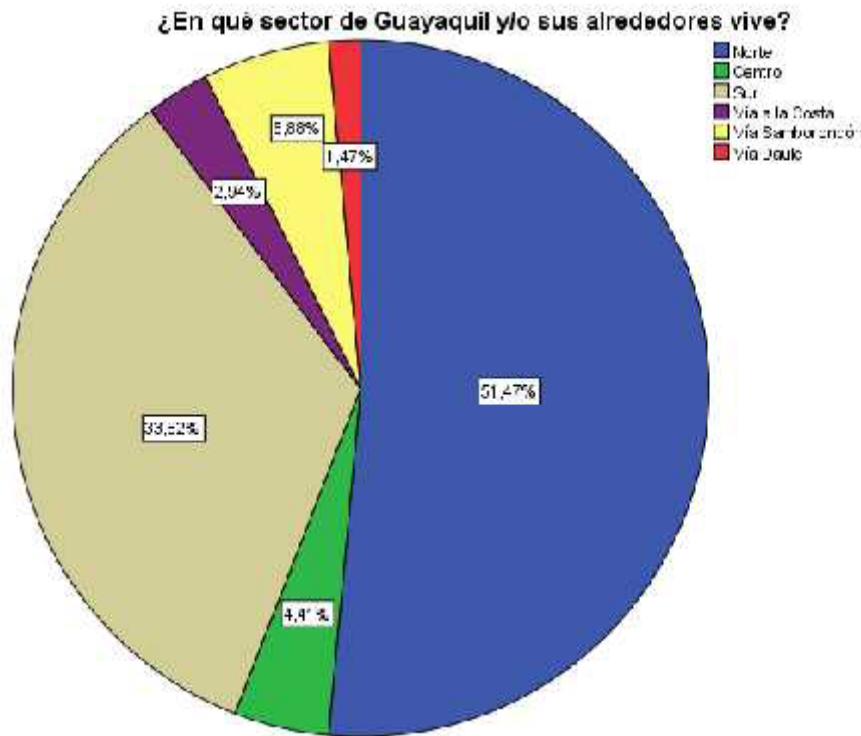


Figura 4. Sector donde vive

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El resultado que se presenta en la Figura 4 da indicios de dónde podría ser más apropiada la ubicación para el centro de acopio y elaboración de alimentos de BUFÉ VIRTUAL.

Pregunta 5. ¿Tiene carro? Especifique el año

El 42,65% de los encuestados indicaron tener carro (Véase Figura 5) y; mientras menos antiguo sea el vehículo implica mejor nivel socioeconómico. De las personas que tienen carro el 17,24% tiene un modelo del año 2012 y el 13,79% del año 2014 (Véase Figura 6).

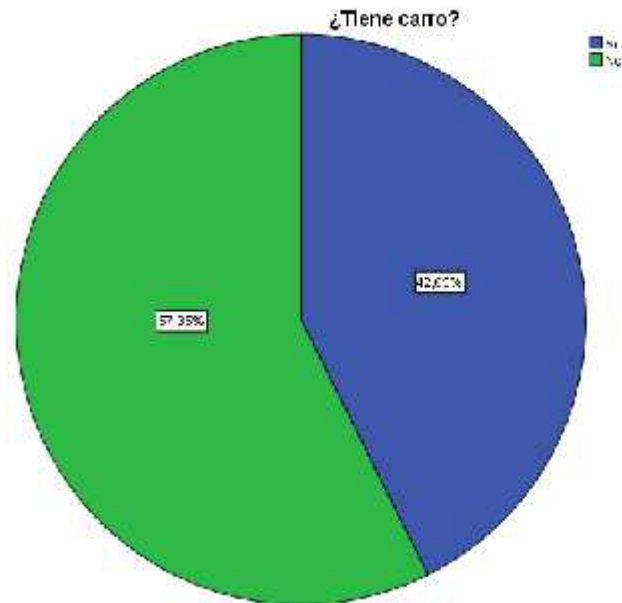


Figura 5. Porcentaje de personas que tienen carro

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

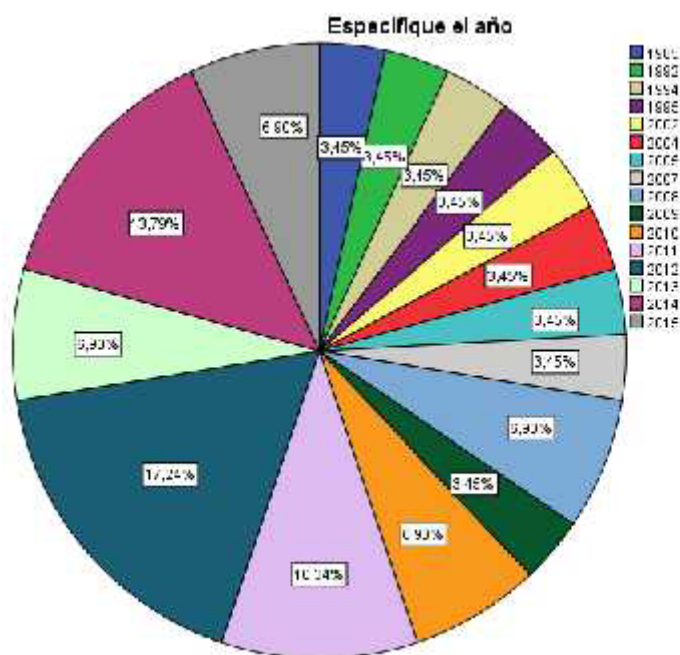


Figura 6. Año fabricación carro

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Las Figuras 5 y 6 sugieren también el estrato económico de las personas encuestadas.

Pregunta 6. ¿Tiene smartphone?

Como se esperaba, el 94,12% de las personas encuestadas indicaron que tienen smartphone (Véase Figura 7).



Figura 7. Porcentaje de personas con smartphone

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El porcentaje de personas que tienen smartphones, exhibido en la Figura 7, ayudará a determinar si es adecuado la implementación de la app móvil y el uso de la misma para que los clientes realicen pedidos a través de ella.

Pregunta 7. Actualmente, ¿trabaja?

El 95,59% de los encuestados sí labora en la actualidad (Véase Figura 8).

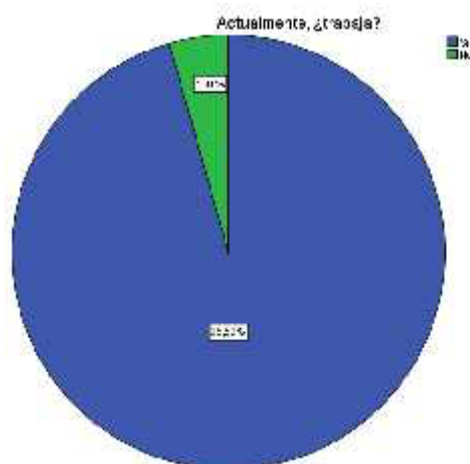


Figura 8. Porcentaje de personas que actualmente trabajan

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De acuerdo a la Figura 8, casi el 100% de las personas encuestadas tiene empleo, lo que resulta beneficioso para el negocio que plantea BUFÉ VIRTUAL pues más allá de que los usuarios cuenten con una fuente de ingresos segura para la adquisición del producto, también es un factor determinante para un mercado seguro, porque las personas que trabajan son los que cuentan con menos tiempo para elaborar sus propios alimentos.

Pregunta 8. ¿Qué cargo ocupa dentro de su empresa?

De las personas encuestadas que actualmente trabajan, el 43,08% ocupa cargos de Supervisor/Analista y el 36,92% ocupa cargos de Auxiliar/Asistente (Véase Figura 9).



Figura 9. Personas que trabajan con diferentes puestos dentro de su empresa

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Los resultados que se exponen en la Figura 9 son considerados relevantes para que BUFÉ VIRTUAL determine el perfil del futuro cliente.

Componente 2. Conocer el comportamiento de las personas respecto al uso de las app celulares.

Pregunta 1. ¿Ha instalado alguna vez una app celular en su smartphone?

El 92,65% de las personas encuestadas que tienen un smartphone, ha instalado apps en su celular (Véase Figura 10).



Figura 10. Porcentaje de personas que han instalado una app móvil

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Con los datos que se muestran en la Figura 10, se puede definir que en la actualidad instalar una app móvil no es complicado para las mayoría de las personas.

Pregunta 2. ¿Cuántas apps ha instalado últimamente?

En promedio, estas personas han instalado 6 apps móviles últimamente. Se concluye que la instalación y uso de apps móviles son constantes.

Pregunta 3. ¿Para qué utiliza las app instaladas?

Las personas encuestadas indicaron utilizar más de una app móvil, en su mayoría redes sociales, música y juegos. (Véase tabla 4).

Tabla 4. Cantidad de personas que utilizan diferentes aplicaciones móviles

App	N
Redes sociales	61
Cine	19
Pedir taxi	15
Juegos	36
Ordenar comida	2
Música	42
Viajes	15

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Se observa en la Tabla 4 que las personas utilizan las apps móviles porque son entretenidas y amigables, por lo que el diseño de la app BUFÉ VIRTUAL debe cumplir el mismo perfil.

Pregunta 4. ¿Cuál es la app que más utiliza? Ordene del 1 al 7, siendo 1 la que más utiliza y 7 la que menos utiliza.

Con la finalidad de definir el comportamiento de las personas frente al uso y frecuencia de las apps móviles que ellos ya utilizan, las siguientes figuras muestran las respuestas de los encuestados sobre aplicaciones como redes sociales, cine, juegos, música, entre otras.

De las personas encuestadas el 88,24% utiliza siempre aplicaciones móviles para redes sociales (Véase Figura 11).

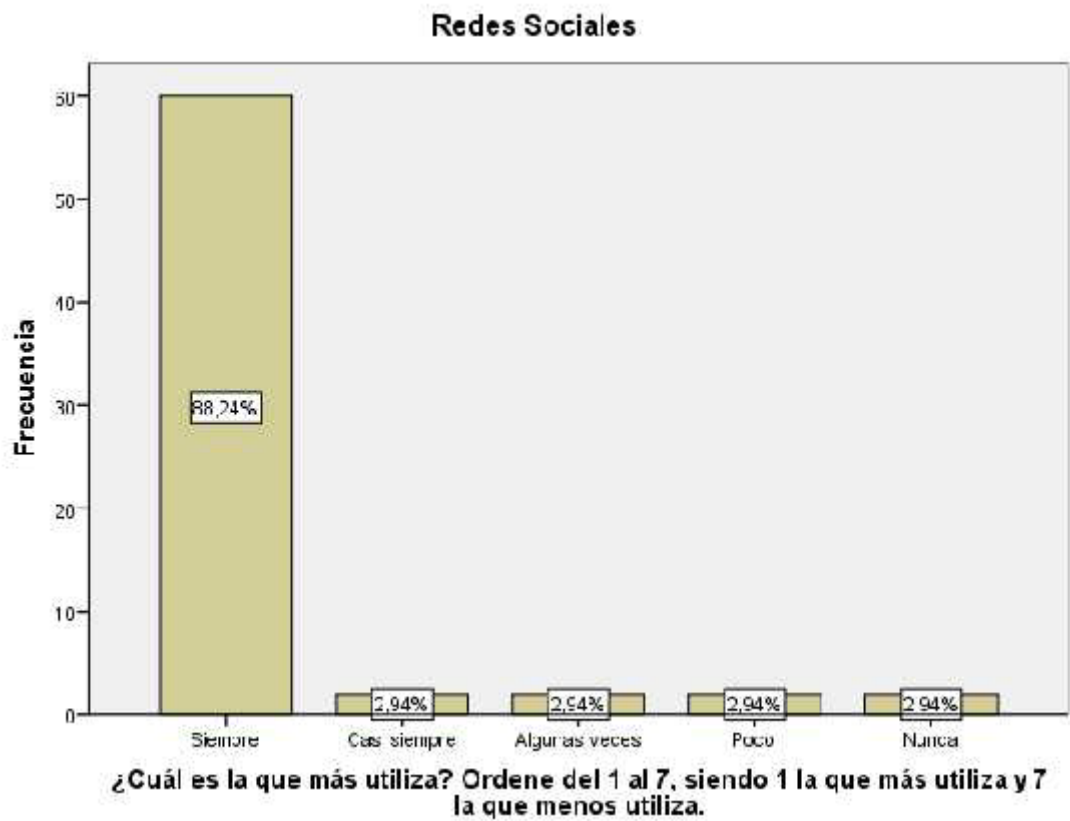


Figura 11. Personas que utilizan apps de redes sociales

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El 31,34% de las personas encuestadas utiliza muy poco una app para cines (Véase Figura 12), a pesar que la app les ayuda a seleccionar una película en el día y hora que deseen.

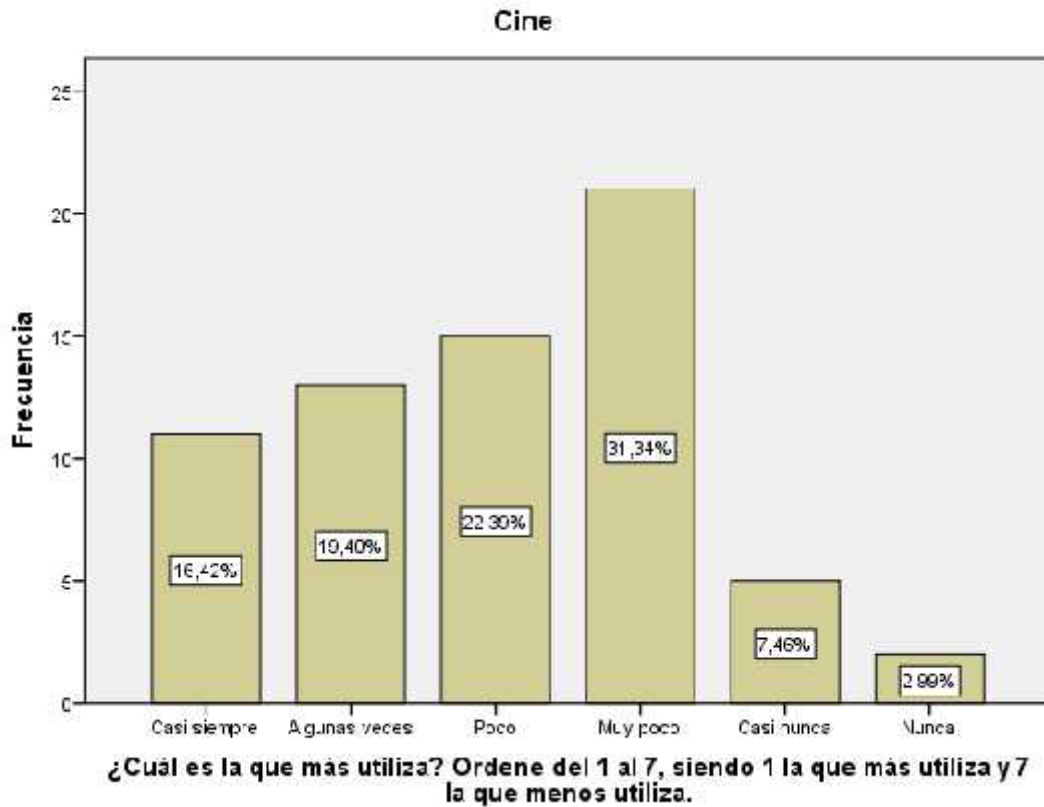


Figura 12. Personas que utilizan apps de cines

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De las personas encuestadas el 28,36% casi nunca pide taxi desde una app (Véase Figura 13).

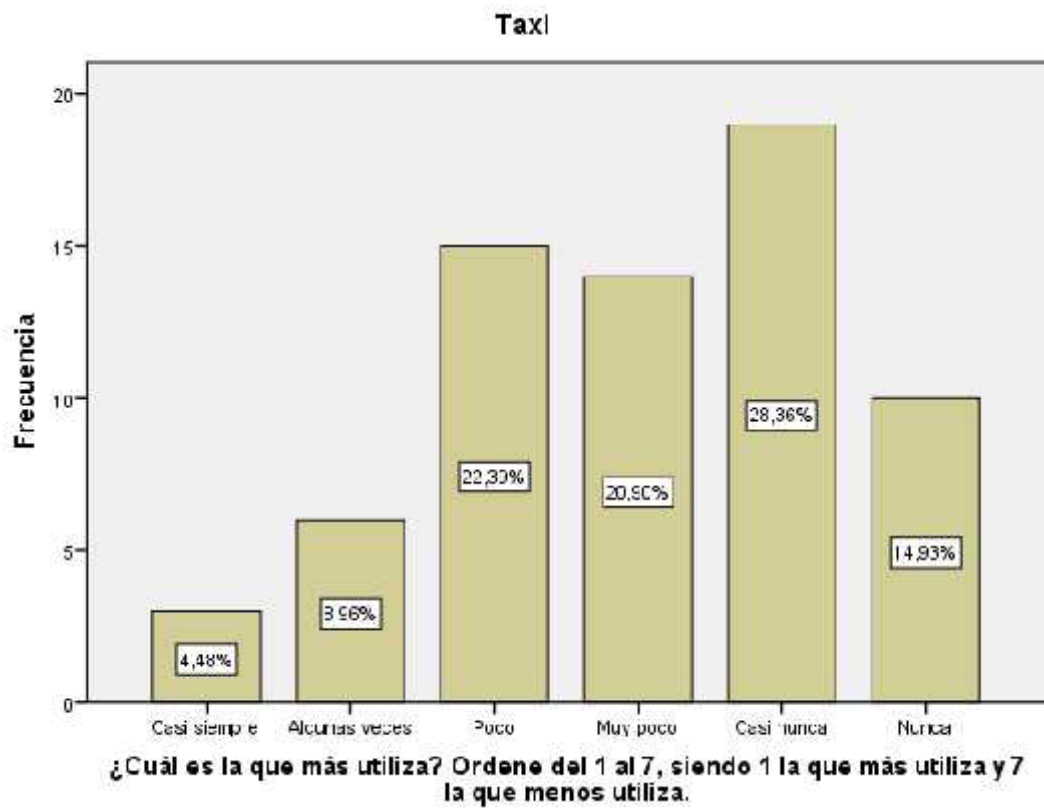


Figura 13. Personas que utilizan apps para pedir taxi

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El 32,84% de las personas encuestadas casi siempre juega desde alguna app móvil y el 28,36 lo hace algunas veces (Véase Figura 14). Es decir que más del 60% de estas personas optan por estas apps de entretenimiento en tiempos de ocio o distracción.

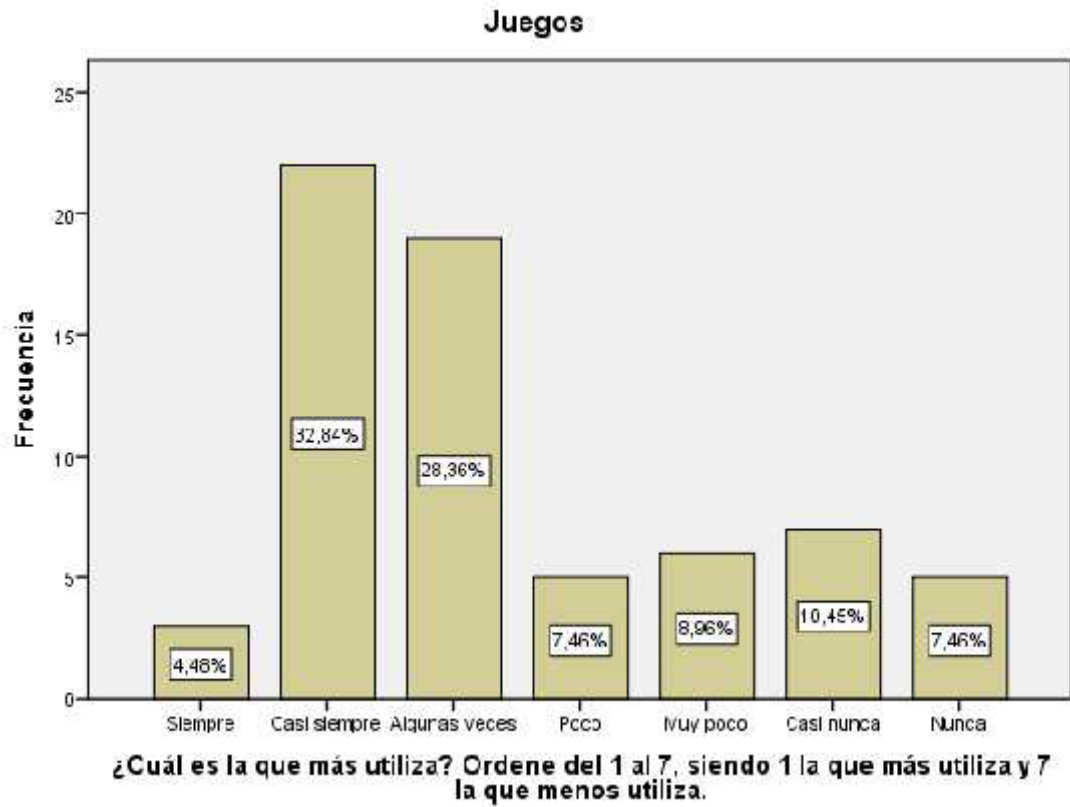


Figura 14. Personas que utilizan apps para jugar

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De las personas encuestadas, el 37,31% casi nunca y nunca ordenan comida desde alguna app (Véase Figura 15). Esto implicaría que la mayoría de las personas ordenan a través de llamada telefónica o asisten a un establecimiento.

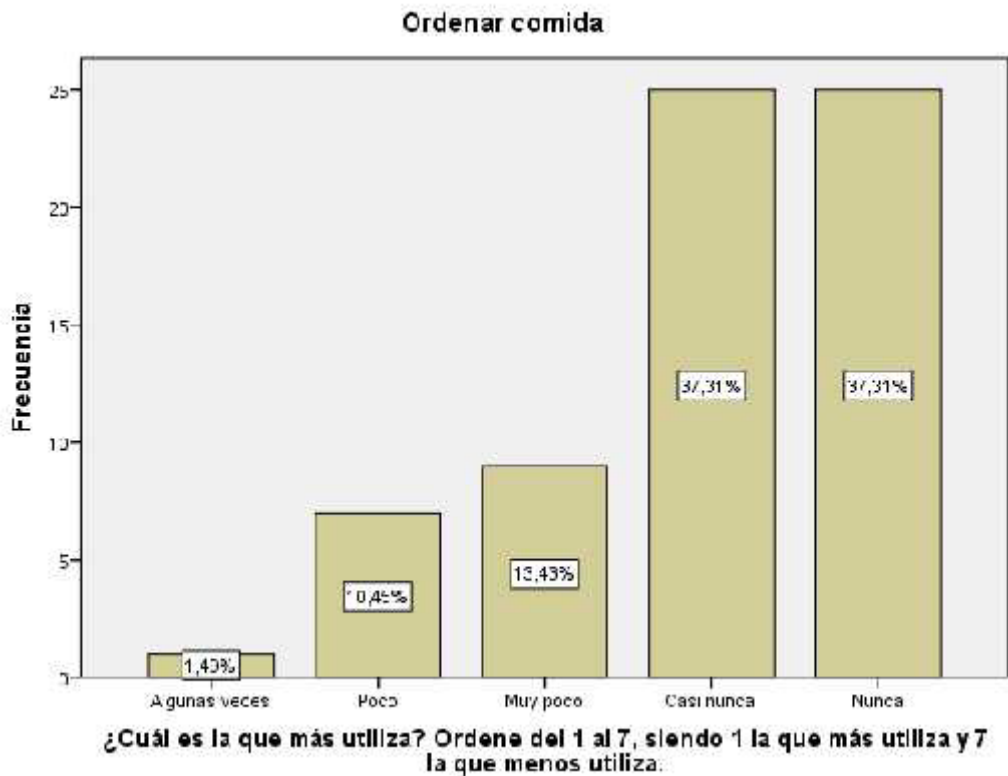


Figura 15. Personas que utilizan apps para ordenar comida a domicilio

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El 35,82% de las personas encuestadas casi siempre escucha música desde alguna app móvil y el 26,87% lo hace algunas veces (Véase Figura 16). Es decir, más del 60% de los encuestados tienen otra opción para entretenerse desde su smartphone.

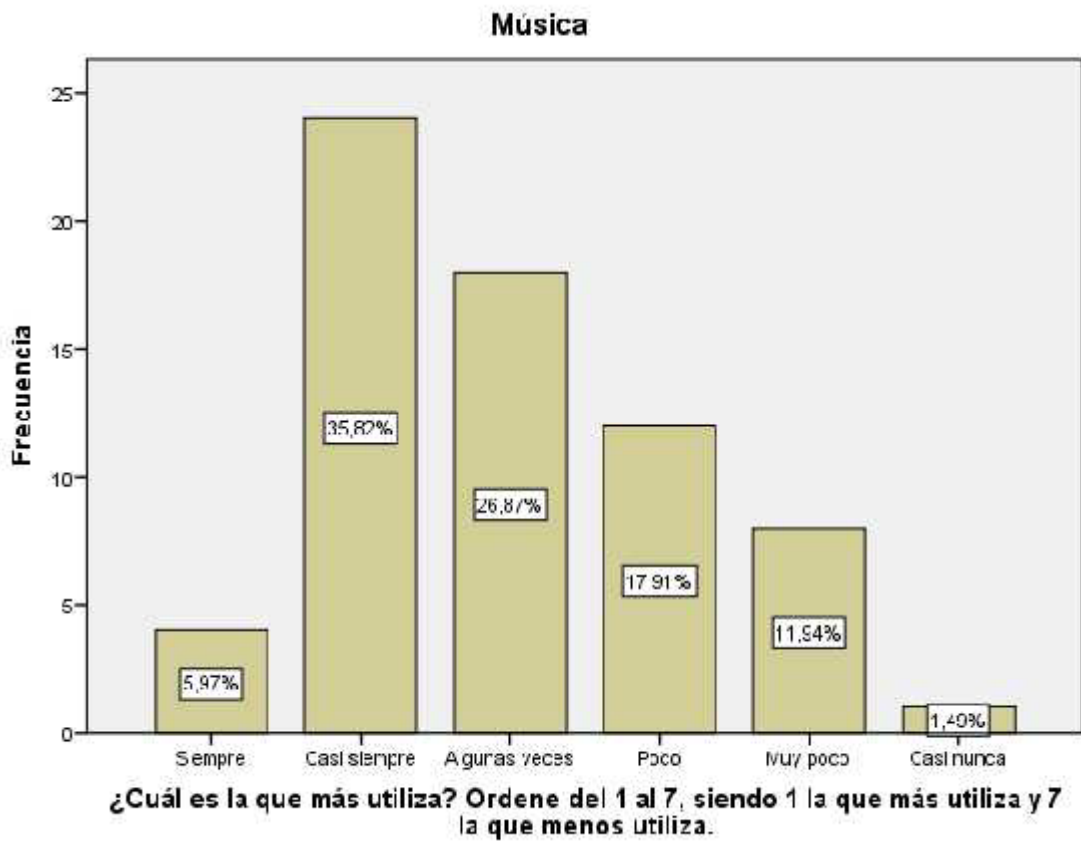


Figura 16. Personas que utilizan apps para escuchar música

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El 34,33% de las personas encuestadas nunca utiliza una app móvil para viajes (Véase Figura 17).

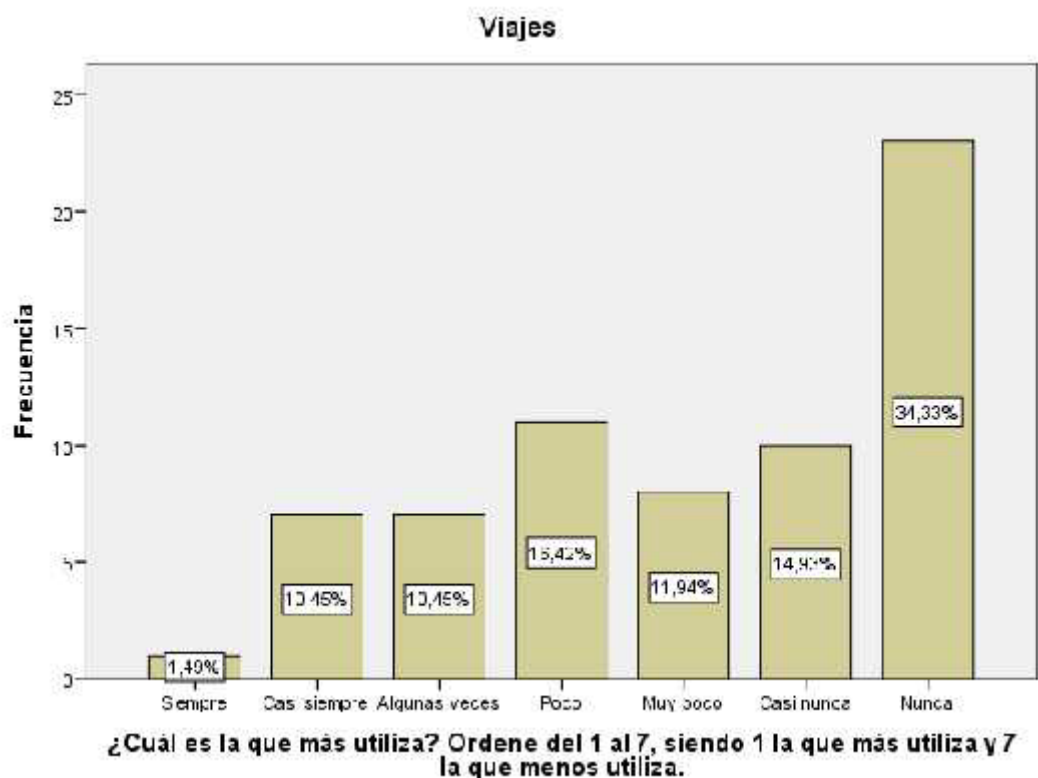


Figura 17. Personas que utilizan apps para programar viajes

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Se concluye que las apps móviles más utilizadas son las de entretenimiento, música y juegos,

Pregunta 5. ¿Ha pagado alguna vez por instalar una app que le haya gustado o que haya creído muy útil?

El 83,82% de las personas encuestadas indicaron que no han pagado por instalar una app celular (Véase Figura 18).



Figura 18. Porcentaje de personas que han pagado por instalar una app móvil

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Este porcentaje que se expone en la Figura 18, proporciona información decisoria en cuanto al pago o no, de la instalación de la app de BUFÉ VIRTUAL.

Pregunta 6. ¿Ha desinstalado alguna de estas app?

El 72,06% de las personas encuestadas indican que sí han desinstalado alguna de sus apps. (Véase Figura 19).

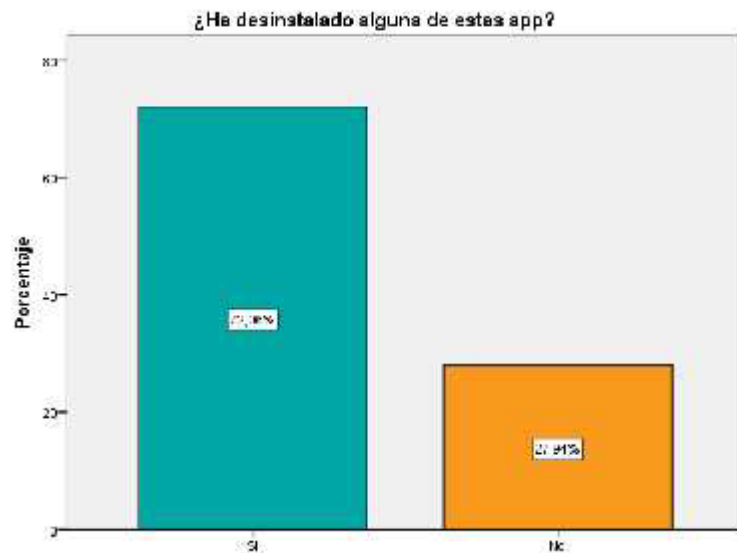


Figura 19. Porcentaje de personas que alguna vez han desinstalado una app móvil

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El resultado que se muestra en la Figura 19 implica un riesgo que puede ser disminuido a través de la mejora continua del producto que se entrega, de manera que el cliente dé valor al servicio y sea fiel a la empresa.

Pregunta 7. Para instalar una app, ¿utiliza sus propios datos de red o wifi?

El 72,06% de las personas encuestadas manifestaron que utilizan wifi para instalar apps móviles. (Véase Figura 20).

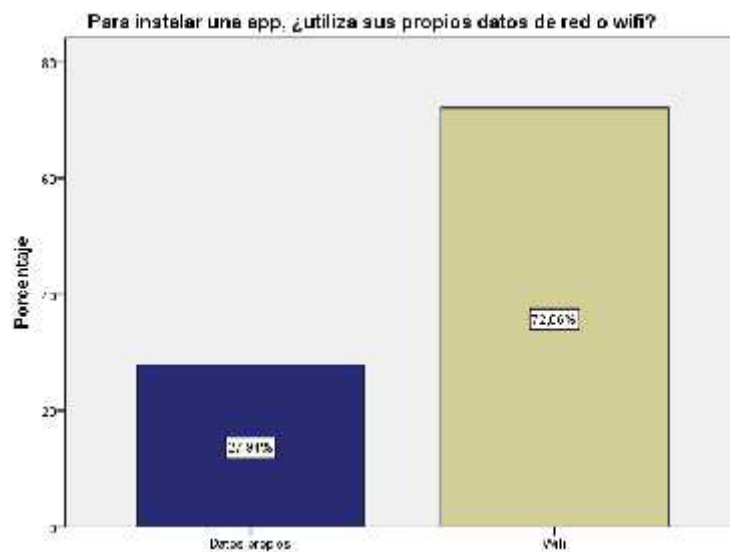


Figura 20. Porcentaje de personas que utilizan datos propios y/o wifi

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

La Figura 20 indica que no existe un limitante de acceso a internet para la instalación y uso de la app de BUFÉ VIRTUAL ya que de alguna forma u otra los usuarios tienen la opción de conexión a internet.

Componente 3. Percibir los hábitos alimenticios de las personas

Pregunta 1. ¿Cuántas veces por semana ingiere alimentos que no sean preparados en casa?

El 72,31% de las personas encuestadas, indicaron que comen fuera de casa de 1 a 3 veces por semana (Véase Figura 21).



Figura 21. Porcentaje de personas que come fuera de casa

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El resultado que se expone en la Figura 21 muestra que existe un mercado que puede ser atendido por BUFÉ VIRTUAL pues se trata de un porcentaje considerable de personas que comen fuera de casa.

Pregunta 2. ¿Prefiere asistir a un restaurante o pedir a domicilio?

El 76,47% de las personas indicaron que prefieren asistir a un restaurante (Véase Figura 22).

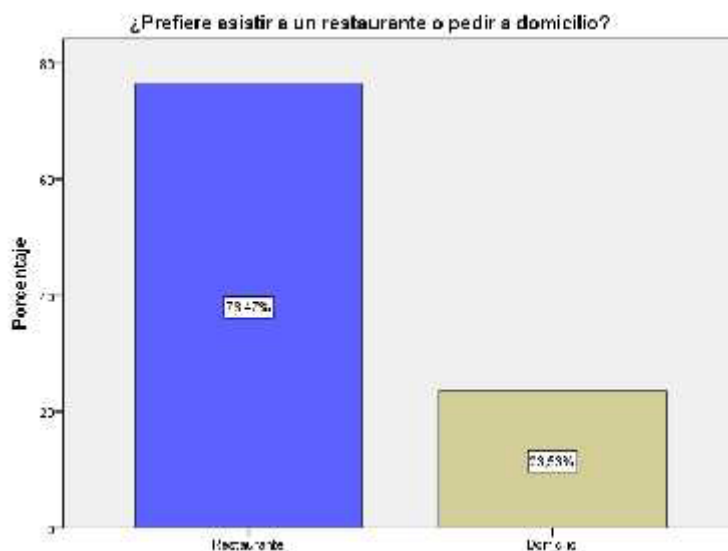


Figura 22. Porcentaje de personas que prefieren asistir a restaurante y/o pedir comida a domicilio

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

En la Figura 22 se exhibe el comportamiento de las personas encuestadas, en relación a cuando comen fuera de casa.

Pregunta 3. Cuando ordena comida a domicilio, ¿qué días prefiere hacerlo?

Las personas encuestadas indicaron que los días que más ordenan comida a domicilio son los sábados y domingos, y en menor medida los martes y viernes (Véase Tabla 5).

Tabla 5. Días que prefieren ordenar comida a domicilio

		Estadísticos						
		Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
N	Válido	1	13	1	1	15	41	33

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

La información que se muestra en la Tabla 5 indica el comportamiento actual de las personas cuando ordenan comida regular; no saludable, sin embargo es un indicador importante para medir factores que afectan su decisión de compra.

Pregunta 4. ¿En qué momento del día lo hace?

De las personas que ordenan comida a domicilio, la mayoría prefiere hacerlo en las tardes y noches, no así en las mañanas (Véase Tabla 6).

Tabla 6. Hora de preferencia para ordenar comida a domicilio

	N
Mañana (desayuno)	4
Tardes (almuerzo)	40
Noches (cena)	34
N válido (por lista)	0

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Es importante considerar los horarios de mayor demanda, expuestos en la Tabla 6, ya que BUFÉ VIRTUAL deberá contar con la cantidad adecuada de motorizados para las horas pico.

Pregunta 5. Cuando ordena comida a domicilio, ¿lo hace para Ud. solamente o para más personas también?

El 89,55% de las personas encuestadas ordena comida no solo para ella sino para más personas. (Véase Figura 23)



Figura 23. Porcentaje de personas que ordenan comida para ellos solos o para más personas

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Este resultado mostrado en la Figura 23, indica que en general, a una persona no le gusta comer sola; este porcentaje es un indicador que los pedidos pueden salir para dos o más personas en un mismo punto de entrega.

Pregunta 6. ¿Cuánto suele gastar cuando ordena comida a domicilio?

El 31,82% de las personas encuestadas manifiesta que suelen gastar entre \$21 y \$25 al ordenar comida, seguido el 30,30% que gastan entren \$16 - \$20 (Véase Figura 24).

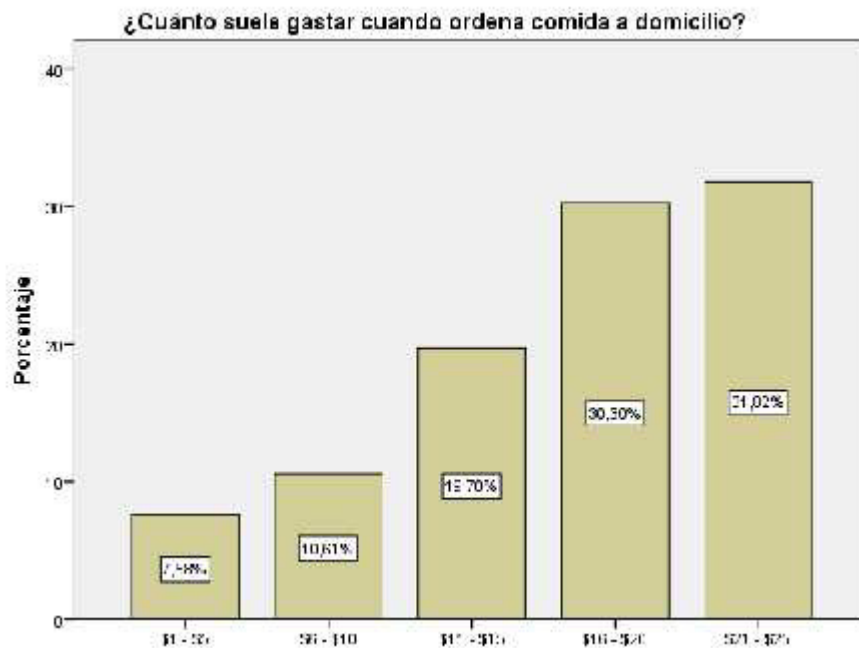


Figura 24. Tendencia de gasto de personas que ordenan comida a domicilio

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Con la información expuesta en la Figura 24 se podrá determinar un precio promedio cuando ordena comida para más de una persona.

Componente 4. Conocer las percepciones acerca de la comida saludable

Pregunta 1. ¿Ha comido en algún restaurante que ofrezca comida saludable?

El 73,53% de las personas encuestadas indicaron que sí (Véase Figura 25).



Figura 25. Porcentaje de personas que han experimentado comida saludable

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De acuerdo a la Figura 25, se concluye que sí existe una tendencia por comer saludable y que de hecho en algún momento los encuestados lo han realizado.

Pregunta 2. ¿Cuánto gastó?

De las personas que respondieron afirmativamente en la pregunta anterior, el 30% manifestó que gastó entre \$6 y \$10, seguido el 28% que gastó entre \$16 y \$20 (Véase Figura 26).

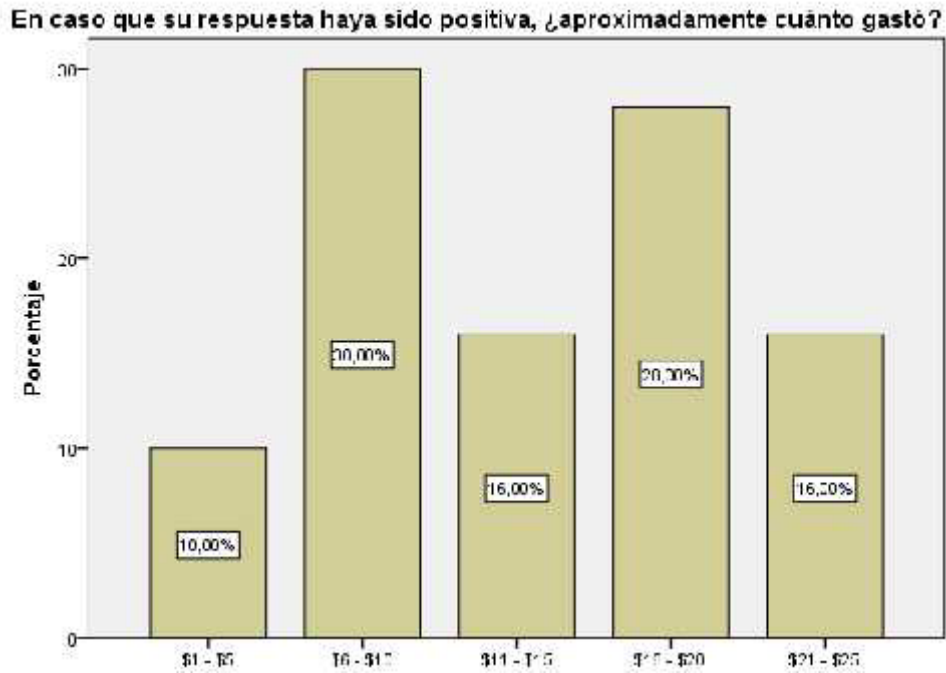


Figura 26. Tendencia de gasto en comida saludable

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Según se observa en la Figura 26, el precio que BUFÉ VIRTUAL debe ofrecer debe ser estar dentro del rango de \$6 y \$10.

Pregunta 3. ¿Estaría dispuesto a mejorar su salud solamente mejorando su alimentación?

El 100% de las personas encuestadas manifestaron que sí estarían dispuestos a mejorar su salud a través de una mejor alimentación. Esto implicaría un grado de aceptación considerable para ofrecer comida saludable, ya que las personas optan por comer sano y cuidar de su salud.

Pregunta 4. Si tuviera la oportunidad de comer saludablemente, ¿cuántas veces por semana lo haría?

El 61,76% de las personas encuestadas indicaron que comerían entre 4 y 7 veces por semana (Véase Figura 27).

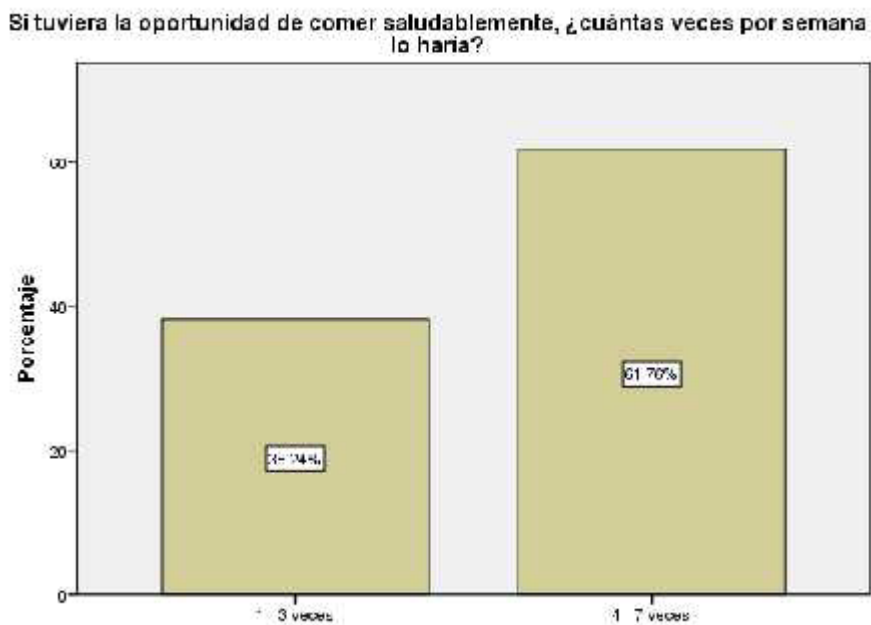


Figura 27. Porcentaje de veces por semana que las personas están dispuestas a comer saludable

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Tal como se observa en la Figura 27, la demanda es considerable por lo que BUFÉ VIRTUAL deberá contar con la infraestructura y personal adecuado para cubrirla.

Pregunta 5. ¿A qué hora?

Respecto a la pregunta anterior, estas personas indicaron su preferencia por comer alimentos saludables en las tardes, es decir en el almuerzo (Véase Tabla 7)

Tabla 7. Horario preferido en el que comerían alimentos saludables

	N
Mañanas (desayuno)	25
Tardes (almuerzo)	44
Noches (cena)	27

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

BUFÉ VIRTUAL debe considerar mayor personal para toda la cadena de valor, ya que de acuerdo a los datos de la Tabla 7, el 64,70% prefiere comer saludablemente en las tardes.

Componente 5. Determinar nivel de aceptación de mi servicio

Pregunta 1. Si existiera una app móvil para ordenar comida saludable a domicilio, ¿la utilizaría?

El 88,24% de las personas encuestadas mencionaron que sí utilizarían la app para ordenar comida saludable (Véase Figura 28).

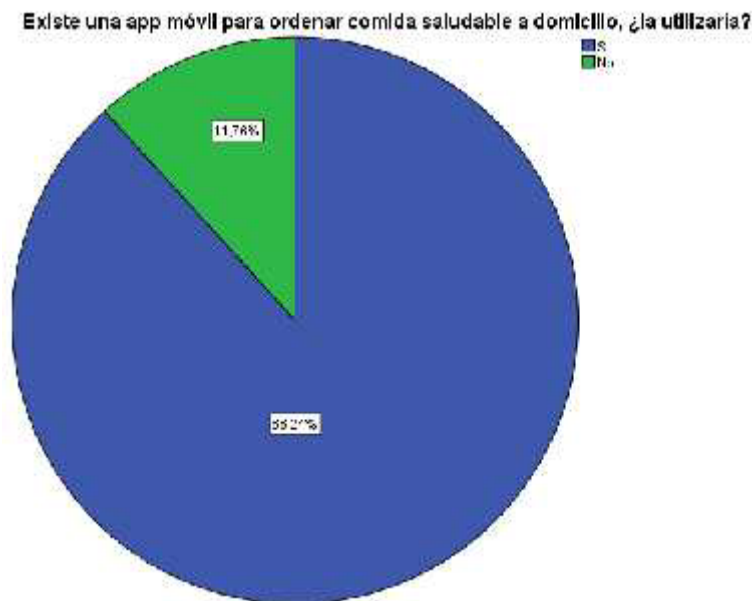


Figura 28. Porcentaje de personas que utilizarían una app móvil para ordenar comida saludable

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El resultado de la Figura 28 es un predictor del nivel de aceptación del servicio que ofrecerá BUFÉ VIRTUAL.

Pregunta 2. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por plato?

El 50% de las personas encuestadas y que utilizarían la app indicaron que estarían dispuestos a pagar entre \$1 y \$5, seguido el 43,55% que podría pagar entre \$6 y \$10 (Véase Figura 29).

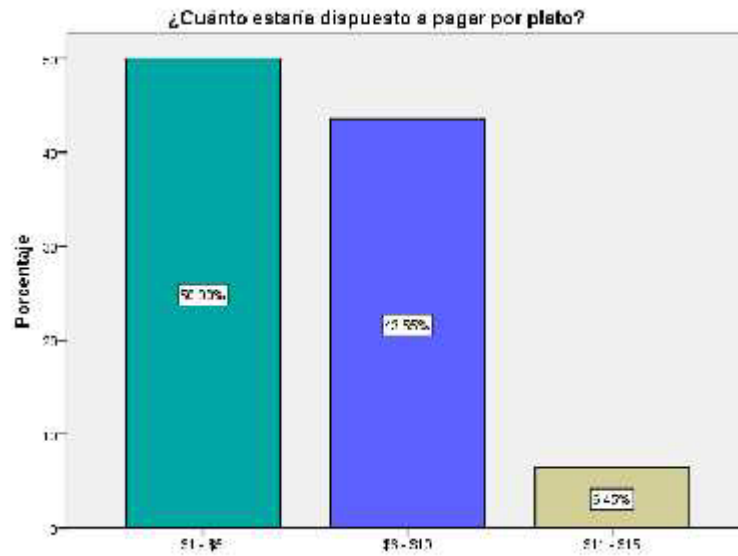


Figura 29. Porcentaje de preferencia de valor por plato de comida saludable

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

El resultado de la Figura 29 muestra relación con el gasto que las personas han hecho cuando han ingerido alimentos saludables.

Pregunta 3. ¿Prefiere hacer el pago desde la app móvil o en persona?

El 61,90% de las personas encuestadas y que utilizarían la app, prefieren pagar en persona. (Véase Figura 30).

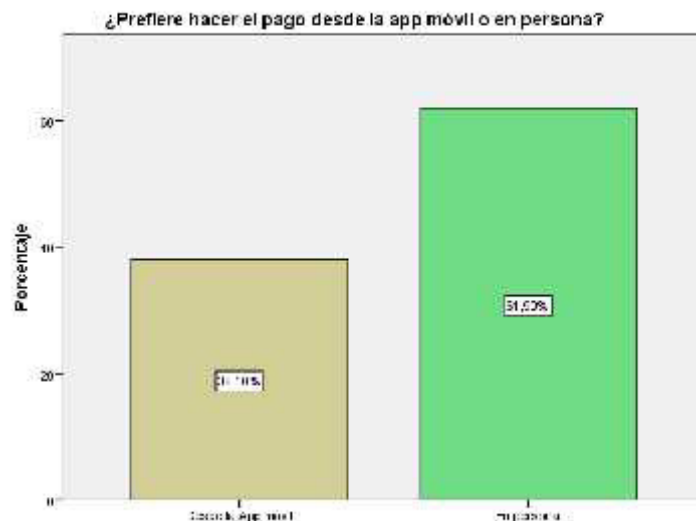


Figura 30. Porcentaje de preferencia de las personas al momento de pagar su pedido

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

La Figura 30 muestra que BUFÉ VIRTUAL debe considerar cobrar únicamente en persona, ya sea en efectivo o con tarjeta de crédito.

Pregunta 4. ¿Desearía seleccionar lo que va a comer o atenerse a un plato determinado por la app?

El 71,43% de las personas encuestadas que utilizarían la app, desean seleccionar sus alimentos (Véase Figura 31).

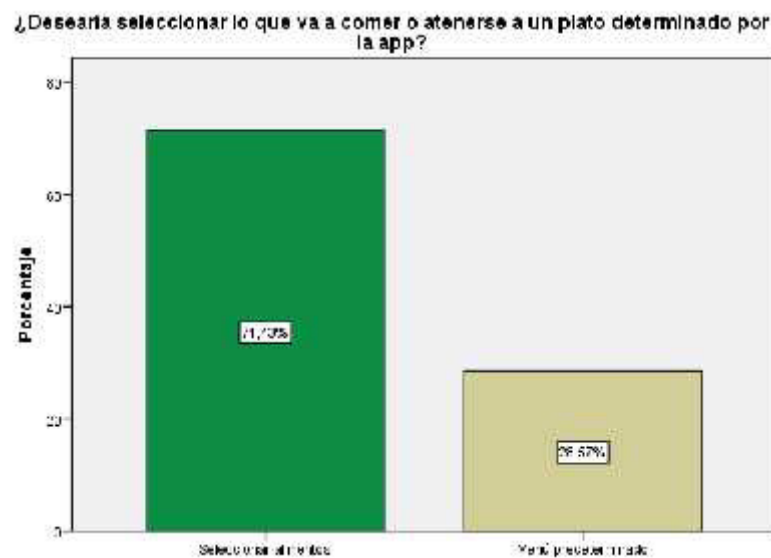


Figura 31. Porcentaje de preferencia sobre platos predeterminados o seleccionar sus propios alimentos

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De acuerdo a los datos mostrados en la Figura 31, el modelo de negocio de BUFÉ VIRTUAL se ajusta a las preferencias de los futuros clientes.

Pregunta 5. ¿Considera que esta app le ayudará a ahorrar tiempo que podrá invertir en otras actividades?

El 93,65% de las personas encuestadas, que utilizarían la app de BUFÉ VIRTUAL, consideran que sí les ayudará a ahorrar tiempo y que podrá invertirlo en otras actividades (Véase Figura 32).



Figura 32. Porcentaje de personas que consideran que la App BUFÉ VIRTUAL es de gran ayuda para ahorrar tiempo

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

De acuerdo a los resultados expuestos en la Figura 32, se concluye que la implementación de la app para ofrecer comida saludable es viable, y que es un complemento para que el usuario pueda solicitar lo que desea consumir de manera que le pueda ayudar a ahorrar tiempo a la hora de salir a almorzar.

2.7 CONCLUSIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El 50% de la muestra evaluada es joven, tienen edades entre 26 y 33 años. Se concluye que la muestra tiene un nivel socioeconómico medio alto - alto ya que el 59% de ellos tiene estudios culminados en universidad, cuentan con trabajo actual y tienen cargos de mandos medios; además poseen carro, cuyo modelo no es más antiguo del año 2012.

Es una gran ventaja que el 95% de la muestra tenga smartphone pues es la principal herramienta para que BUFÉ VIRTUAL pueda funcionar, incluso debido a que casi todos los encuestados realizan descargas de apps que creen útiles. Es importante destacar que la descarga de la app debe ser gratuita y no debe contener información que demande demasiados megas al momento de su uso, por lo que será necesario un análisis técnico para determinar la tecnología y desarrollo de esta app móvil, básicamente debido a que las personas esperan tener cerca una señal de wifi para cualquier actividad que demande mucho de

sus datos propios. Por otro lado, resulta una gran ventaja que el 73% de la muestra coma fuera de casa; sin embargo es importante considerar que el 74% prefiere asistir a restaurantes.

Aun cuando en su mayoría prefiere comer en un lugar diferente, las personas cuando piden comida a domicilio lo hacen los martes, viernes, sábado y domingo, de preferencia en las tardes y noches. Por lo que se puede concluir que lo hacen por compartir en familia y consumir alimentos variados, ya que de acuerdo a la encuesta realizada el 90% prefiere ordenar comida para otros también.

Aunque no existe una tendencia actual por comer alimentos saludables, en la encuesta realizada las personas indicaron que desean mejorar su salud a través de una mejor alimentación, pero sólo el 62% comería saludablemente de 4 a 7 veces por semana, de preferencia en las tardes. Lo que da pie a que BUFÉ VIRTUAL pueda darse a conocer con aquellos que sí están interesados en mejorar sus hábitos alimenticios.

Después de mencionar la existencia de BUFÉ VIRTUAL, el 89% indicó que utilizaría la app para ordenar comida saludable; de ellos, el 50% estaría dispuesto a pagar hasta \$ 5 por plato y muy de cerca un 44% hasta \$ 10. El cobro de los valores de los platos se realizará en persona, ya que esa es la preferencia del consumidor.

Finalmente el 94% cree que sí le ayudaría a ahorrar tiempo, por lo que se concluye que sí es viable realizar el proyecto porque resuelve los problemas de Investigación de Mercados planteados al inicio de este capítulo, ya que sí existe una cantidad considerable de personas que utilizan apps móviles para facilitar ciertas actividades cotidianas y; aunque actualmente no existe una cultura instaurada respecto a comer saludablemente, existe un porcentaje alto de personas que sí están dispuestos a cambiar sus hábitos alimenticios. Por lo tanto, se considera viable implementar en el mercado un servicio de entrega a domicilio de comida saludable, personalizada a través de una app móvil, cuya descarga es gratuita.

3 LA ORGANIZACIÓN Y MODELO DE NEGOCIO

3.1 BREVE HISTORIA DE LA ORGANIZACIÓN

La idea de formar una empresa de entrega a domicilio de alimentos, ricos en proteínas, carbohidratos y grasas apropiadas para el ser humano, se debió a los nuevos estilos de vida que están tomando las personas. Esta afirmación se fundamenta en la información proporcionada en el capítulo anterior.

Actualmente, existe mayor conciencia de la importancia de comer saludablemente y combinar esta dieta con ejercicio diario. Lamentablemente, el ritmo de vida de las personas no siempre les permite tener el tiempo disponible, ya sea para salir al supermercado a realizar las compras de alimentos saludables, o preparar su almuerzo para llevarlo consigo cuando salen a sus actividades diarias.

Esta situación dio la idea para que las personas tengan acceso a un almuerzo que no consista en comida rápida, que por lo general tiene grandes niveles calóricos, dañinos para el organismo humano.

BUFÉ VIRTUAL nace como una solución para las personas que quieren comer saludablemente pero que no tienen tiempo de preparar sus alimentos y mucho menos buscar un lugar que los expendan.

3.2 RAZÓN SOCIAL, NOMBRE COMERCIAL, Y TIPO DE CONSTITUCIÓN LEGAL

Razón social: Catering de comida saludable Gabriela y Edison, GABSON y Cía.

Nombre comercial: BUFÉ VIRTUAL

Se decidió que la empresa tenga por nombre comercial BUFÉ VIRTUAL y trabajará bajo la razón social de GABSON y Cía. Estará constituida como compañía en nombre colectivo pues el perfil no permite tomar interés en otra compañía que tenga el mismo fin ni hacer operaciones por cuenta propia de uno de los socios, ni por la de terceros, en la misma especie de comercio que hace la compañía, sin previo consentimiento de los demás socios ya que de

hacerlo sin dicho consentimiento, el beneficio será para la compañía y el perjuicio para el socio. De esta manera se protege la actividad de la empresa, garantizando rentabilidad.

3.3 FILOSOFÍA EMPRESARIAL

3.3.1 Misión

Elaborar alimentos con productos orgánicos y carnes frescas, y entregarlos a la hora y dirección establecida por el cliente en Guayaquil; con el fin de ayudarlos a tener un mejor estado de salud a la vez que ahorran tiempo a la hora de comer. Generar rentabilidad, beneficiando a los socios, empleados y la sociedad.

3.3.2 Visión

Para el año 2017 ser reconocidos como marca de comida saludable favorita a la hora de almorzar en Guayaquil, siendo creativos e innovando los ingredientes que se ponen a la disponibilidad en el bufé virtual.

3.3.3 Valores corporativos

- Honestidad
 - Al momento de preparar los alimentos, es indispensable que todos los ingredientes que se utilicen sean de la calidad ofrecida a los clientes, es decir, orgánicos y libres de preservantes.
- Puntualidad y Responsabilidad
 - Cumplir con la hora de entrega de los pedidos programados a través del app.
- Recurso humano profesional
 - Los alimentos serán preparados por un grupo de chef profesionales, en base a las recomendaciones e indicaciones de nutricionistas.

- Los nutricionistas prepararán semanalmente las combinaciones de alimentos opcionales de acuerdo a las necesidades y perfiles de los clientes.
- La actualización diaria de la plataforma tecnológica estará a cargo del personal de sistemas.
- Los motorizados serán personas que cumplan con los requisitos para poder movilizarse en este tipo de vehículos, esto es, licencia apropiada, inscripción del vehículo, casco y placa visible.

3.4 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Según lo investigado en Google Play Store y App Store, existen cientos de aplicaciones de control de peso y medición de calorías quemadas de acuerdo a cierta actividad, otras ofrecen recomendaciones de qué ingerir y a qué hora; sin embargo lo que llamó la atención, fue que estas aplicaciones dejan el trabajo en manos de los usuarios, quienes no cuentan con el tiempo para seguir los regímenes que se indican en estas apps móviles.

BUFÉ VIRTUAL llega como una aplicación que rompe esquemas; el usuario sólo tiene que elegir los alimentos que conformaran su plato, y lo podrá hacer desde su celular o Tablet; con entrega a domicilio.

Beneficio I.- La aplicación permite al usuario de forma cómoda, interactiva y amigable pedir una combinación de alimentos que desee para su almuerzo, donde se le informará sobre las calorías que contiene el plato que va a consumir, y aun mejor, recibirá una alerta en caso de exceder las calorías que necesita; esto se sabrá porque el usuario deberá registrarse primero llenando un pequeño perfil donde se incluya información como peso actual, estatura, si practica un deporte o si tiene algún padecimiento que se deba tomar en cuenta a la hora de sugerir combinaciones de alimentos.

La entrega es a domicilio; el usuario podrá solicitar su plato, previamente creado por él mismo, a la hora que sea de su conveniencia; la programación de la entrega la podrá realizar hasta con 4 horas previas e indicar a través de la aplicación, la dirección donde se vaya a encontrar.

Una facilidad para los usuarios, es que la transacción no necesariamente se realizará en efectivo, ya que BUFÉ VIRTUAL contará con un dispositivo móvil que el motorizado llevará para realizar la venta con tarjetas de crédito también.

Las particularidades mencionadas son el principal motor para que el servicio sea todo un éxito y es justamente la app móvil que facilitará que esto ocurra; entre las principales bondades y características, se exponen las siguientes:

- Es novedoso, porque nunca se había utilizado en Ecuador una aplicación para pedir comida saludable a domicilio.
- Es divertido, el cliente prácticamente juega en su celular o tablet al momento de seleccionar sus alimentos.
- Es eficaz, porque el tiempo de entrega es coordinado por el cliente y cumplido por la empresa.
- Personalización; cada cliente podrá seleccionar de acuerdo a sus deseos de comer algo en específico o según su estado de salud.
- Precio, es cómodo, de acuerdo a la cantidad que ordene y el tipo de ingredientes seleccionados.
- Reducción de riesgos de enfermedades crónicas debido a la mala alimentación.
- Accesibilidad; la descarga de la app móvil es gratuita desde cualquiera de los tiendas, Google Play y App Store.

3.5 DESCRIPCIÓN NARRATIVA DEL MODELO DE NEGOCIO

Los clientes claves de BUFÉ VIRTUAL son todos, estudiantes, deportistas, amas de casa, adultos mayores, ejecutivos, entre otros que básicamente no cuentan con tiempo libre. La interacción con ellos se la realizará a través de una app móvil, pues más allá de que en promedio una persona tiene su celular en la mano más de 7 horas (INEC, 2103), BUFÉ VIRTUAL quiso aprovechar la moda de lo virtual, y es así como preparar el plato para el almuerzo resultará una tarea interactiva y divertida donde el cliente escogerá sus vegetales y carnes preferidas.

BUFÉ VIRTUAL pretende llegar a estos clientes a través de canales como redes sociales donde se publicaran las bondades de este servicio; aprovechará

las relaciones con las emisoras de tarjetas de crédito para hacer llegar a su base de clientes, un boletín electrónico donde se exponga el logo de BUFÉ VIRTUAL y se manifieste que existe esta app móvil, capaz de ayudar a resolver los inconvenientes antes mencionados.

La dieta personalizada de acuerdo al perfil, la disminución de riesgos de enfermedades crónicas, la entrega a domicilio programada, son las propuestas de valor más destacadas; para ello, los recursos claves de BUFÉ VIRTUAL son su staff de nutricionistas, chefs, motorizados y los programadores que son los encargados de actualizar la app todos los días.

Entre las actividades claves de BUFÉ VIRTUAL, la principal es la elaboración de alimentos, tiempo de entrega y nuevas recetas. Aunque también se considera el marketing pues resulta importante que esta pequeña empresa se dé a conocer entre las personas que desean alimentarse mejor.

Los socios claves de BUFÉ VIRTUAL son los proveedores de los ingredientes, las emisoras de tarjetas de crédito y principalmente los propios clientes, porque son ellos los que darán retroalimentación para nuevas recetas.

Respecto a la estructura de costos, ésta se va a basar en los ingredientes y la actualización constante del software, personal capacitado para elaboración de los alimentos y los motorizados que saldrán a entregarlos en los puntos requeridos.

La principal fuente de ingresos de BUFÉ VIRTUAL será la venta de alimentos cuyos precios por plato entregado va a variar de acuerdo a la cantidad de ingredientes que requiera el cliente en cada pedido.

3.6 ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

3.6.1 Peligro de entrada de nuevos competidores

El peligro de entrada de nuevos competidores es **ALTO** por las siguientes razones:

Inversión Alta para iniciar operaciones: la inversión estimada para poner en marcha un negocio de entrega a domicilio de comida, bordea los \$ 150,000,

según el presupuesto estimado realizado en el análisis del presente proyecto. Este monto inicial de inversión y el bajo riesgo de fracaso, alienta todos los días a nuevos emprendedores a tener su propio negocio de alimentos.

Provisión de materia prima: es fácil para un emprendedor acercarse a los lugares de expendio de comida al por mayor, a comprar los insumos que sean necesarios para preparar alimentos.

Regulaciones gubernamentales: actualmente no existen regulaciones en cuanto a actividades de entrega a domicilio de comida; pero sí en salubridad de los lugares de expendio y preparación, situación que no representa un reto para los emprendedores, por lo que resulta sencillo poder empezar actividades comerciales.

Uso de profesionales: resulta sencillo poder contratar profesionales con títulos de chefs dada la gran cantidad de escuelas culinarias que existen actualmente en el mercado, lo mismo sucede con los nutricionistas, quienes son los llamados a entregar los planes alimenticios.

3.6.2 Poder de negociación de los compradores

El nivel de poder negociador de los compradores es **MEDIO** por las siguientes razones.

Aunque no existe en el mercado un servicio como el descrito en esta idea de negocio, los compradores tienen la capacidad de hacer presión para exigir a BUFE VIRTUAL un precio más bajo ya que pueden recurrir a otros restaurantes.

3.6.3 Poder de negociación de los proveedores

El nivel de poder negociador de los proveedores es **BAJO** por las siguientes razones:

Los precios de los productos de la canasta básica están regulados por los entes de control por lo que no existe riesgo en que los precios de las legumbres y proteínas básicas sufran de incrementos constantes de precios.

3.6.4 Rivalidad entre competidores actuales

La intensidad de rivalidad entre competidores actuales es **MEDIA** por las siguientes razones:

Se ha encontrado que en el mercado guayaquileño existen varias empresas dedicadas a la venta de alimentos con bajos contenidos calóricos y ricos en nutrientes; aunque estas empresas atacan las mismas necesidades del mercado objetivo de BUFÉ VIRTUAL, no representan una intensidad alta de rivalidad debido a que Bufé Virtual llega a los comensales a través de una app móvil; herramienta que es muy utilizada hoy en día, de acuerdo a la encuesta que se realizó.

3.6.5 Amenaza de productos y servicios sustitutos

El nivel de peligro de sustitución es **ALTO** por las siguientes razones:

En el mercado guayaquileño existen empresas que ofrecen almuerzos y meriendas de dieta, estos regímenes son en base a un plan preparado por la empresa y su propósito es bajar de peso. Aunque no es un competidor directo de Bufé Virtual, el cliente puede optar por estas propuestas en base a limitantes como presupuesto y referencias de conocidos.

3.7 ANÁLISIS FODA

Fortalezas

- Servicio innovador y pionero en el mercado de alimentos.
- Cuenta con su propio staff de chef profesionales y nutricionistas encargados de detallar de forma personalizada lo que cada cliente necesita de acuerdo a su perfil.
- Cuenta con moderna infraestructura para una rápida atención de pedidos.
- Dispone de choferes profesionales para la entrega de alimentos en motocicletas para mejor movilidad entre el tráfico.
- Cuenta con variedad de presentaciones de los alimentos para dar mejores opciones de alimentos todos los días.

- Convenios comerciales con tarjetas de crédito para mejor difusión del servicio en base de clientes de estas emisoras.

Oportunidades

- Posibilidad de incrementar las barreras de entrada a través de patente de la idea de negocio.
- Accesibilidad a base de empleados de emisoras para brindar servicio.
- Nuevos convenios comerciales con otras empresas que realizan publicidad, como diarios y revistas.
- Acceso a líneas de crédito gracias a buenas referencias crediticias de los propietarios de Gabson y Cía.
- Incremento de la demanda de alimentos con alto valor proteico a nivel mundial.
- Constante capacitación de todos los profesionales involucrados en la cadena de valor para mejoras constantes en los productos que se ofrecen.
- Fidelizar a sus potenciales clientes ofreciendo promociones.

Debilidades

- Costo de operación elevado en relación con precio promedio de plato por persona.
- Puntualidad en la entrega depende de tráfico vehicular en horas pico sobretodo.

Amenazas

- Posibilidad de ingreso de nuevos competidores
- Recesión económica en el país y a nivel mundial.
- Productos sustitutos de fácil acceso como restaurantes vegetarianos u otros servicios de entrega a domicilio de comida dietética tradicional.
- Incremento de precios de insumos por fenómenos naturales como El Niño y erupción del volcán Tungurahua.

4 EL PLAN DE MARKETING

4.1 OBJETIVOS

4.1.1 Financieros

- Obtener rentabilidad superior al 8%
- Lograr un retorno sobre la inversión de 35%

4.1.2 De Marketing

- Empezar operaciones con una cartera de clientes de por lo menos 50 personas referidas de los centros de entrenamiento físico en los que se realice publicidad, dado que especialmente en estos lugares, las personas tienen tendencia a comer saludable.
- Ser líder en el mercado de comida saludable, realizando mayor publicidad de la principal herramienta de Bufé Virtual, su app móvil.
- Distribuir los alimentos solicitados por los clientes, de acuerdo a la zona y la cercanía de los puntos de entrega, al centro de acopio.
- Contar con 3 motorizados para cubrir puntos del norte, centro, y centro sur, con distancia de 6 km. a la redonda.
- Expandir la cobertura de entrega de alimentos Vía Samborondón y Vía a la Costa, donde el mercado laboral se expande constantemente.

4.2 ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO

Para poder tomar una decisión respecto a la estrategia de crecimiento, BUFÉ VIRTUAL decidió utilizar como herramienta de análisis la matriz Ansoff que se muestra en la Figura 33.

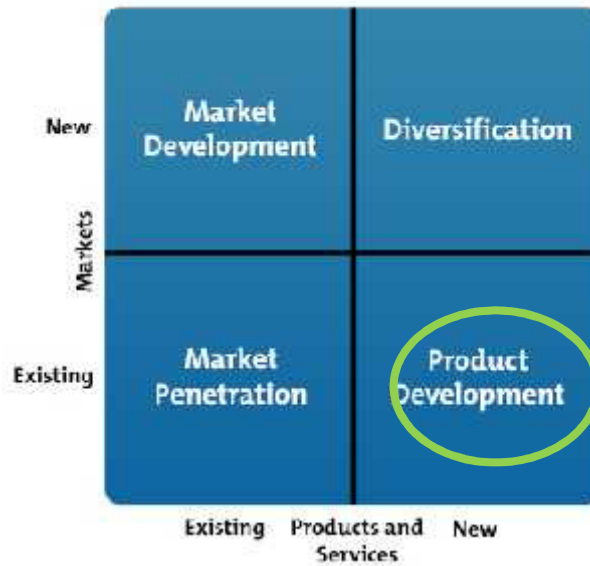


Figura 33. Matriz Ansoff

Fuente: www.mindtools.com

Como se puede apreciar en la Figura 33, la estrategia de crecimiento ideal para BUFÉ VIRTUAL, es la de DESARROLLO DE PRODUCTO.

Aunque Bufé Virtual no ofrece productos nuevos, la característica principal es que lo ofrece a través de una app móvil, por lo tanto, lo nuevo es el servicio que se otorga a un mercado existente.

Con el desarrollo de una tecnología que le permita a BUFÉ VIRTUAL llegar a los posibles clientes, esta empresa desarrollará cierta ventaja competitiva frente a otros establecimientos de expendio de comida o a los tradicionales de comida rápida. Básicamente, se pretende crecer en el mercado, a través de un servicio único de entrega y atención personalizada a los posibles clientes.

4.3 ELECCIÓN DEL MERCADO OBJETIVO

Para la elección del mercado objetivo, se analizaron los diferentes grupos socioeconómicos valorados de acuerdo a análisis realizado por el INEC en la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico. (INEC, 2011)

La Tabla 8 muestra un listado de variables que se considera que son las características más relevantes del servicio que ofrece BUFÉ VIRTUAL.

Tabla 8. Clasificación nivel socioeconómico vs. Variables de Bufé Virtual

Variables	Nivel socioeconómico			
	A	B	C+	C-
App móvil (plaza)	Sí	Sí	Sí	No
Preocupación por estado de salud	Sí	Sí	Sí	Sí
Dieta personalizada (calidad)	Sí	Sí	Sí	Medio
Entrega a domicilio (atención)	Sí	Sí	Sí	Medio
Precio	No importa	No importa	Medio	Importante
Nutricionistas	Importante	Importante	Medio	No importa
Postre	Importante	Importante	Importante	Importante

Fuente: Elaboración propia basada en encuestas

Tal como se observa en la Tabla 8, las calificaciones que se le ha dado a cada variable de acuerdo al nivel socioeconómico da como resultado cuál será el mercado objetivo de BUFÉ VIRTUAL.

De acuerdo a estas calificaciones, el mercado objetivo para esta empresa será las personas pertenecientes a niveles socioeconómicos A, B y C+. No se considera el grupo C- debido a que su decisión de compra no está basada en las principales variables que ofrece BUFÉ VIRTUAL.

4.4 ESTRATEGIA DE COBERTURA

Desde el punto de vista de la macrosegmentación, la estrategia de cobertura que BUFÉ VIRTUAL debe plantear es la de *especialización del producto*, pues al atender a varios segmentos del mercado (A, B, C+) limita a la competencia y atiende las necesidades y preferencias de cada grupo, teniendo mayor cobertura.

Es así que los alimentos que ofrecerá en su app móvil, se desplazarán como opciones en el menú de cada usuario, de acuerdo al perfil de cada uno.

En la Figura 34 se muestra la estrategia de cobertura seleccionada,

		Segmentos		
		A	B	C+
Productos	P1			
	P2			
	P3			

Figura 34. Matriz de estrategia de cobertura de mercado, Especialización Selectiva

Fuente: Elaboración propia

Como se evidencia en la Figura 34, la especialización del producto permite cubrir los diferentes segmentos del mercado, con un producto que varía de acuerdo al perfil de cada persona.

4.5 ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

Se basará en aquella que brinda soluciones, beneficios y satisface necesidades específicas de los usuarios.

Aunque los productos que ofrece Bufé Virtual son muy estandarizados, la diferenciación es el servicio y presentación de entrega de los ingredientes que conforman un plato. Los atributos significativos de diferenciación de BUFÉ VIRTUAL son;

- El usuario puede elegir los alimentos que prefiera comer cada día.
- La elección la hará a través de su celular, utilizando una app móvil.
- Elegirá la hora y dirección para la entrega.
- Mayor oferta de proteínas, leguminosas, carbohidratos y frutas en diferentes presentaciones.
- Ayuda al usuario a ahorrar tiempo debido a que no tiene que salir de su lugar de trabajo a buscar qué comer.
- Mejora el estado de salud de los clientes debido a que ofrece alimentos más saludables.

4.6 ESTRATEGIA DE PRODUCTO

4.6.1 Envase y etiquetado

Todos los pedidos serán entregados en envases desechables aptos para calentar en microondas. La Figura 35 muestra algunos envases para la entrega del plato fuerte, estos pueden variar de acuerdo a los alimentos que el cliente solicite.



Figura 35. Muestra de envases térmicos para plato fuerte

Fuente: www.fullpacking.com.ec

Como se puede apreciar la Figura 35, la comida en este tipo de envase se mantendrá caliente hasta que el motorizado llegue al lugar de entrega.

La Figura 36 que se muestra a continuación es la imagen de una tarrina térmica de medio litro, donde se despacharán las sopas, caldos y cremas.



Figura 36. Muestra de envase térmico de medio litro

Fuente: www.plasticosecuatorianos.com

En la Figura 36 mostrada anteriormente, los alimentos no se derramarán debido a que su tapa sella perfectamente su contenido.

La Figura 37 es el ejemplo de lo que correspondería al recipiente que se utilizaría en el caso de que el cliente solicite exclusivamente ensaladas.



Figura 37. Recipiente para ensaladas

Fuente: www.fullpacking.com.ec

Como se puede observar en la Figura 37, en este tipo de recipientes, las ensaladas van a lucir más frescas, proyectando esa imagen saludable que pretende la empresa.

Todos los pedidos serán entregados en fundas de papel reciclado, con el fin de cuidar al medio ambiente y mostrar a la sociedad que ésta empresa se encuentra preocupada también por la naturaleza. Las fundas de papel a utilizar son las que se muestran en la Figura 38.



Figura 38. Muestra de funda de papel reciclado

Fuente: Ecopubli, empaques ecológicos; www.vasosyfundas.com

Como se puede observar en la Figura 38 las fundas contarán con el logo de BUFÉ VIRTUAL.

4.6.2 Servicios relacionados

Ofrecer servicios apuntando a mejorar la calidad de atención al cliente, satisfacer sus necesidades y reales deseos en cuanto a la presentación y sabor de los alimentos que realmente les gustan.

A través del servicio de post venta, BUFÉ VIRTUAL podrá conocer la satisfacción del cliente en cada pedido que realice para retroalimentación del personal y tomar medidas de mejora en la calidad de los alimentos y del servicio que se ofrece.

4.6.3 Marca

Con el fin de que los usuarios identifiquen los productos de GABSON & Cía., se creó la marca BUFÉ VIRTUAL. Se espera que esta marca sea sinónimo de vida sana, alimentos saludables y satisfacción del cliente.

Del mismo modo, el slogan representa lo que la compañía quiere reflejar, *LO MÁS RICO Y SALUDABLE A TU ALCANCE*, esto implica que Bufé Virtual ofrece entregar alimentos en presentaciones exquisitas al paladar y lo más importante, saludables; cuando se indica que están al alcance de todos, es porque pueden ser solicitados a través de la app móvil y entregados donde el cliente requiera.

En la siguiente figura se expone el logo creado por la empresa, donde llama la atención la combinación de los colores verde, amarillo y rojo, estos últimos denotan entusiasmo, actividad y vehemencia; mientras que el verde utilizado en el fondo transmite gentileza, calma y neutralidad. (Véase Figura 39)



Figura 39. Logo y slogan BUFÉ VIRTUAL

FUENTE: Elaboración propia de los autores

Los colores del logo de la Figura 39 intentan llamar la atención de un mercado joven.

4.7 ESTRATEGIA DE CANAL DE DISTRIBUCIÓN

BUFÉ VIRTUAL estará presente en las tiendas Google Play y App Store para su descarga gratuita desde cualquier smartphone y tablet. Una vez instalada la aplicación, el usuario tendrá que registrar datos como, nombre, edad, sexo, estatura, peso y mencionar si padece alguna enfermedad; de modo que los nutricionistas de BUFÉ VIRTUAL tengan una mejor visión de lo que cada cliente puede consumir.

En cuanto a la entrega de los alimentos, estos serán distribuidos directamente a través de motorizados contratados para que la entrega sea más efectiva, ya que con estos vehículos, será más fácil moverse entre el tráfico de Guayaquil.

4.8 ESTRATEGIA DE PRECIO

El objetivo de la fijación del precio es obtener rentabilidad frente a la inversión realizada; este precio pretende reflejar un producto de calidad, que cumple las necesidades y deseos de las personas por una mejor alimentación y por lo tanto un mejor estado de salud.

Factores internos como costos de personal, infraestructura y materia prima, es considerada para la toma de decisión respecto al precio así como también analizar precios de los potenciales competidores y productos sustitutos, percepciones de los consumidores y otros factores externos importantes para poder fijar el precio de los productos que ofrecerá BUFÉ VIRTUAL.

A pesar que BUFÉ VIRTUAL no tiene competencia directa, debido a que es un producto relativamente innovador, se consideran para este estudio, los precios de los productos sustitutos; en la Tabla 9 que se muestra a continuación, se presentan los precios de algunos de ellos:

Tabla 9. Detalle de precios de productos sustitutos

Producto	Precio
*Almuerzo restaurante vegetariano	\$5,00 promedio / plato
**Snacks dietéticos	\$3,00 promedio / porción
***Almuerzos dietéticos	\$7,80 / sólo almuerzo

Fuente: Elaboración propia basada en investigación de mercado. Los valores a los que se hace referencia corresponde a pymes como *Lorenabo; **Snackspaleo; ***Dietas a domicilio de Maira Rodríguez.

Los productos mencionados en la Tabla 9, son platos determinados por los lugares de expendio y no de elección del comensal.

BUFÉ VIRTUAL cuenta con cierta ventaja competitiva pues le da la opción al cliente que seleccione lo que tiene deseos de comer, a un precio muy similar al de estos sustitutos.

De acuerdo a la encuesta realizada, el rango de precios que los usuarios esperan pagar, es de entre \$6 y \$10, por lo tanto los precios de los ingredientes que conformen cada plato, variará de entre \$0,50 y \$2, de manera que la suma de ellos logre un precio promedio de \$7 el plato; en el caso de querer adicionar más ingredientes o mayor cantidad de alguno de los alimentos, el precio será mayor.

4.9 ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN

4.9.1 Herramientas promocionales

Se creará una fan page en Facebook para postear imágenes de platos que se van a entregar y así mismo la preparación de algunos de ellos, como evidencia que en el proceso se utilizarán productos e ingredientes saludables, libres de grasas saturadas y azúcares perjudiciales para la salud. La idea de una fan page, es también viralizar el servicio que ofrecerá BUFÉ VIRTUAL, esto se logrará a través de publicaciones a manera de anuncios comerciales, por el pago de \$5, \$10 o \$15 diarios.

4.9.2 Elección de la audiencia objetivo

BUFÉ VIRTUAL pretende asistir a los lugares de entrenamiento físico para entregar flyers con información de la app móvil que existe, del servicio que ofrece esta pequeña empresa para mejorar la alimentación de estas personas que tienden a buscar alimentos saludables. Lo propio se realizará en el casco comercial de Guayaquil, donde existen cientos de trabajadores que diariamente salen a buscar dónde comer cerca de sus lugares de trabajo. (Véase anexo 3)

4.9.3 Mensajes y medios de comunicación

Debido a las tendencias tecnológicas y el auge de los medios digitales, BUFÉ VIRTUAL debe enfocarse en utilizar redes sociales y boletines electrónicos (mailing) para poder publicar beneficios en el estado de salud por el uso continuo del servicio que ofrece esta empresa. En todos los medios el mensaje siempre debe ser el mismo LO MÁS RICO Y SALUDABLE A TU ALCANCE!

Es importante resaltar que los mailings se los realizará a través de una alianza estratégica entre una emisora de tarjeta de crédito en Guayaquil, para que la publicidad de BUFÉ VIRTUAL pueda llegar a la base de tarjetahabientes de esta empresa.

También se considera importante realizar cuñas radiales en emisoras cuya audiencia sea la del mercado objetivo de BUFÉ VIRTUAL, por lo tanto se proponen emisoras como:

- Radio Diblu 88.9 F.M.

Gabson y Cía.

- Radio Punto Rojo 89.7 F.M.
- Radio Tropicálida 91.3 F.M.
- Alfa Radio 104.1 F.M.

El mensaje que el locutor transmitirá es el siguiente: *“Si quieres comer rico y saludable que esperas descargar la app de BUFÉ VIRTUAL – BUFÉ VIRTUAL te brinda lo que más te gusta comer porque tú lo eliges – descarga la app desde Google Play o App Store y disfruta de deliciosos almuerzos en el lugar que tú elijas que te lo entreguen – no esperes más, descarga la app.”*

En la siguiente tabla, se detallan los diferentes medios publicitarios propuestos, junto con el costo mensual de cada uno (Véase Tabla 10)

Tabla 10. Detalle de gastos de publicidad

Tareas	Días	Inicio	Fin	Costo
Cuña radial Diblu	15	1/Junio/2016	15/Junio/2016	\$ 2.400,00
Cuña radial Punto Rojo	15	16/Junio/2016	30/Junio/2016	\$ 1.140,00
Cuña radial Tropicálida	15	1/Julio/2016	15/Julio/2016	\$ 1.140,00
Cuña radial Alfa	15	16/Julio/2016	30/Julio/2016	\$ 1.140,00
Publicidad Facebook	30	1/Junio/2016	30/Julio/2016	\$ 300,00
Flyers	60	1/Junio/2016	30/Julio/2016	\$ 190,40
Costo mensual campaña de publicidad				\$ 6.310,40

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Como se puede apreciar en la Tabla 10, la publicidad inicial será de dos meses, comprendidos entre junio y julio del 2016.

5 ANÁLISIS TÉCNICO

Para poner en marcha la idea de negocio de BUFÉ VIRTUAL, es importante desarrollar la infraestructura tecnológica, pues la creación de una aplicación móvil es necesaria para complementar la operación del negocio, también es importante considerar los recursos necesarios para iniciar operaciones, tales como talento humano, materiales y equipos; información que se detallará en este capítulo.

5.1 ANÁLISIS DEL PRODUCTO

Para la elaboración de alimentos saludables y su distribución, se involucra la tecnología como recurso principal, esto soportado en los resultados de la encuesta que se llevó a cabo, donde las personas aseguraron utilizar diferentes aplicaciones celulares para diferentes actividades.

En el mercado local, de acuerdo al resultado de las encuestas, presentado en el capítulo 2, para ofrecer los alimentos los usuarios prefieren seleccionar los que van a consumir, para ello se presentará un menú de ingredientes para que las personas puedan personalizar su plato.

5.2 DESARROLLO DE LA APLICACIÓN BUFÉ VIRTUAL

La app BUFÉ VIRTUAL podrá ser descargada desde Google Play y App Store, a través de los teléfonos inteligentes smartphones, de forma gratuita. Esta aplicación móvil permitirá realizar el pedido de los alimentos preferidos de las personas; al momento de descargar la aplicación deberán registrar su perfil, con solo hacerlo una vez sus datos quedarán registrados, gracias a esto, BUFÉ VIRTUAL contará con una base de datos de sus usuarios, lo que le permitirá conocerlos mejor y darles un mejor servicio.

A continuación se muestra el proceso de operación a base de la aplicación móvil BUFÉ VIRTUAL. (Véase Figura 40)

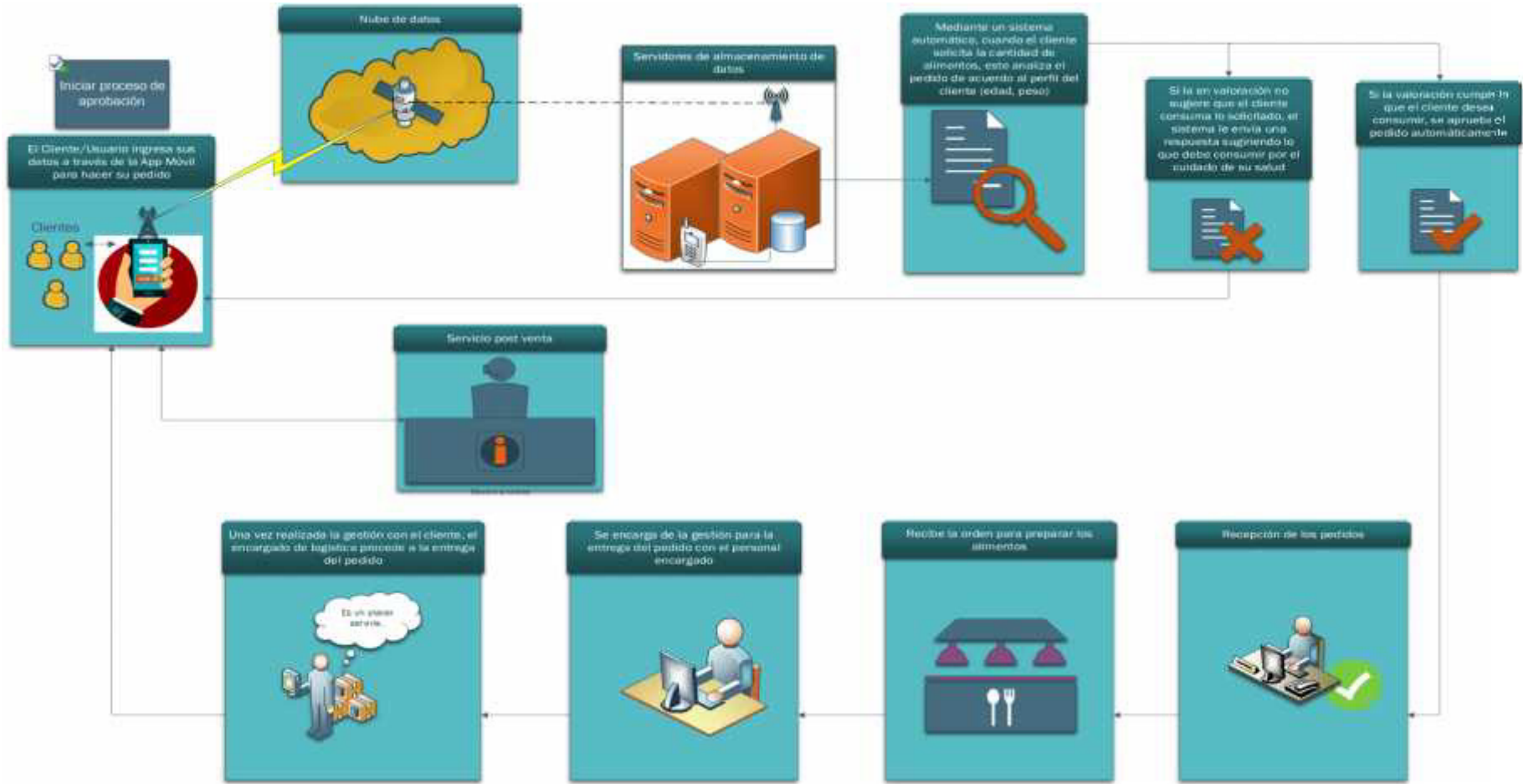


Figura 40. Diagrama lógico del negocio

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede apreciar en la Figura 40, el cliente debe registrar sus datos para realizar el pedido, luego se transfiere a la base de datos, el cual el sistema analiza y, posteriormente evalúa la combinación de alimentos ordenados. Si de lo que desea el cliente resulta en exceso de grasa, azúcar, etc., el sistema sugiere al usuario lo que es más saludable consumir; caso contrario el sistema acepta y el personal encargado recibe la orden del pedido, entrega la orden al encargado de cocina para su elaboración, y una vez listo los alimentos, se entrega a la persona encargada para que gestione el despacho del pedido. Cuando el cliente ya recibe el pedido un personal encargado realiza la atención post venta para tener retroalimentación del cliente en cuanto a atención, servicio y sabor.

5.3 LOCALIZACIÓN Y TAMAÑO DEL PROYECTO

Para la operación de BUFÉ VIRTUAL se escogió como lugar estratégico el centro de la ciudad de Guayaquil, en la dirección Vélez 811 y Lorenzo de Garaycoa. Con un área de 250 m², en el local se desarrollarán las funciones de producción, tecnología, administración y logística (Véase Figura 41).

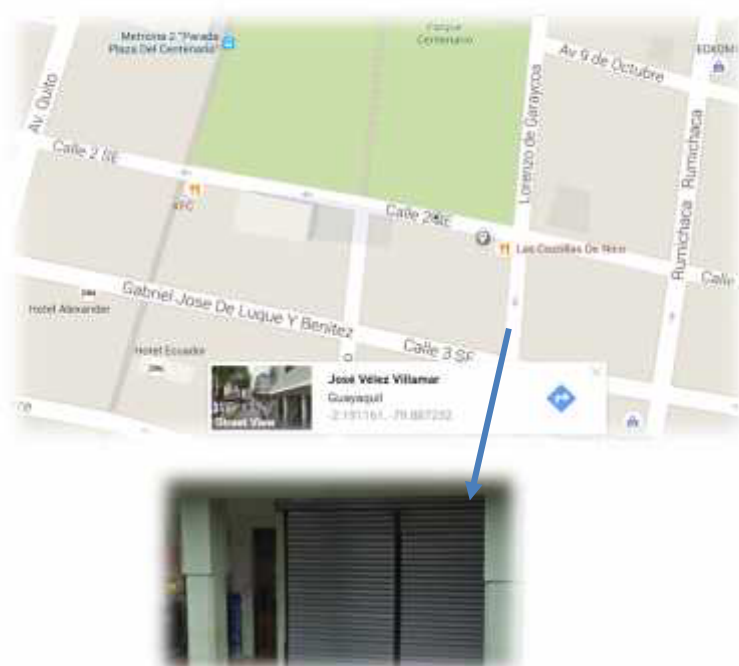


Figura 41. Mapa de ubicación del negocio

Fuente: Elaboración propia de los autores

La ubicación que muestra la Figura 41 se considera estratégica porque se tiene mayor accesibilidad en el casco comercial de la ciudad así como también fácil

acceso al norte y sur de Guayaquil, lo que permitirá una mejor respuesta a la distribución de los alimentos.

5.4 DISEÑO DE APLICACIÓN MOVIL

Para el desarrollo de la aplicación y operación del negocio, se trabajará con la plataforma Mobincube, una desarrolladora de aplicaciones; con su página web, esta empresa española, llamada Mobimento Mobile, ofrece las versiones de Android, iPhone y Windows Phone, y así poder publicar la app BUFÉ VIRTUAL en las tiendas más famosas de aplicaciones celulares.

En la figura que se muestra a continuación, se puede observar la página principal de la web de Mobincube; portal donde se desarrolló la app Bufé Virtual. (Véase Figura 42)



Figura 42. Pantalla principal del portal de Mobincube

Fuente: (Mobincube)

En el caso de necesitar más espacio para los recursos multimedia, alojar contenidos de la app en la nube o disponer de una propia marca en la app, se puede contratar una suscripción mensual Premium, que puede ser de \$9.99, \$19.99, \$39.99 o \$99.99; todo dependerá de la necesidad.

Para el caso de BUFÉ VIRTUAL se obtuvo la suscripción mensual de \$9.99 para el desarrollo de la app. En la figura 43 que se muestra a continuación, se puede observar cómo se desarrolló la app de Bufé Virtual, agregando los menús de bebidas, ingredientes y frutas, los principales para que el usuario pueda acceder a realizar su pedido.



Figura 43. Desarrollo y diseño de la app Bufé Virtual

Fuente: (Mobincube)

Como se puede observar en la Figura 43, la página permite al usuario de forma amigable, crear una app móvil para gente sin conocimiento técnico, diseñar y elegir colores y desarrollar diferentes opciones de acuerdo a las necesidades de quien crea la app.

5.4.1 Elaboración de App Bufé Virtual

A continuación se presentara el formato desarrollado de la aplicación y su respectiva explicación, adicional se presenta la función de cada ícono incorporado en la aplicación (Véase Tabla 11).

Tabla 11. Descripción de la función de cada ícono

	<p>Este icono representa la aplicación. Se verá en la pantalla del menú de los smartphones. Al hacer clic se ejecutará la aplicación.</p>
	<p>Este icono representa a la presentación de la organización y está ubicado en la pantalla principal de la aplicación y otras pantallas.</p>
	<p>Este icono aparecerá en la pantalla inicial y significa que el cliente podrá ingresar sus datos para la creación del perfil.</p>
	<p>Este botón aparecerá en algunas pantallas, el cual significa el regreso a la pantalla inicial en el momento que cliente lo requiera.</p>
	<p>Este botón aparecerá en la pantalla de la presentación de la empresa, el cual se podrá ver la ubicación de la misma.</p>
	<p>Este botón aparece en la pantalla de la presentación de la empresa; en el caso de requerir más información, el usuario podrá visitar la página web.</p>
	<p>Este botón aparece en la pantalla del perfil del cliente, el cual se debe dar clic cuando se completa todos los datos y así aparecerá la pantalla de los productos.</p>



Al darle clic a este ícono el usuario podrá ver el listado de los productos, y aparece en la pantalla de los productos específicos de cada grupo.

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

En la Tabla 11 se presenta el diseño de los iconos que complementan a la función de la App BUFÉ VIRTUAL.

5.4.2 Elaboración de las pantallas de la aplicación

En las siguientes figuras se presentarán las pantallas del proceso de selección de alimentos y otras funciones

En la Figura 44 se presenta la pantalla de un smartphone que tiene instalado el ícono principal de BUFÉ VIRTUAL.



Figura 44. Diseño del ícono en la pantalla del smartphone

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede observar en la Figura 44, en la parte superior izquierda se encuentra el ícono de la app BUFÉ VIRTUAL, donde al hacer clic se ejecutara la aplicación para que el cliente pueda solicitar su pedido.

En la figura que se muestra a continuación se presenta la pantalla principal de la aplicación. (Véase Figura 45)



Figura 45. Pantalla principal de la App Bufé Virtual

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

En la Figura 45 se observa que una vez abierta la pantalla principal, en la parte inferior se presentan dos íconos; en la parte izquierda se encuentra el ícono de presentación de la organización y del lado derecho se encuentra el ícono donde el usuario deberá registrar sus datos por primera vez o para iniciar sesión si ya cliente frecuente.

A continuación se presenta la pantalla “INFORMACIÓN DE LA COMPAÑÍA”, para que el cliente pueda conocer más sobre BUFÉ VIRTUAL en el caso de que así lo requiera. Esta pantalla se abre al hacer clic en el icono “NOSOTROS”. (Véase Figura 46)



Figura 46. Pantalla de información de la compañía

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

Como se puede apreciar en la Figura 46, en la pantalla se encuentra el botón "VISITAR WEB" para conocer más de la empresa BUFÉ VIRTUAL. En la parte inferior se muestran dos íconos, el de la izquierda representa el ícono de regreso a la pantalla inicial y el de la derecha, el mapa de la ubicación de la empresa.

En la Figura 47 que se expone a continuación, se puede observar el mapa de Guayaquil y la ubicación de BUFÉ VIRTUAL. En esta pantalla el cliente podrá conocer con mayor exactitud la dirección de la empresa, en caso de requerir mayor detalle o distancia desde el punto de ubicación del usuario.

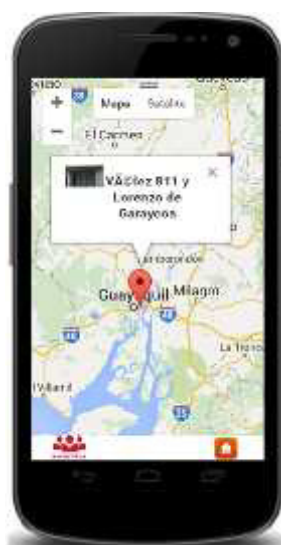


Figura 47. Mapa de ubicación de la compañía

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

Como se puede observar en la Figura 47, en la parte inferior izquierda se presenta el ícono con la opción de regresar a la pantalla de la información de la compañía y el ícono derecho para regresar a la pantalla inicial de la aplicación.

Si se ingresa por primera vez por el ícono “REGISTRO DEL CLIENTE” en la pantalla inicial, se desplegará un pequeño perfil que el usuario deberá completar. (Véase Figura 48)



Figura 48. Pantalla de perfil del cliente

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

Tal como se observa en la Figura 48, esta opción es un requisito necesario para que el usuario pueda ordenar una combinación de alimentos, ya que a través de un algoritmo, BUFÉ VIRTUAL restringirá ciertos alimentos de acuerdo a su perfil.

En la Figura 49 que se expone a continuación, se encuentra la pantalla que despliega el listado de los diferentes productos que ofrece BUFÉ VIRTUAL, tales como bebidas, ingredientes que conformarán un plato y frutas como adicional para postre.

Esta pantalla se presenta al hacer clic en el botón “REGÍSTRESE AHORA” después de llenar el perfil presentado en la Figura 48.



Figura 49. Pantalla de lista de productos

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

Como se puede observar en la Figura 49, el menú de opciones es fácil de utilizar.

En las siguientes pantallas se observan las opciones de productos que se le ofrecerá al cliente. (Véase Figuras 50, 51 y 52).

En la Figura 50 se muestra el listado de bebidas que el usuario puede escoger para acompañar su pedido.



Figura 50. Pantalla de lista de bebidas

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

En la Figura 51 expuesta a continuación, se muestra el listado de algunos de los ingredientes que puede conformar un plato.



Figura 51. Pantalla de lista de ingredientes

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

En la Figura 52 se muestra la pantalla con el listado de las frutas que pueden elegir los usuarios.

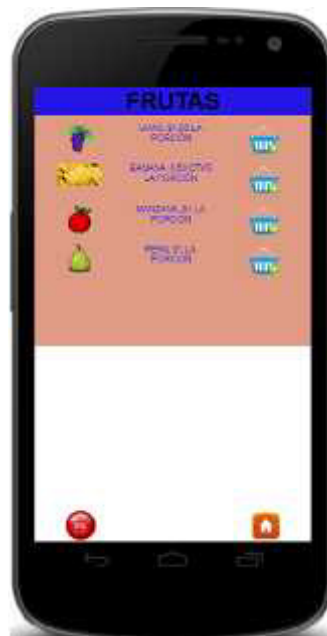


Figura 52. Pantalla de lista de ingredientes

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

Tal y como se puede observar en las Figuras 50, 51 y 52, en parte inferior se muestran dos íconos, el del lado izquierdo representa el ícono de regreso a la pantalla de listado de productos y el del lado derecho al ícono de la pantalla inicial.

A continuación se observa la pantalla de un producto específico, se ha tomado como ejemplo el té verde, para mostrar cómo realizar el pedido. (Véase Figura 53)



Figura 53. Pantalla de solicitud de pedido de producto específico

Fuente: Elaboración propia de los autores a través de mobile.com

En la Figura 53 se observa la opción para que el usuario ingrese la dirección de entrega del pedido y cuántas unidades requiere, si no tiene cambios deberá hacer clic en el botón aceptar (✓) o si requiere cambios hará clic en rechazar (x). Esta opción aparecerá cuando se haga clic en la canasta que está a lado de cada producto, como se observó en las Figuras 50, 51 y 52.

En la parte inferior izquierda aparece el botón inicio en caso de querer regresar a la pantalla inicial.

5.5 ASPECTO ORGANIZACIONAL

BUFÉ VIRTUAL será administrado por dos profesionales de cuarto nivel que cuentan con perfiles en economía y administración de empresas.

Adicional se contará con colaboradores especializados en sistemas, producción de alimentos, nutricionista, logística y asistentes. A continuación se muestra el organigrama de la organización (Véase Figura 54)

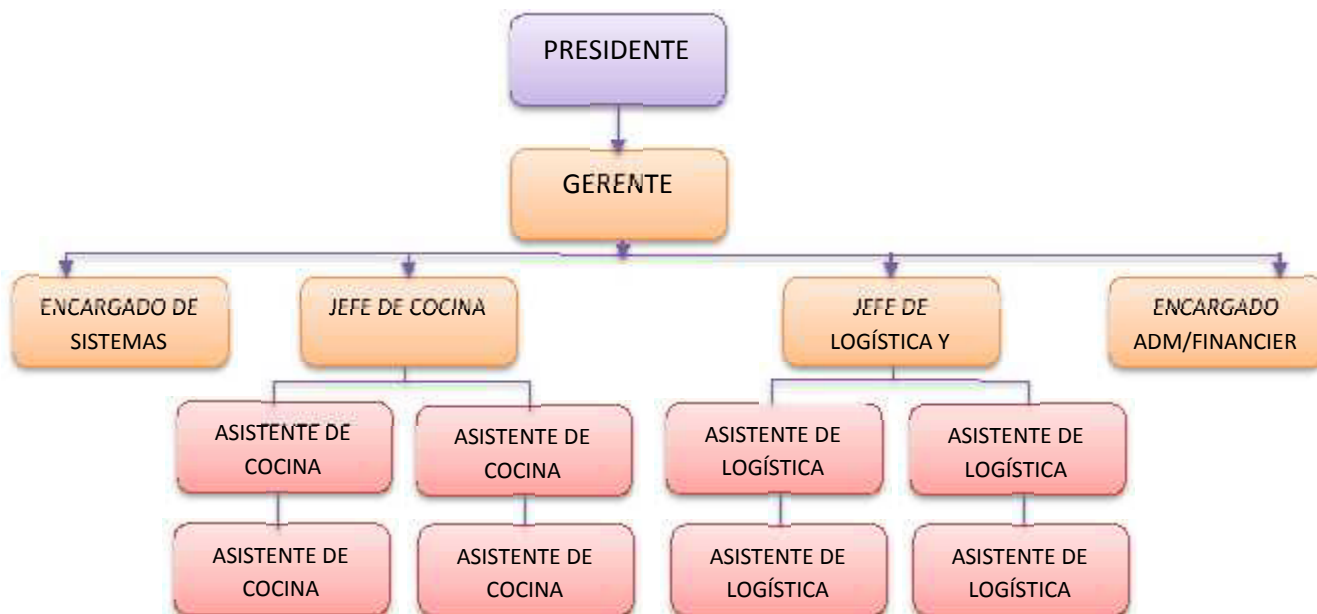


Figura 54. Estructura Organizacional

Fuente: Elaboración propia de los autores

Se puede observar en la Figura 54 que los cargos departamentales son necesarios porque complementan la operación de la organización.

El departamento de sistemas es una base fundamental para el funcionamiento del negocio ya que es el encargado de la creación de la plataforma tecnológica para la aplicación que además deberá estar en constante actualización y mantenimiento para su buen funcionamiento.

El encargado del departamento de cocina junto con sus cuatro asistentes son los responsables de la creación de los alimentos saludables y del buen sabor y presentación de éstos para entregar productos de calidad.

El departamento de logística deberá estar pendiente del inventario y de todos los insumos necesarios para la producción, adicionalmente deberá controlar los tiempos de entrega en el momento oportuno y estar pendiente de los casos fortuitos que se presenten.

En el departamento administrativo está inmersa la atención al cliente, recibir todos los requerimientos, control financiero, evaluar proveedores, etc.

El horario de operación de la organización será de lunes a viernes de 09h00 hasta las 18:00.

Por consiguiente y para poder presupuestar el valor que corresponde a los sueldos de los colaboradores, se elaboró una tabla detallada de las remuneraciones de cada uno en el primer año, basado en la remuneración actual del mercado así como también los beneficios sociales de manera que se pueda estimar el valor de los gastos. (Véase Tabla 12)

Tabla 12. Detalle de gastos por sueldos y beneficios sociales en el primer año

Cargos	#	Costo	Área	Sueldo Por Persona	Sueldo Anual	IESS 11,15%	Décimo Tercero	Décimo Cuarto	SECAP 0,5%-IECE 0,5%	Vacaciones	Fondo De Reserva 2do Año 8,33%
Encargado de sistemas	1	Directo	Sistemas	\$ 700,00	\$ 8.400,00	\$ 936,60	\$ 700,00	\$ 366,00	\$ 84,00	\$ 350,00	\$ 699,72
Jefe de cocina	1	Directo	Producción	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 669,00	\$ 500,00	\$ 366,00	\$ 60,00	\$ 250,00	\$ 499,80
Jefe de logística/bodega	1	Indirecto	Admón.	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 669,00	\$ 500,00	\$ 366,00	\$ 60,00	\$ 250,00	\$ 499,80
Encargado de Admón./Financiero	1	Indirecto	Admón.	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 669,00	\$ 500,00	\$ 366,00	\$ 60,00	\$ 250,00	\$ 499,80
Asistente de cocina	4	Directo	Producción	\$ 366,00	\$ 17.568,00	\$ 1.958,83	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 175,68	\$ 183,00	\$ 1.463,41
Asistente de logística	4	Indirecto	Admón.	\$ 366,00	\$ 17.568,00	\$ 1.958,83	\$ 1.464,00	\$ 1.464,00	\$ 175,68	\$ 732,00	\$ 1.463,41
TOTAL DE GASTO				\$ 2.932,00	\$ 61.536,00	\$ 6.861,26	\$ 4.030,00	\$ 3.294,00	\$ 615,36	\$ 2.015,00	\$ 5.125,95

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede observar en la Tabla 12 se elaboró el presupuesto de gasto de sueldo de acuerdo a la función por cada colaborador, de los cuales se obtuvo un valor anual por sueldos y beneficios sociales que le compete a la organización.

Para poder estimar los salarios en los próximos 4 años, se consideró la tasa promedio de la inflación proyectada de los siguientes cinco años. (Véase Tabla 13)

Tabla 13. Inflación anual estimada

Año	Tasa de Inflación
2016	3,30%
2017	3,10%
2018	3,20%
2019	3,30%
2020	3,23%
Promedio	3,23%

Fuente: Registro Oficial del 8 de diciembre del 2015

En la Tabla 13 se obtuvo el resultado de 3,23% como inflación promedio proyectada.

Una vez obtenido el promedio de la inflación se procede a realizar la estimación de sueldos y beneficios sociales en los próximos 4 años. (Véase Tabla 14)

Tabla 14. Estimación de sueldos y beneficios sociales por área

AREA	CANT	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo		\$ 29.568,00	\$ 30.484,61	\$ 31.460,12	\$ 32.498,30	\$ 33.546,37
IESS		\$ 3.296,83	\$ 3.399,03	\$ 3.507,80	\$ 3.623,56	\$ 3.740,42
Décimo tercero		\$ 2.464,00	\$ 2.540,38	\$ 2.621,68	\$ 2.708,19	\$ 2.795,53
Décimo cuarto		\$ 2.196,00	\$ 2.264,08	\$ 2.336,53	\$ 2.413,63	\$ 2.491,47
SECAP-IECE		\$ 295,68	\$ 304,85	\$ 314,60	\$ 324,98	\$ 335,46
Vacaciones		\$ 1.232,00	\$ 1.270,19	\$ 1.310,84	\$ 1.354,10	\$ 1.397,77
Fondo de reserva		\$ 2.463,01	\$ 2.539,37	\$ 2.620,63	\$ 2.707,11	\$ 2.794,41
ADMINISTRACIÓN	5	\$ 41.515,53	\$ 42.802,51	\$ 44.172,19	\$ 45.629,87	\$ 47.101,43
Sueldo		\$ 23.568,00	\$ 24.298,61	\$ 25.076,16	\$ 25.903,68	\$ 26.739,07
IESS		\$ 2.627,83	\$ 2.709,29	\$ 2.795,99	\$ 2.888,26	\$ 2.981,41
Décimo tercero		\$ 866,00	\$ 892,85	\$ 921,42	\$ 951,82	\$ 982,52
Décimo cuarto		\$ 732,00	\$ 754,69	\$ 778,84	\$ 804,54	\$ 830,49
SECAP-IECE		\$ 235,68	\$ 242,99	\$ 250,76	\$ 259,04	\$ 267,39
Vacaciones		\$ 433,00	\$ 446,42	\$ 460,71	\$ 475,91	\$ 491,26
Fondo de reserva		\$ 1.963,21	\$ 2.024,07	\$ 2.088,84	\$ 2.157,78	\$ 2.227,36
PRODUCCIÓN	2	\$ 30.425,73	\$ 31.368,92	\$ 32.372,73	\$ 33.441,03	\$ 34.519,50
Sueldo		\$ 8.400,00	\$ 8.660,40	\$ 8.937,53	\$ 9.232,47	\$ 9.530,22
IESS		\$ 936,60	\$ 965,63	\$ 996,53	\$ 1.029,42	\$ 1.062,62
Décimo tercero		\$ 700,00	\$ 721,70	\$ 744,79	\$ 769,37	\$ 794,18
Décimo cuarto		\$ 366,00	\$ 377,35	\$ 389,42	\$ 402,27	\$ 415,25
SECAP-IECE		\$ 84,00	\$ 86,60	\$ 89,38	\$ 92,32	\$ 95,30
Vacaciones		\$ 350,00	\$ 360,85	\$ 372,40	\$ 384,69	\$ 397,09
Fondo de reserva		\$ 699,72	\$ 721,41	\$ 744,50	\$ 769,06	\$ 793,87
SISTEMAS	1	\$ 11.536,32	\$ 11.893,95	\$ 12.274,55	\$ 12.679,61	\$ 13.088,53
TOTAL		\$ 83.477,57	\$ 86.065,38	\$ 88.819,47	\$ 91.750,51	\$ 94.709,47

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la Tabla 14 se detalla los cálculos realizados de sueldos y beneficios por área de trabajo, los cuales se van incrementando cada año de acuerdo a la inflación proyectada hasta el 2020.

5.6 DETALLE DE COSTOS E INSUMOS PARA LA INVERSIÓN

Para poder ejecutar la operación del negocio, se requiere una inversión adicional de recursos tecnológicos, muebles de oficina y otros insumos tales como:

- Equipos de computación y tecnología
- Equipos e insumo de cocina
- Muebles y equipo de oficina
- Recurso legal
- Campaña publicitaria

A continuación se desglosa cada uno de los recursos mencionados y que también son requeridos para la inversión. (Véase Tablas 15, 16, 17, 18 y 19)

Tabla 15. Equipos de computación y tecnología

Ítem	Proveedor	#	Costo Unitario \$	Costo Total \$	Años Dep'n
Notebook Dell Inspiron Ci5 5200u/4gb/500gb/14" Led/No Dvd/W8/Black	CARTIMEX	4	802,68	3.210,72	5
SERVER DELL Poweredge T630 Intel Xeon 2xe5-2630v3 16GB 3x1tb NLSAS Hot-Plug HD-PERC H730-RAID	TECNOMEGA	1	8.062,68	8.062,68	5
Computador Server Xtratech Rack Nm70	COMPUTRON	1	350,00	350,00	5
Monitor Hp Lv1911 Led 19 Pulgadas	NOVICOMPU	1	127,00	127,00	5
Teclado	NOVICOMPU	1	15,00	15,00	5
Mouse	NOVICOMPU	1	5,00	5,00	5
Router Tplink Ac 1200mbps Dual Band/2ant Ext + 3 Ant Int/4 Ptos Giga/2 Ptos Usb Share	CARTIMEX	1	129,00	129,00	5
Impresora Hp Laserjet Color M477fwd	TECNOMEGA	1	921,03	921,03	5
Internet Plan Pyme 30mb	NETLIFE	1	152,32	152,32	5
UPS CDP UPO22-6KVA/5400W On Line - Entrada 220 Y Salida 110/220 VCA - TORRE	TECNOMEGA	1	3.062,21	3.062,21	5

Rollo De Cable 300 Mt Nexxt Utp 4 Pares Cat. 6 Cmx Solido Ext.	CARTIMEX	1	330,00	330,00	5
Desarrollo Prototipo De Aplicación	MOBINCUBE	1	120,00	120,00	5
Plataforma Movil	YEEPLY	1	21.017,00	21.017,00	
Hosting Y Dominio	NEOTHEK	1	85,00	85,00	5
TOTAL				\$ 37.586,96	

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Como se puede observar en la Tabla 15, los productos de computación y tecnología suman un total de \$ 37.586,96.

Tabla 16. Equipos e insumos de cocina

Ítem	Proveedor	#	Costo Unitario \$	Costo Total \$	Años Dep'n
Mesa de cocina	ANBEC	2	448,00	896,00	10
Cocina industrial	FRITEGA	1	1.500,00	1.500,00	10
Tanque de gas	MERCADO LIBRE	2	45,00	90,00	10
Licuadaora	FRITEGA	2	481,00	962,00	10
Ollas industriales	UMCO	2	93,00	186,00	10
Cafetera	MERCADO LIBRE	2	120,00	240,00	10
Exprimidor	FRITEGA	1	408,00	408,00	10
Extractor de jugos	MERCADO LIBRE	1	280,00	280,00	10
Plancha a gas	FRITEGA	1	680,00	680,00	10
Tostadora	MERCADO LIBRE	1	990,00	990,00	10
Congelador	FRITEGA	2	2.110,00	4.220,00	10
Repisa	MERCADO LIBRE	2	150,00	300,00	10
Bandeja	MERCADO LIBRE	3	30,00	90,00	10
Contenedor térmico	PLASTICOS ECUATORIANOS	6.000	0,08	480,00	
Portacomida con tapa	PLASTLIT	6.000	0,10	599,69	
Cuchara	PLASTLIT	6.000	0,01	80,64	
Tenedor	PLASTLIT	6.000	0,01	87,36	
Cuchillo	PLASTLIT	6.000	0,01	84,00	
Vasos	PLASTICOS ECUATORIANOS	6.000	0,04	252,00	
Fundas delivery, impresión full color	ECOPUBLI	6.000	0,29	1.727,04	
TOTAL				\$ 14.152,73	

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Como se puede observar en la Tabla 16, los equipos e insumos de cocina suman un total de \$ 14.152,73.

Tabla 17. Muebles y equipos de oficina

Ítem	Proveedor	#	Costo Unitario \$	Costo Total \$	Años Depreciación
Estación de trabajo	ANBEC	2	620,00	1.240,00	10
Silla	ANBEC	8	75,00	600,00	10
Línea telefónica	CNT	1	67,20	67,20	10
Teléfono	MERCADO LIBRE	1	69,00	69,00	10
Alquiler de local	-	1	1.680,00	1.680,00	-
TOTAL				\$ 3.656,20	

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Tal y como se observa en la Tabla 17, el valor total de los muebles y equipos de oficina asciende a \$ 3.656,20.

Tabla 18. Recurso Legal

Ítem	Proveedor	#	Costo Unitario \$	Costo Total \$	Años Depreciación
Registro de marca	IEPI	1	2.816,13	2.816,13	5
Windows Server Rok R2 Essentials Ws12	TECNOMEGA	1	553,41	553,41	3
Constitución legal	CAMARA DE COMERCIO	1	482,00	482,00	5
TOTAL				\$ 3.851,54	

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Como se observa en la Tabla 18, la inversión en recursos legales será por \$3.851,54.

Tabla 19. Campaña publicitaria

Ítem	Proveedor	#	Costo Unitario \$	Costo Total \$
Publicidad radial	ALFA, TROPICALIDA, DIBLU, PUNTO ROJO	1	5.820,00	5.820,00
Publicidad redes sociales	FACEBOOK	2	300,00	600,00

Gabson y Cía.

Publicidad por medio de flyers	SOIMPRESA	1.000	0,11	110,00
TOTAL				\$ 6.530,00

Fuente: Elaboración propia basada en cotizaciones

Como se puede observar en las Tablas del 15 al 19, para iniciar con la operación del negocio, BUFÉ VIRTUAL requiere una inversión adicional de \$ 65.777,44 que corresponde a equipos de computación y tecnología, equipos e insumo de cocina, muebles y equipo de oficina, recurso legal y campaña publicitaria.

6 ANÁLISIS FINANCIERO

En este capítulo se presentará el análisis financiero del proyecto, se determinará la inversión total necesaria para iniciar operaciones y el financiamiento necesario, además de los indicadores para evaluar la rentabilidad como el TIR, VAN y demás ratios financieros.

6.1 INVERSIÓN INICIAL

A continuación se detalla la información más representativa y necesaria para la inversión total inicial, incluida la del capital de trabajo. (Véase Tabla 20).

Tabla 20. *Detalle de la inversión inicial del proyecto*

Recursos	Costo
Equipos de computación y tecnología	\$ 37.586,96
Equipos e insumos de cocina	\$ 14.152,73
Mueble y equipo de oficina	\$ 3.656,20
Recurso legal	\$ 3.851,54
Total recursos	\$ 59.247,44
Capital de trabajo	
Sueldos	\$ 83.477,57
Campaña publicitaria	\$ 6.530,00
Total capital de trabajo	\$ 90.007,57
TOTAL	\$ 149.255,01

Fuente: Elaboración de los autores

La Tabla 20 muestra que la inversión total inicial es de \$ 149.255,01.

6.2 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

A continuación se presenta el financiamiento que se realizará para la operación del negocio. (Véase Tabla 21)

Tabla 21. Detalle de la estructura de financiamiento

Descripción	Valor	Porcentaje
Capital social	\$ 50.000,00	33%
Préstamo bancario	\$ 99.255,01	67%
TOTAL	\$ 149.255,01	100%

Fuente: Elaboración de los autores

La Tabla 21 muestra que las dos únicas fuentes de financiamiento para la inversión inicial serán el capital social, con un aporte de \$ 50.000 que será realizado por dos inversionistas, que aportarán con \$25.000 cada uno; más un préstamo bancario que será solicitado a BanEcuador, con una tasa de 9,76% reajutable, a tres años plazos (Véase Anexo 4)

6.3 PRESUPUESTO DE VENTAS

6.3.1 Presupuesto de venta en el primer año

La tabla que se muestra a continuación muestra el presupuesto de ventas en el primer año (Véase Tabla 22)

Tabla 22. Presupuesto de venta Año 1

Producto	PVP	Vta. Unds. Mensual	Ingreso Mensual	Ingreso Anual
Plato personalizado por el cliente	\$ 7,00	5.127	\$ 35.887,59	\$ 430.651,13

Fuente: Elaboración de los autores

Los datos para el cálculo de la demanda, que se muestra en la Tabla 22, se obtuvieron de los resultados de la investigación de mercado realizada:

Población para obtener la demanda: 154.935

Proporcional del % de personas entre 26 - 33 años de edad: 45,00%

% de personas que utilizarían la app móvil para ordenar comida: 88,24%

Demanda anual obtenida: $154.935 \times 0,45 \times 0,8824 = 61.522$ unidades

Esta cantidad de unidades al año, representa el 2% de la población total de Guayaquil (2'589.000 habitantes). Que se traduce en 5.127 unidades mensuales.

6.3.2 Proyección de ventas en los cinco primeros años

A continuación se presenta la proyección de ventas para los siguientes cinco años (Véase Tabla 23).

Tabla 23. *Proyección de ventas de los cinco primeros años*

Producto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Plato personalizado por el cliente	\$ 430.651,13	\$ 465.103,22	\$ 502.311,48	\$ 542.496,39	\$ 585.896,11

Fuente: Elaboración de los autores

La Tabla 23 muestra la proyección de ventas hasta el año 5; para obtener esta estimación se prevé un crecimiento anual del 8%, tomando como referencia lo indicado en el capítulo 1, donde se indica que el consumo de frutas y vegetales procesados en Ecuador, tuvo un incremento de este porcentaje en el año 2012, respecto al año anterior. (ProEcuador, 2013).

6.4 COSTO DE VENTAS

En las Tablas 24 y 25 que se exponen a continuación, se muestra el detalle de los costos fijos y variables.

Tabla 24. *Costo fijo anual*

Detalle	Valor
*Desarrollo prototipo de aplicación	\$ 120,00
*Hosting y dominio	\$ 85,00
Alquiler de local	\$ 20.160,00
Sueldos	\$ 83.477,57
Total costo fijo	\$ 103.842,57

Fuente: Elaboración de los autores en base a información recabada de *neothek.com

La Tabla 24 muestra todos los costos fijos considerados recurrentes cada año.

Para los costos variables, se consideraron todos los envases, tales como cubiertos, contenedores de alimentos y fundas de papel para delivery; información detallada en el capítulo 4. Para poder estimar el costo de materia prima, se tomó como referencia lo indicado por Pablo Zambrano, chef y director de Alimentos y Bebidas del Hotel Hilton Colón donde explica que “el 30% de lo que cuesta un plato debe ser invertido en la materia prima, la ganancia debe ser del 15 al 20% del costo total y el resto se debe pagar gas, empleados, etc.” (Últimas Noticias, 2013). Por lo tanto se prevé el 30% de costo de materia prima sobre el PVP. (Véase Tabla 25)

Tabla 25. Costo variable

Detalle	Costo Unitario	Costo Anual
*Envases	\$ 0,55	\$ 33.946,92
**Materia prima 30% del PVP	\$ 2,10	\$ 129.195,34
Total costo variable	\$ 2,65	\$ 163.142,26

Fuente: Elaboración de los autores en base a información recabada de *plastlit.com y **ultimasnoticias.ec

Tal y como se puede apreciar en la Tabla 25, el costo total variable asciende a \$163.142,26.

6.4.1 Proyección de costos de ventas

Para realizar el cálculo de la proyección de costos de ventas, se consideró el 8%; porcentaje que se utilizó para cálculo de proyección de ventas. (Véase Tabla 26)

Tabla 26. Proyección de costo de ventas

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo fijo	\$ 103.842,57	\$ 112.149,98	\$ 121.121,98	\$ 130.811,74	\$ 141.276,67
Costo variable	\$ 163.142,26	\$ 176.193,64	\$ 190.289,14	\$ 205.512,27	\$ 221.953,25
Total	\$ 266.984,84	\$ 288.343,62	\$ 311.411,11	\$ 336.324,00	\$ 363.229,92

Fuente: Elaboración de los autores

En la Tabla 26 se muestra la proyección de los costos fijos y variables de los cinco primeros años.

6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Con el objetivo de determinar la cantidad óptima de platos a vender, se procede a desarrollar el análisis del punto de equilibrio en dólares y en unidades, utilizando las variables de precio de venta, costo variable y costos fijos.

6.5.1 Punto de equilibrio en dólares

Para el cálculo del punto de equilibrio en dólares se utilizará la información detallada en la Tabla 27.

Tabla 27. Información para el cálculo del punto de equilibrio en dólares

Análisis de costos	Año 1
Total costo fijo	\$ 103.842,57
Total costo variable	\$ 163.142,26
Total de ingreso	\$ 430.651,13

Fuente: Elaboración de los autores

En la figura que se muestra a continuación se muestra la fórmula empleada para el cálculo del punto de equilibrio. (Véase Figura 55)

$$P. E. (\$) = \frac{\text{Costo Fijo} (\$)}{1 - \frac{\text{Costo Variable} (\$)}{\text{Ventas Totales} (\%)}}$$

Figura 55. Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio en dólares

Fuente: Guajardo y Andrade, CONTABILIDAD FINANCIERA (2014)

De acuerdo a la información de la Tabla 27 y aplicando la fórmula de la Figura 55, el punto de equilibrio es de \$ 167.171,73.

6.5.2 Punto de equilibrio en unidades

Dado que el precio por unidad es \$ 7,00 y el costo de venta unitario es de \$ 2,65, se realiza el cálculo correspondiente. (Véase Figura 56)

$$\text{PE unit} = \frac{\text{CF}}{\text{Vtas unit} - \text{CV unit}}$$

Figura 56. Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio en unidades

Fuente: Guajardo y Andrade, CONTABILIDAD FINANCIERA (2014)

Al aplicar la fórmula de la Figura 56, da como resultado que el punto de equilibrio es 23.882 unidades.

6.6 PRESUPUESTO DE INVENTARIO

En este tipo de negocio no se mantendrá inventario para el siguiente mes, dado que la materia prima es perecible y los productos a ofrecer deben ser frescos. Sin embargo es importante mencionar que la app estará actualizada en línea respecto a los ingredientes disponibles.

6.7 CUENTAS POR COBRAR

De acuerdo a la investigación de mercados, los clientes pagarán por el producto al momento de la entrega ya sea en efectivo o tarjeta de crédito.

6.8 FLUJO DE CAJA

En la Tabla 28 se muestra el flujo de caja, donde se aprecia que el año 0 comienza con un flujo de \$74.309,69, el mismo que corresponde al capital de trabajo, este permite mantener liquidez, por lo tanto, el año 1 termina con un flujo positivo aceptable de \$ 97.392,53, esto permite cubrir el capital e interés del préstamo realizado.

Tabla 28. Flujo de caja libre

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos operativos						
Ventas		\$ 430.651,13	\$ 465.103,22	\$ 502.311,48	\$ 542.496,39	\$ 585.896,11
Total ingresos operativos		\$ 430.651,13	\$ 465.103,22	\$ 502.311,48	\$ 542.496,39	\$ 585.896,11
Egresos operativos						
Costo de ventas		\$ 266.984,84	\$ 288.343,62	\$ 311.411,11	\$ 336.324,00	\$ 363.229,92
Gastos admón. y publicidad		\$ 26.690,00	\$ 28.825,20	\$ 31.131,22	\$ 33.621,71	\$ 36.311,45
Gasto de personal		\$ 83.477,57	\$ 86.065,38	\$ 88.819,47	\$ 91.750,51	\$ 94.709,47

Total egresos operativos		\$ 377.152,41	\$ 403.234,20	\$ 431.361,80	\$ 461.696,23	\$ 494.250,84
Flujo operativo		\$ 53.498,72	\$ 61.869,02	\$ 70.949,68	\$ 80.800,17	\$ 91.645,27
Ingresos no operativos						
Crédito financiero	\$ 99.255,01					
Aporte de capital	\$ 50.000,00					
Total ingresos no operativos	\$ 149.255,01					
Egresos no operativos						
Pago de interés		\$ 8.207,29	\$ 4.978,19	\$ 1.749,09		
Pago de capital		\$ 33.085,00	\$ 33.085,00	\$ 33.085,00		
Pago utilidades a trabajadores			\$ 5.347,22	\$ 7.087,13	\$ 8.933,59	\$ 10.701,20
Impuesto a la renta			\$ 6.666,20	\$ 8.835,29	\$ 11.137,21	\$ 13.340,83
Activos Operacionales						
Equipos de computación y tecnología	\$ 37.586,96					
Equipos e insumos de cocina	\$ 14.152,73					
Mueble y equipo de oficina	\$ 3.656,20					
Activos Intangibles						
Constitución legal, Registro de Marca y Licencia de Software	\$ 3.851,54					
Total Egresos No Operativos	\$ 59.247,44	\$ 41.292,29	\$ 50.076,61	\$ 50.756,51	\$ 20.070,80	\$ 24.042,03
Flujo no Operativo	\$ 90.007,57	\$ (41.292,29)	\$ (50.076,61)	\$ (50.756,51)	\$ (20.070,80)	\$ (24.042,03)
Flujo Neto	\$ 90.007,57	\$ 12.206,43	\$ 11.792,41	\$ 20.193,17	\$ 60.729,37	\$ 67.603,24
Flujo Inicial	\$ -	\$ 90.007,57	\$ 102.214,00	\$ 114.006,41	\$ 134.199,58	\$ 194.928,94
Flujo Final	\$ 90.007,57	\$ 102.214,00	\$ 114.006,41	\$ 134.199,58	\$ 194.928,94	\$ 262.532,18

Fuente: Elaboración de propia de los autores

Como se puede observar en la Tabla 28 en el año 5 se llega a un flujo de caja positivo acumulado de \$ 262.532,18.

6.9 ESTADO DE RESULTADO

En el estado de resultados de BUFÉ VIRTUAL, previo al cálculo de la participación de trabajadores e impuesto a la renta, se utilizaron escudos fiscales de depreciación, amortización y los intereses de la deuda. A continuación se detalla el cálculo de la depreciación y amortización anual y acumulada. (Véase Tabla 29)

Tabla 29. Depreciación y amortización, anual y acumulada

Activo	Valor	Años Dep'n	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Equipos de computación y tecnología	\$ 37.586,96	5	\$ 7.517,39	\$ 7.517,39	\$ 7.517,39	\$ 7.517,39	\$ 7.517,39
Equipos e insumos de cocina	\$ 10.842,00	10	\$ 1.084,20	\$ 1.084,20	\$ 1.084,20	\$ 1.084,20	\$ 1.084,20
Mueble y equipo de oficina	\$ 1.976,20	10	\$ 197,62	\$ 197,62	\$ 197,62	\$ 197,62	\$ 197,62
Total depreciación			\$ 8.799,21	\$ 8.799,21	\$ 8.799,21	\$ 8.799,21	\$ 8.799,21
Amortización de gastos de constitución y registro de marca	\$ 3.298,13	5	\$ 659,63	\$ 659,63	\$ 659,63	\$ 659,63	\$ 659,63
Licencia de software	\$ 553,41	3	\$ 184,47	\$ 184,47	\$ 184,47		
Total amortización			\$ 844,10	\$ 844,10	\$ 844,10	\$ 659,63	\$ 659,63
Total depreciación y amortización			\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Depreciación y amortización acumulada			\$ 9.643,31	\$ 19.286,62	\$ 28.929,93	\$ 38.388,77	\$ 47.847,60

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se puede apreciar en la Tabla 29, el total de depreciación y amortización entre los años 1 y 3 es de \$ 9.643,31 y, a partir del año 4 disminuye a \$ 9.458,84, debido a que las licencias de software se amortizan solamente a 3 años.

A continuación se presenta el estado de resultados (Véase Tabla 30)

Tabla 30. Estado de resultados

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	\$ 430.651,13	\$ 465.103,22	\$ 502.311,48	\$ 542.496,39	\$ 585.896,11
Costo de ventas	\$ 266.984,84	\$ 288.343,62	\$ 311.411,11	\$ 336.324,00	\$ 363.229,92
Utilidad bruta	\$ 163.666,29	\$ 176.759,60	\$ 190.900,36	\$ 206.172,39	\$ 222.666,18
Gastos de Admón., personal y publicidad	\$ 110.167,57	\$ 114.890,58	\$ 119.950,69	\$ 125.372,23	\$ 131.020,92
Depreciación y amortización	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Utilidad antes de Impuestos, Participación Trabajadores e Intereses	\$ 43.855,41	\$ 52.225,71	\$ 61.306,37	\$ 71.341,33	\$ 82.186,43
Intereses	\$ 8.207,29	\$ 4.978,19	\$ 1.749,09	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad antes de Impuestos y Participación Trabajadores	\$ 35.648,12	\$ 47.247,52	\$ 59.557,28	\$ 71.341,33	\$ 82.186,43

Gabson y Cía.

Participación Trabajadores (15%)	\$ 5.347,22	\$ 7.087,13	\$ 8.933,59	\$ 10.701,20	\$ 12.327,96
Utilidad antes de Impuestos	\$ 30.300,91	\$ 40.160,39	\$ 50.623,68	\$ 60.640,13	\$ 69.858,47
Impuesto a la Renta (22%)	\$ 6.666,20	\$ 8.835,29	\$ 11.137,21	\$ 13.340,83	\$ 15.368,86
Utilidad Neta	\$ 23.634,71	\$ 31.325,11	\$ 39.486,47	\$ 47.299,30	\$ 54.489,60
Utilidad Acumulada	\$ 23.634,71	\$ 54.959,81	\$ 94.446,29	\$ 141.745,59	\$ 196.235,19

Fuente: Elaboración propia de los autores

La tabla 30 muestra una utilidad neta de \$23.634,71 para el año 1, lo cual representa un valor muy atractivo de acuerdo al tamaño del negocio, logrando alcanzar una utilidad neta de \$ 54.489,60 para el año 5, lo que implica que la propuesta puede resultar muy rentable.

6.10 ESTADO DE SITUACION INICIAL

A continuación se muestra el Balance General de BUFÉ VIRTUAL al 31 de diciembre de cada año. (Véase Tabla 31)

Es importante recalcar que la empresa no repartirá utilidades en los primeros 5 años por decisión de sus accionistas, con el objetivo de crecer económicamente y en corto plazo ampliar su negocio.

Tabla 31. Balance General

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activos						
Banco	\$ 90.007,57	\$ 102.214,00	\$ 114.006,41	\$ 134.199,58	\$ 194.928,94	\$ 262.532,18
Equipos de computación y tecnología	\$ 37.586,96	\$ 37.586,96	\$ 37.586,96	\$ 37.586,96	\$ 37.586,96	\$ 37.586,96
Equipos e insumos de cocina	\$ 14.152,73	\$ 14.152,73	\$ 14.152,73	\$ 14.152,73	\$ 14.152,73	\$ 14.152,73
Mueble y equipo de oficina	\$ 3.656,20	\$ 3.656,20	\$ 3.656,20	\$ 3.656,20	\$ 3.656,20	\$ 3.656,20
Activo intangible	\$ 3.851,54	\$ 3.851,54	\$ 3.851,54	\$ 3.851,54	\$ 3.851,54	\$ 3.851,54
Depreciación/Amortización Acumulada (-)	\$ -	\$ (9.643,31)	\$ (19.286,62)	\$ (28.929,93)	\$ (38.388,77)	\$ (47.847,60)
Total activos	\$ 149.255,01	\$ 151.818,13	\$ 153.967,23	\$ 164.517,09	\$ 215.787,62	\$ 273.932,02
Pasivos						
Documentos por Pagar	\$ 99.255,01	\$ 66.170,01	\$ 33.085,00	\$ -	\$ -	\$ -
Obligaciones por Pagar	\$ -	\$ 5.347,22	\$ 7.087,13	\$ 8.933,59	\$ 10.701,20	\$ 12.327,96
Impuestos por Pagar	\$ -	\$ 6.666,20	\$ 8.835,29	\$ 11.137,21	\$ 13.340,83	\$ 15.368,86
Total pasivos	\$ 99.255,01	\$ 78.183,42	\$ 49.007,42	\$ 20.070,80	\$ 24.042,03	\$ 27.696,83
Patrimonio						

Capital social	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00	\$ 50.000,00
Utilidad Acumulada	\$ -	\$ -	\$ 23.634,71	\$ 54.959,81	\$ 94.446,29	\$ 141.745,59
Utilidad actual	\$ -	\$ 23.634,71	\$ 31.325,11	\$ 39.486,47	\$ 47.299,30	\$ 54.489,60
Total patrimonio	\$ 50.000,00	\$ 73.634,71	\$ 104.959,81	\$ 144.446,29	\$ 191.745,59	\$ 246.235,19
Total pasivo y patrimonio	\$ 149.255,01	\$ 151.818,13	\$ 153.967,23	\$ 164.517,09	\$ 215.787,62	\$ 273.932,02

Fuente: Elaboración propia de los autores

La Tabla 31 muestra que al término del año 0 del balance general, la empresa acumula un total de activos de \$149.255,01, valor que corresponde a la inversión inicial; un pasivo de \$ 99.255,01 que corresponde al préstamo bancario, y un capital social de \$50.000 que fue aportado por los inversionistas.

En los siguientes años se muestra el cambio de los activos producido directamente en la cuenta Banco, por el flujo de caja que se indicó en la Tabla 28.

La depreciación y amortización acumulada se muestra al término del último mes de cada año. Por otra parte en los pasivos se evidencia la disminución de la deuda a largo plazo hasta llegar a cero en el último año. También se revela un incremento en las obligaciones (participación de empleados) e impuestos, esto se da por el incremento de utilidades que se refleja en el patrimonio de cada año.

6.11 MODELO DE VALORACIÓN DE ACTIVOS DE CAPITAL, CAPM

Para determinar las tasas referenciales con la que se descontarán los flujos de efectivo, se utilizará el modelo de valoración de activos de capital (CAPM), permitiendo calcular los flujos del accionista a fin de conocer la rentabilidad. Para este fin se utilizó la fórmula, **CAPM = RF + BETA * (RM-RF) + @** donde;

Rf.- Corresponde a la tasa libre de riesgo, considerándose los bonos del tesoro de Estados Unidos a 5 años. (Investing, 2016)

Beta.- Corresponde al índice de riesgos de industrias similares, utilizando la información publicada por el Profesor Aswath Damodaran en su página web. (Damodaran, 2016)

(Rm – Rf).- Conocida como Prima de Riesgo, la cual mide la rentabilidad de invertir en una industria en lugar de poner el dinero a una tasa libre de riesgo.

@.- Riesgo País, se puede obtener en la página web del Banco Central. (BCE, 2016)

En la tabla que se expone a continuación, se encuentran los datos requeridos para el cálculo. (Véase Tabla 32)

Tabla 32. Datos para el cálculo de CAPM

CAPM (Ke)	
Tasa libre de riesgo (Rf)	1,20%
Beta apalancada	2,38
Prima riesgo (Rm-Rf) 11/04/2016	6,25%
Riesgo país (@) 08/05/16	9,49%
CAPM (Ke)	25,56%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Después de utilizar la fórmula indicada, se encuentre que el CAPM es del 25,56%.

Por otro lado, para el cálculo de la beta apalancada, la fórmula que se utilizó es $BETA_{NoAp} * (1 + (1-t) * D/E)$, en la Tabla 33 y 34 se muestran los datos para este cálculo.

Tabla 33. Datos para el cálculo de la beta apalancada

Datos	
Fecha	10/05/2016
Beta desapalancada	1,03
Deuda (D)	\$ 99.255,01
Capital (E)	\$ 50.000,00
Tasa impositivo compuesta (T)	33,70%

Tabla 34. Cálculo de Beta apalancada

Cálculo beta apalancada	
Beta desapalancada	1,03
Tasa impositivo compuesta (T)	33,70%
D/E	198,51%
Beta apalancada	2,38

Fuente: Elaboración propia de los autores

Luego de aplicar la fórmula, se obtiene una beta apalancada de 2,38, información que se presenta en la Tabla 34.

Como se muestra en la Tabla 32, el resultado del CAPM (retorno deseado por inversionista), llega al 25,56%, porcentaje que se considera alto, esto se debe a que la razón deuda total sobre el capital (D/E) es alta, de 198,51% esto quiere decir que BUFÉ VIRTUAL se está apalancando principalmente con préstamo bancario.

6.12 COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL, WACC

Con el WACC se procede a ponderar los costos de capital obtenidos, ya sean propios (inversionistas) o de terceros (deuda), para lo cual se utiliza la siguiente fórmula

$$WACC = \frac{E}{D + E} (r_e) + \frac{D}{D + E} (r_d)(1 - t)$$

Figura 57. Fórmula para el cálculo del WACC

Fuente: Van Horne, Fundamentos de Administración Financiera (Pearson, 2014)

Se emplearon las mismas variables utilizadas para el cálculo el CAPM en la sección 6.11, junto con la tasa de interés de la deuda (Kd) de 10%, y los datos que se muestran en la Tabla 35.

Tabla 35. Datos para el cálculo del WACC

Datos	
Fecha	10/05/2016
CAPM (Ke)	25,56%
Deuda (D)	\$ 99.255,01
Capital (E)	\$ 50.000,00
Tasa impositivo compuesta (T)	33,70%
Tasa Interés Préstamo (Kd)	10%

Fuente: Elaboración propia de los autores

Después de aplicar la fórmula indicada para el cálculo del WACC, se obtiene los resultados que se muestran en la Tabla 36.

Tabla 36. WACC

Ke (E/(E+D))	8,56%
Kd (1-T) (D/(E+D))	4,41%
WACC	12,97%

Fuente: Elaboración propia de los autores

La Tabla 36 muestra un retorno deseado del proyecto (WACC) de 12,97% con esto se podrá calcular el VAN y el TIR, indicadores que darán información definitiva de la rentabilidad de BUFÉ VIRTUAL.

6.13 VAN Y TIR DEL INVERSIONISTA

Para realizar el siguiente cálculo se considera la inversión de los accionistas, utilidad neta, depreciación y abono de capital anual de la deuda. (Véase tabla 37)

Tabla 37. VAN y TIR de los accionistas

Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta		\$ 23.634,71	\$ 31.325,11	\$ 39.486,47	\$ 47.299,30	\$ 54.489,60
Depreciación y amortización		\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Abono Capital		(\$ 33.085,00)	(\$ 33.085,00)	(\$ 33.085,00)	\$ 0,00	\$ 0,00
Capital Social	(\$ 50.000,00)					
Total	(\$ 50.000,00)	\$ 193,01	\$ 7.883,41	\$ 16.044,78	\$ 56.758,14	\$ 63.948,44
Retorno deseado por inversionistas	25,56%					
VAN	\$ 6.581,37					
TIR	29,49%					

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la Tabla 37 se muestra el resultado obtenido del VAN de \$ 6.581,37 y una TIR de 29,49%, valores que son atractivos para el inversionista.

6.14 VAN Y TIR DEL PROYECTO

Para calcular el VAN y TIR del proyecto se considera el total de la inversión (deuda y capital), la utilidad operativa, depreciación, participación de los Trabajadores a las utilidades e impuesto a la renta generado. (Véase Tabla 38)

Tabla 38. VAN y TIR del proyecto

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa		\$ 35.648,12	\$ 47.247,52	\$ 59.557,28	\$ 71.341,33	\$ 82.186,43
Depreciación y amortización		\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Participación Trabajadores (15%)		(\$ 5.347,22)	(\$ 7.087,13)	(\$ 8.933,59)	(\$ 10.701,20)	(\$ 12.327,96)
Impuesto a la Renta (22%)		(\$ 6.666,20)	(\$ 8.835,29)	(\$ 11.137,21)	(\$ 13.340,83)	(\$ 15.368,86)
Total patrimonio	(\$ 149.255,01)					
Total	(\$ 149.255,01)	\$ 33.278,02	\$ 40.968,41	\$ 49.129,78	\$ 56.758,14	\$ 63.948,44
WACC	12,97%					
VAN	\$ 15.971,13					
TIR	16,80%					

Fuente: Elaboración propia de los autores

En la Tabla 38 se muestra el resultado de un VAN de \$15.971,13 y una TIR de 16,80% demostrando que el proyecto es rentable y atractivo.

6.15 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

En esta sección se realiza el análisis de sensibilidad debido a que es importante considerar los cambios que surgen en el entorno de la organización, como es el caso de la tecnología y cambios en los hábitos alimenticios de las personas.

Por lo tanto, se procede a desarrollar dos escenarios, el optimista y el pesimista, para identificar la afectación que puede generarse en los resultados del flujo del proyecto.

6.15.1 Escenario optimista

En la Tabla 39 que se muestra a continuación, el número de unidades varió ya que se incrementó la tasa de crecimiento de ventas, de un 8% al 10%.

Tabla 39. VAN y TIR - Escenario optimista

Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad Operativa		\$ 36.361,09	\$ 48.192,47	\$ 60.748,42	\$ 72.768,16	\$ 83.830,16
Depreciación y amortización		\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Participación Trabajadores (15%)		\$ (5.454,16)	\$ (7.228,87)	\$ (9.112,26)	\$ (10.915,22)	\$ (12.574,52)

Impuesto a la Renta (22%)		\$ (6.799,52)	\$ (9.011,99)	\$ (11.359,95)	\$ (13.607,65)	\$ (15.676,24)
Flujo del Proyecto Financiado	(\$ 149.255,01)	\$ 33.750,71	\$ 41.594,92	\$ 49.919,51	\$ 57.704,13	\$ 65.038,23
WACC	12,97%					
VAN	\$ 18.601,11					
TIR	17,42%					

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como lo muestra la Tabla 39, en el escenario optimista, el proyecto presenta un TIR de 17,42% y un VAN de \$ 18.601,11 volviéndolo más atractivo aun.

6.15.2 Escenario pesimista

En la Tabla 40 que se muestra a continuación, el número de unidades varió ya que se redujo la tasa de crecimiento de ventas, de un 8% al 3%. Aunque se considera que es un escenario poco probable ya que la tendencia de consumir alimentos saludables se ha fortificado en los últimos años; así lo indican algunos expertos. (El Telégrafo, 2015)

Tabla 40. VAN y TIR – Escenario pesimista

Detalle	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Operativa		\$ 33.865,72	\$ 44.885,14	\$ 56.579,41	\$ 67.774,26	\$ 78.077,11
Depreciación y amortización		\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.643,31	\$ 9.458,84	\$ 9.458,84
Participación Trabajadores (15%)		\$ (5.079,86)	\$ (6.732,77)	\$ (8.486,91)	\$ (10.166,14)	\$ (11.711,57)
Impuesto a la Renta (22%)		\$ (6.332,89)	\$ (8.393,52)	\$ (10.580,35)	\$ (12.673,79)	\$ (14.600,42)
Flujo del Proyecto Financiado	(\$ 149.255,01)	\$ 32.096,28	\$ 39.402,16	\$ 47.155,46	\$ 54.393,17	\$ 61.223,96
WACC	12,97%					
VAN	\$ 9.396,17					
TIR	15,25%					

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se muestra en la Tabla 40, si bien es cierto se redujo 5% del crecimiento de las ventas, se puede observar que aún existe rentabilidad en el proyecto, el VAN se mantiene positivo y la TIR resulta un porcentaje de 15,25%.

6.16 RATIOS FINANCIEROS

Luego de haber obtenido los resultados de los estados financieros, es necesario conocer los indicadores financieros más relevantes para el análisis del presente proyecto. A continuación se muestra el cálculo de los indicadores más relevantes (Véase Tabla 41)

Tabla 41. Ratios financieros

Ratio		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Promedio
Razón de autonomía	patrimonio / activo total	0,49	0,68	0,88	0,89	0,90	0,77
Razón de endeudamiento	pasivo total / activo total	0,51	0,32	0,12	0,11	0,10	0,23
Rentabilidad sobre ventas	utilidad neta / ventas netas	5%	7%	8%	9%	9%	0,08
ROA	utilidad neta / activo total	0,16	0,20	0,24	0,22	0,20	0,20
ROE	utilidad neta / capital	0,47	0,63	0,79	0,95	1,09	0,78
Razón corriente	activo corriente / pasivo corriente	1,31	2,33	6,69	8,11	9,48	5,58

Fuente: Elaboración propia de los autores

Como se muestra en la Tabla 41 los ratios promedios calculados de BUFÉ VIRTUAL son aceptables y superan a lo esperado por los inversionistas.

La capacidad de financiar las operaciones con recursos propios es del 77%, demostrando así que no tendría la necesidad de apalancarse en los siguientes años.

La razón de endeudamiento es de 23%, esto quiere decir que la empresa cuenta con la capacidad de cubrir sus obligaciones frente a sus acreedores.

En el margen de utilidad, se observa una ganancia neta promedio del 8% por cada dólar vendido, el cual hace evidente que el negocio es atractivo y rentable.

La empresa cuenta con una cantidad de activos representativa, por lo cual su rendimiento muestra un porcentaje promedio considerable del 20%, esto se refleja en el ROA; así mismo se observa en el ROE, márgenes altos considerables.

Una medida importante donde se puede conocer el grado de liquidez de la empresa, es la razón corriente; en BUFÉ VIRTUAL se indica que por cada dólar de deuda cuenta con \$ 5,58 promedio para cubrirlos.

7 CONCLUSIONES DEL PROYECTO

De manera general, es factible lanzar al mercado un servicio de entrega a domicilio de comida saludable, personalizada a través de una app móvil; esto se comprueba en los resultados del análisis financiero.

De forma más específica, se llevó a cabo el estudio de mercado donde se descubrió que el 50% de la muestra evaluada es joven, tienen edades entre 26 y 33 años. Se indica además que la muestra tiene un nivel socioeconómico medio alto - alto ya que el 59% de ellos tiene estudios culminados en universidad, cuentan con trabajo actual y tienen cargos de mandos medios; además poseen carro, cuyo modelo no es más antiguo del año 2012. Estas personas están dispuestas a mejorar su alimentación y les agradó mucho la idea de hacerlo a través de una app que pueden utilizar desde su celular.

Legalmente, es posible llevar a cabo esta idea debido a que en Ecuador, conformar un negocio con las características planteadas para BUFÉ VIRTUAL es permitido.

Un análisis estratégico proporcionó mayor información para implementar diferentes tácticas para crecer como empresa, abriéndose paso en un mercado saturado pero con un segmento diferente.

El análisis técnico permitió conocer el perfil tecnológico que debe cumplir BUFÉ VIRTUAL en orden para ofrecer a sus clientes un servicio en tiempo real y eficaz.

El análisis financiero demuestra la rentabilidad de la idea de negocio, ya que para los inversionistas, el VAN asciende a \$ 6.581,37 y el VAN del proyecto en sí, sobrepasa los \$15.900; además de otros indicadores que denotan la rentabilidad del proyecto. Aun cuando existan escenarios optimistas o pesimistas, sigue existiendo un nivel de rentabilidad que permita continuar operaciones, todo esto gracias a la gran tendencia mundial de consumir alimentos saludables.

BIBLIOGRAFÍA

- BanEcuador. (2016). *BanEcuador*. Obtenido de <http://www.banecuador.fin.ec/>
- BCE. (8 de Mayo de 2016). *Riesgo País*. Obtenido de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- Damodaran. (2016). *Damodaran*. Obtenido de http://people.stern.nyu.edu/adamodar/New_Home_Page/datacurrent.html#discrate
- Ecuador, B. C. (8 de mayo de 2016). *Riesgo País*. Obtenido de http://contenido.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais
- El Comercio. (20 de Noviembre de 2013). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/salud/ojo-exceso-sal-azucar-y.html>
- El Comercio. (22 de Enero de 2014). *El Comercio*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/tecnologia/aplicaciones-moviles-facilitan-vida-diaria.html>
- EL COMERCIO. (10 de Enero de 2014). *EL COMERCIO*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/tendencias/que-gusta-comida-rapida.html>
- El Telégrafo. (27 de julio de 2015). *El Telégrafo*. Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/8/la-tendencia-de-alimentacion-sana-impone-retos-y-genera-negocios>
- INEC. (2011). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf
- INEC. (2012). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Uso_Tiempo/Presentacion_%20Principales_Resultados.pdf
- INEC. (MARZO de 2012). *INEC*. Obtenido de http://www.inec.gob.ec/sitio_tiempo/presentacion.pdf
- INEC. (2013). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Publicaciones/Anuario_Nacimientos_y_Defunciones_2013.pdf
- INEC. (2013). *Ecuador en Cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf

- INEC. (2103). *Ecuador en cifras*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf
- Investing. (Mayo de 2016). *Bono de EE.UU. 5 años*. Obtenido de <http://es.investing.com/rates-bonds/u.s.-5-year-bond-yield>
- Mobincube. (s.f.). *Mobincube*. Obtenido de <http://www.mobincube.com/es/>
- MSP. (2014). *MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/el-consumo-de-comida-chatarra-cuesta-miles-de-vidas-gran-sufrimiento-y-millones-de-dolares-2/>
- Neothek. (10 de Mayo de 2016). *Web Hosting*. Obtenido de Servicio de Hosting: https://www.neothek.com/web-hosting/?gclid=CjwKEAjwu6a5BRC53sW0w9677RcSJABoFn4s-asS-IrPOYajFTRi5KPQjKPNim3Slqd9d2tgZpFIdhoCJzrw_wcB
- OMS. (ENERO de 2015). *OMS*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- OMS. (Enero de 2015). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
- ProEcuador. (28 de Abril de 2012). *ProEcuador*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/2012/04/28/el-movimiento-de-tendencias-saludables-en-alimentos-y-bebidas/>
- ProEcuador. (2013). *PRO ECUADOR*. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/sector1-1/>
- Secretaría Nacional de Comunicación. (2014). *Secretaría Nacional de Comunicación*. Obtenido de <http://www.comunicacion.gob.ec/consumo-de-comida-chatarra-principal-causa-de-enfermedades-como-diabetes-e-hipertension/>
- Últimas Noticias. (16 de Abril de 2013). Obtenido de Últimas Noticias: <http://www.ultimasnoticias.ec/noticias/14512-icualto-cuesta-cada-plato.html>

ANEXOS

Anexo 1 Formato de encuesta



La presente encuesta es para desarrollar un estudio de mercado para un proyecto de tesis previo a la obtención del título de Máster en Administración de Empresas.

Le agradecemos su colaboración al responder las siguientes preguntas.

1. Seleccione su edad dentro del rango:
 - a. De 18 a 25
 - b. De 26 a 33
 - c. De 34 a 41
 - d. De 42 a 50
2. Seleccione su sexo:
 - a. Hombre
 - b. Mujer
3. Seleccione de acuerdo a su nivel de estudios culminados:
 - a. Bachiller
 - b. Universidad
 - c. Maestría
4. ¿En qué sector de Guayaquil y/o sus alrededores vive?
 - a. Norte
 - b. Centro
 - c. Sur
 - d. Vía a la Costa
 - e. Vía Samborondón
 - f. Vía Daule
5. ¿Tiene carro? Especifique el año:
 - a. Sí, es del año _____
 - b. No
6. Actualmente, ¿trabaja?
 - a. Sí
 - b. No
7. ¿Qué cargo ocupa dentro de su empresa?
 - a. Gerente
 - b. Jefe
 - c. Supervisor /Analista
 - d. Auxiliar/Asistente
8. ¿Tiene un smartphone?
 - a. Sí
 - b. No
9. ¿Ha instalado alguna vez una app celular en su smartphone?
 - a. Sí
 - b. No
10. ¿Cuántas apps ha instalado últimamente? [escriba un número]
11. ¿Para qué utiliza las apps instaladas? (marque todas las que use)
 - a. Redes sociales
 - b. Cine
 - c. Pedir taxi
 - d. Juegos
 - e. Ordenar comida
 - f. Música
 - g. Viajes

12. ¿Cuál es la que más utiliza? Ordene del 1 al 7, siendo 1 la que más utiliza y 7 la que menos utiliza:

- a. Redes sociales
- b. Line
- c. Pedir taxi
- d. Juegos
- e. Ordenar comida
- f. Música
- g. Viajes

13. ¿Ha pagado alguna vez por instalar una app que le haya gustado o que haya creído muy útil?

- a. Sí
- b. No

14. ¿Le desinstalado a alguna de estas apps?

- a. Sí
- b. No

15. Para instalar una app, ¿utiliza sus propios datos de red o wifi?

- a. Datos propios
- b. Wifi

16. ¿Suele comer fuera de casa?

- a. Sí
- b. No

17. ¿Cuántas veces por semana come fuera de casa?

- a. de 1 a 3 veces
- b. de 4 a 7 veces

18. ¿Prefiere asistir a un restaurante o pedir a domicilio?

- a. Restaurante
- b. Domicilio

19. Cuando ordena comida a domicilio, ¿qué días prefiere hacerlo?

- a. Lunes
- b. Martes
- c. Miércoles
- d. Jueves
- e. Viernes
- f. Sábado
- g. Domingo

20. ¿En qué momento del día lo hace?

- a. Mañanas (desayuno)
- b. Tardes (almuerzo)
- c. Noches (cena)

21. Cuando ordena comida a domicilio, ¿lo hace para Ud. solamente o para más personas también?

- a. Sólo para mí
- b. para mí y otros

22. ¿Cuánto suele gastar cuando ordena comida a domicilio?

- a. de \$1 a \$5
- b. de \$6 a \$10
- c. de \$11 a \$15
- d. de \$16 a \$20
- e. de \$21 a \$25

23. ¿Ha comido en algún restaurante que ofrezca comida saludable?

- a. Sí
- b. No

24. En caso que su respuesta haya sido positiva, ¿aproximadamente cuánto gastó?

- a. de \$1 a \$5
- b. de \$6 a \$10
- c. de \$11 a \$15
- d. de \$16 a \$20
- e. de \$21 a \$25

25. ¿Estaría dispuesto a mejorar su salud solamente mejorando su alimentación?

- a. Sí
- b. No

26. Si tuviera la oportunidad de comer saludable, ¿cuántas veces por semana lo haría?

- a. de 1 a 3 veces
- b. de 4 a 7 veces

27. ¿A qué hora?

- a. Mañanas (desayuno)
- b. Tardes (almuerzo)
- c. Noches (cena)

28. Existe una app móvil para ordenar comida saludable a domicilio, ¿la utilizaría?

- a. Sí
- b. No

29. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por plato?

- a. de \$1 a \$5
- b. de \$6 a \$10
- c. de \$11 a \$15

30. ¿Prefiere hacer el pago desde la app móvil o en persona?

- a. desde la App móvil
- b. en persona

31. ¿Desearía seleccionar lo que va a comer o atenerse a un plato determinado por la app?

- a. seleccionar alimentos
- b. menú predeterminado

32. ¿Considera que esta app le ayudará a ahorrar tiempo que podrá invertir en otras actividades?

- a. Sí
- b. No

¡Muchas gracias!

Anexo 2 Formato de focus group

Parte 1:

Gracias por asistir a esta entrevista, sabemos que su tiempo es muy importante por eso queremos agradecerles haberse tomado unos minutos para responder a nuestras preguntas; valoramos su opinión sobre estos temas que nos ampliaran nuestra visión y proporcionarían información para realizar una investigación de mercado del servicio de BUFÉ VIRTUAL. La información que se nos proporcionará será confidencial y solo será utilizada para fines académicos y sus datos personales no serán proporcionados a ninguna empresa como base de datos comercial.

Nuestros nombres son Edison y Gabriela, y el motivo por el que estamos aquí, es para conocer sus preferencias sobre alimentos saludables y uso de App móviles; por ejemplo; muchos prefieren comer en restaurantes tradicionales y de comida rápida; otros en cambio prefieren comer saludablemente, además ordenar a domicilio los alimentos que desean. Queremos conocerlos más y eso es lo que lograremos con este focus group.

Parte 2:

Buenas tardes a todos los presentes y gracias por aceptar a esta entrevista, somos un grupo de estudiantes de ESPAE de la Maestría en Administración de Empresas, uno de los motivos de la presente encuesta y/o entrevistas, es conocer su criterio / opinión sobre la implementación para ofrecer servicio de alimentos saludables, nuestro posible proyecto consiste en brindar servicio de alimentos a domicilio a través de una App móvil, el cual las personas no tengan la necesidad de moverse del lugar que se encuentran y también para las personas que no tienen tiempo para preparar sus alimentos y tienen que optar por comer fuera de casa donde adquieren alimentos que por lo general no es de su agrado.

La investigación que nos encontramos realizando es para identificar el grado de aceptación del BUFÉ VIRTUAL el cual lo dominamos así porque toda orden de alimentos será a través de la App móvil, así mismo tratar de identificar el segmento de mercado al cual nos deberíamos enfocar en caso de implementar este proyecto. Por ejemplo unas preguntas para iniciar, pensemos... Cuándo fue

la última vez que comí saludablemente? Me sobra tiempo para preparar mis alimentos? Cuántas veces he tenido que correr después de almuerzo para llegar a tiempo al lugar de trabajo?

Parte 3:

Desarrollo de cada uno de los objetivos con preguntas abiertas, repreguntas, o ejercicios (técnicas proyectivas)

1. Qué edad tiene?
2. Nivel de estudio culminado?
3. En qué sector de Guayaquil vive?
4. Tiene Smartphone?
5. Trabaja actualmente?
6. Ha instalado alguna vez una app celular en su smartphone? Y los utiliza con frecuencia?
7. Cuántas ha instalado últimamente?
- 8.Cuál es la que más utiliza?
9. Ha pagado por instalar una app que le haya gustado y/o crea que es muy útil?
10. Para instalar una app, utiliza sus propios datos o wifi?
11. Cuántas veces por semana ingiere alimentos que no sea preparado en casa?
12. Prefiere asistir a un restaurante o pedir a domicilio? Si su respuesta es restaurante continúe la siguiente pregunta
13. Cuando ordena comida a domicilio, lo hace para Ud. solamente o para más personas? Cuántas?
14. Ha comido en algún restaurante que ofrezca comida saludable?
15. A qué hora ordenaría los alimentos?
16. Si existiera una app móvil para ordenar comida saludable a domicilio, la utilizaría?
17. Prefiere hacer el pago desde la app móvil o en persona?
18. Desea seleccionar lo que va a comer o atenerse a un plato determinado por la app?
19. Considera que esta app le ayudará a ahorrar tiempo que podrá invertir en otras actividades?
20. Coméntenos si le parece interesante ordenar alimentos a través de la App y que se despachado a domicilio



Figura anexo 1. Fotografía correspondiente al focus group realizado en la Investigación de Mercados

Fuente: Los autores



Figura anexo 2. Fotografía correspondiente al focus group realizado en la Investigación de Mercados

Fuente: Los autores

Anexo 3



Figura anexo 3. Diseño para impresión de flyers

Fuente: Los autores

Anexo 4 Tabla de amortización

Tabla anexo 1. De amortización del préstamo a BanEcuador

Cuota	Saldo Inicial	Capital	Interés	Valor a Pagar
1	\$ 99.255,01	\$ 2.757,08	\$ 807,27	\$ 3.564,36
2	\$ 96.497,93	\$ 2.757,08	\$ 784,85	\$ 3.541,93
3	\$ 93.740,84	\$ 2.757,08	\$ 762,43	\$ 3.519,51
4	\$ 90.983,76	\$ 2.757,08	\$ 740,00	\$ 3.497,08
5	\$ 88.226,68	\$ 2.757,08	\$ 717,58	\$ 3.474,66
6	\$ 85.469,59	\$ 2.757,08	\$ 695,15	\$ 3.452,24
7	\$ 82.712,51	\$ 2.757,08	\$ 672,73	\$ 3.429,81
8	\$ 79.955,42	\$ 2.757,08	\$ 650,30	\$ 3.407,39
9	\$ 77.198,34	\$ 2.757,08	\$ 627,88	\$ 3.384,96
10	\$ 74.441,26	\$ 2.757,08	\$ 605,46	\$ 3.362,54
11	\$ 71.684,17	\$ 2.757,08	\$ 583,03	\$ 3.340,11
12	\$ 68.927,09	\$ 2.757,08	\$ 560,61	\$ 3.317,69
13	\$ 66.170,01	\$ 2.757,08	\$ 538,18	\$ 3.295,27
14	\$ 63.412,92	\$ 2.757,08	\$ 515,76	\$ 3.272,84
15	\$ 60.655,84	\$ 2.757,08	\$ 493,33	\$ 3.250,42
16	\$ 57.898,76	\$ 2.757,08	\$ 470,91	\$ 3.227,99
17	\$ 55.141,67	\$ 2.757,08	\$ 448,49	\$ 3.205,57
18	\$ 52.384,59	\$ 2.757,08	\$ 426,06	\$ 3.183,14
19	\$ 49.627,51	\$ 2.757,08	\$ 403,64	\$ 3.160,72
20	\$ 46.870,42	\$ 2.757,08	\$ 381,21	\$ 3.138,30
21	\$ 44.113,34	\$ 2.757,08	\$ 358,79	\$ 3.115,87
22	\$ 41.356,25	\$ 2.757,08	\$ 336,36	\$ 3.093,45
23	\$ 38.599,17	\$ 2.757,08	\$ 313,94	\$ 3.071,02
24	\$ 35.842,09	\$ 2.757,08	\$ 291,52	\$ 3.048,60
25	\$ 33.085,00	\$ 2.757,08	\$ 269,09	\$ 3.026,17
26	\$ 30.327,92	\$ 2.757,08	\$ 246,67	\$ 3.003,75
27	\$ 27.570,84	\$ 2.757,08	\$ 224,24	\$ 2.981,33
28	\$ 24.813,75	\$ 2.757,08	\$ 201,82	\$ 2.958,90
29	\$ 22.056,67	\$ 2.757,08	\$ 179,39	\$ 2.936,48
30	\$ 19.299,59	\$ 2.757,08	\$ 156,97	\$ 2.914,05
31	\$ 16.542,50	\$ 2.757,08	\$ 134,55	\$ 2.891,63
32	\$ 13.785,42	\$ 2.757,08	\$ 112,12	\$ 2.869,21
33	\$ 11.028,33	\$ 2.757,08	\$ 89,70	\$ 2.846,78
34	\$ 8.271,25	\$ 2.757,08	\$ 67,27	\$ 2.824,36
35	\$ 5.514,17	\$ 2.757,08	\$ 44,85	\$ 2.801,93
36	\$ 2.757,08	\$ 2.757,08	\$ 22,42	\$ 2.779,51

Fuente: (BanEcuador, 2016)