

**UNIVERSIDAD ESAN**



**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA  
VIRTUAL DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN LA CIUDAD DE  
AREQUIPA”**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Maestro en Administración por:**

Roberto Delgado Garcia

Marión Gonzales Mamani

Elvis Mamani Nina

Fernando Mengoa Quintanilla

**Programa de Maestría en Administración a Tiempo Parcial Arequipa 16-1**

**Arequipa, 26 de Febrero de 2019**

Esta tesis

**“PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA  
VIRTUAL DE NUTRICIÓN Y ALIMENTACIÓN EN LA CIUDAD DE  
AREQUIPA”**

Ha sido aprobada.

.....

César Fuentes Cruz (Jurado)

.....

Richard Moarri Nohra (Jurado)

.....

Cecilia Esteves Dejo (Asesora)

A mi madre Manuela Nina, por todos sus esfuerzos por hacer de mí un hombre de bien, sin sus consejos ni ejemplo no hubiera sido posible este logro.

Elvis Gustavo Mamani Nina

A mis padres, por su apoyo incondicional, por sus enseñanzas y sus consejos, nada de esto sería posible si no fuera por ellos y su ejemplo  
A mi esposa por la motivación, ánimos y paciencia que siempre me brindo desde el inicio de esta Maestría

Roberto Daniel Martin Delgado Garcia

A mis padres, Pedro Gonzales y Lucy Mamani, por su amor, ejemplo, confianza, esfuerzo, y por cada palabra de aliento hicieron posible el logro de esta meta. Mi gratitud eterna a mi mejor regalo de vida.

Marión Angela Gonzales Mamani

A mis padres, por su gran apoyo, motivación y fortaleza, por su guía, ejemplo y dedicación, hicieron posible el que pueda alcanzar éste importante logro

A mis hermanos por sus consejos y apoyo.

Fernando Michael Mengoa Quintanilla

## Índice

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y NEGOCIO PROPUESTO .....</b>	<b>2</b>
1.1. ANTECEDENTES.....	2
1.2. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.5. MOTIVACIÓN.....	4
1.6. CONTRIBUCIÓN DE LA TESIS .....	4
1.7. ACCIONES A REALIZAR .....	5
1.8. METODOLOGÍA .....	6
1.9. DELIMITACIÓN DE LA TESIS .....	14
<b>CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>15</b>
2.1. ANTECEDENTES TEÓRICOS.....	15
2.2. MARCO HISTÓRICO.....	15
2.3. SALUD EN EL PERÚ Y EL MUNDO .....	16
2.4. PLATAFORMAS VIRTUALES EN EL PERÚ .....	17
2.5. IMPACTO DEL INTERNET EN LA SALUD.....	19
2.6. MARCO SOCIAL Y PSICOLÓGICO .....	19
2.7. DEFINICIONES EN LOS SERVICIOS DE UNA CLÍNICA DE NUTRICIÓN VIRTUAL.....	20
2.8. CONCLUSIONES DE CAPÍTULO .....	23
<b>CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....</b>	<b>24</b>
3.1. INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.....	24
3.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA.....	28
3.2.1. INFORMACIÓN RELEVANTE DE RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA.....	28
3.3. INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.....	39
3.4. PRONÓSTICO DE LA DEMANDA .....	42
3.5. ESTUDIO DE LA OFERTA .....	43
3.6. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO .....	47
<b>CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA .....</b>	<b>49</b>
4.1. ANÁLISIS DE ENTORNO.....	49
4.1.1. POLÍTICO .....	49
4.1.2. ECONÓMICO.....	50
4.1.3. SOCIALES.....	52
4.1.4. TECNOLÓGICOS.....	56
4.1.5. ECOLÓGICOS.....	57
4.2. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA COMPETITIVA DE LA INDUSTRIA O SECTOR .....	57
4.2.1. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES .....	58

4.2.2. PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES.....	59
4.2.3. AMENAZA DE SERVICIOS SUSTITUTOS .....	59
4.2.4. RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES.....	60
4.2.5. AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES .....	61
4.3. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO .....	61
<b>CAPÍTULO V. DISEÑO DEL PRODUCTO .....</b>	<b>63</b>
5.1. PROPUESTA DE VALOR .....	63
5.2. PRODUCTO CENTRAL Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.....	63
5.3. DESCRIPCIÓN DE CADA UNO DE LOS PROGRAMAS A OFRECER.....	65
5.4. PRECIO .....	72
5.5. TIPOS DE PROCESOS DE LA CLÍNICA VIRTUAL .....	78
5.6. CONCLUSIÓN DE CAPÍTULO .....	89
<b>CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ESTRATÉGICO .....</b>	<b>91</b>
6.1. MISIÓN Y VISIÓN .....	91
6.2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO FODA.....	92
6.3. SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS.....	94
6.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	95
6.5. ESTRATEGIA GENÉRICA .....	95
6.6. VENTAJAS COMPETITIVAS.....	96
6.7. VENTANAS DE OPORTUNIDAD .....	98
6.8. ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO .....	99
6.9. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO .....	99
6.10. MODELO CANVAS .....	100
6.11. CONCLUSIONES DE CAPÍTULO .....	100
<b>CAPÍTULO VII. PLAN DE MARKETING Y VENTAS .....</b>	<b>101</b>
7.1. OBJETIVO GENERAL .....	101
7.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	101
7.3. CARTERA DE PRODUCTOS OFERTADOS.....	102
7.4. ESTRATEGIA DE SEGMENTACIÓN.....	104
7.5. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO.....	105
7.6. ESTRATEGIA DE FIDELIZACIÓN .....	107
7.7. MEZCLA DE MARKETING.....	108
7.7.1. ESTRATEGIA DE PRODUCTO .....	108
7.7.2. ESTRATEGIA DE PRECIO .....	112
7.7.3. ESTRATEGIA DE PLAZA.....	115
7.7.4. ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN .....	115
7.7.5. ESTRATEGIA DE PROCESOS.....	119
7.7.6. ESTRATEGIA DE PERSONAL .....	120
7.7.7. ESTRATEGIA DE PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD .....	121

7.7.8. ESTRATEGIA DE ENTORNO FÍSICO.....	121
7.7.9. ESTRATEGIA DE VENTAS.....	122
7.8. PRESUPUESTO DE MARKETING.....	123
7.9. CUADRO RESUMEN.....	125
7.10. CONCLUSIONES DE CAPÍTULO.....	127
<b>CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES E IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>128</b>
8.1. ESTRATEGIA PRE-OPERATIVA.....	128
8.2. ESTRATEGIA DE OPERACIONES.....	130
8.3. DESCRIPCIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE SERVICIO.....	131
8.4. PROCESOS COMPLEMENTARIOS.....	139
8.5. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL DISEÑO DE OPERACIONES.....	140
8.6. ORGANIZACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.....	142
8.6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	142
8.6.2. ESTRATEGIAS DE RECLUTAMIENTO,SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE PERSONAL.....	148
8.6.3. ESTRATEGIAS DE CAPACITACION,EVALUACIÓN E INCENTIVO.....	149
8.7. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....	152
8.8. CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	153
<b>CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICO Y FINANCIERA.....</b>	<b>155</b>
9.1. SUPUESTOS GENERALES Y PROCEDIMIENTO.....	155
9.2. INVERSIÓN.....	155
9.3. DEPRECIACIÓN.....	156
9.4. INGRESOS.....	156
9.5. EGRESOS.....	157
9.6. CAPITAL DE TRABAJO.....	159
9.7. TASA DE DESCUENTO.....	160
9.8. FLUJO DE CAJA ECONÓMICO.....	160
9.9. FINANCIAMIENTO.....	162
9.10. FLUJO DE CAJA FINANCIERO.....	162
9.11. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	163
9.12. ANÁLISIS DE RIESGOS.....	164
9.13. CONCLUSIONES.....	164
<b>CAPÍTULO X. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>165</b>
10.1. CONCLUSIONES.....	165
10.2. RECOMENDACIONES.....	168
<b>ANEXOS.....</b>	<b>170</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>210</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.1 Acciones a realizar	5
Tabla 1.2 Clínicas y/o empresas virtuales	7
Tabla 3.1 Población del departamento de Arequipa	25
Tabla 3.2 Determinación de encuestas por distrito	27
Tabla 3.3 Distribución de muy interesado por sexo	28
Tabla 3.4 Distribución de mercado potencial	33
Tabla 3.5 Población efectiva y potencial	43
Tabla 3.6 Pronóstico de la demanda a 5 años	43
Tabla 3.7 Estudio de la oferta de mercado	46
Tabla 4.1 Población de provincias de Arequipa	53
Tabla 5.1 Precio Mensual Ponderado Mercado Efectivo	74
Tabla 5.2 Precio Ponderado Mensual Mercado Potencial	74
Tabla 5.3 Ingresos del Primer Año	75
Tabla 5.4 Proyección de ingresos 5 años	75
Tabla 5.5 Programas y Duración	76
Tabla 5.6 Objetivos de los Programas	77
Tabla 5.7 Clasificación en base a IMC	81
Tabla 6.1 Matriz Foda	93
Tabla 6.2 Estrategias FODA y agrupación	94
Tabla 7.1 Definición de Segmentos	104
Tabla 7.2 Precio Mensual por programa	113
Tabla 7.3 Insumos para fijar precios de programas	113
Tabla 7.4 Precios Finales de los programas	114
Tabla 7.5 Modulos de Información	116
Tabla 7.6 Presupuesto de Márketing	123
Tabla 7.7 Repartición de flyers por distrito	124
Tabla 7.8 Estrategias y planes de acción	126
Tabla 8.1 Programas y Objetivos a alcanzar	135
Tabla 8.2 Horario de trabajo del personal	146
Tabla 8.3 Cantidad de Nutricionistas y especialistas	147
Tabla 8.4 Escala remunerativa	147
Tabla 8.5 Costos Relacionados a Operaciones	151
Tabla 8.6 Gastos Relacionados a Márketing	151
Tabla 8.7 Gastos Relacionados a Administración	152
Tabla 8.8 Gastos Relacionados a Personal	152
Tabla 8.9 Gastos Relacionados a Personal	153
Tabla 9.1 Inversión intangible inicial.	155
Tabla 9.2 Inversión tangible inicial.	156
Tabla 9.3 Depreciación	156
Tabla 9.4 Personas por cada mercado	157
Tabla 9.5 Ingresos Proyectados	157
Tabla 9.6 Egresos Totales	158
Tabla 9.7 Egresos Complementarios	158
Tabla 9.8 Cantidad de Nutricionistas por Año	159
Tabla 9.9 Capital de trabajo	159
Tabla 9.10 Tasa de descuento	160
Tabla 9.11 Flujo de Caja Economico	161
Tabla 9.12 Financiamiento	162
Tabla 9.13 Determinacion de Cuota	162
Tabla 9.14 Flujo de Caja Financiero	163
Tabla 9.15 Sensibilidad a la variación de ventas	163
Tabla 9.16 Sensibilidad a la variación de costo de operación	163
Tabla 9.17 Análisis de riesgos	164

## LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 Factores de riesgo en adultos	16
Figura 2.2 Conectividad en el Perú	18
Figura 2.3 Factores de riesgo	18
Figura 3.1 Distribución de Personas según NSE	25
Figura 3.2 Distribución de índice de Pobreza	26
Figura 3.3 Rangos de edades de mercado potencial	29
Figura 3.4 Características más valoradas en Clínica Virtual	29
Figura 3.5 Canal de comunicación Preferido	30
Figura 3.6 Horario más conveniente para consultas	30
Figura 3.7 Atributos más valorados	31
Figura 3.8 Programas nutricionales de interés	32
Figura 3.9 Programas nutricionales elegidos como segunda opción	32
Figura 3.10 Red social más utilizada	33
Figura 3.11 Características más valoradas en clínica de nutrición Virtual	34
Figura 3.12 Canal preferido para contactarse con Clínica Virtual	35
Figura 3.13 Horario preferido para contactar a nutricionistas	35
Figura 3.14 Atributos más valorados en clínica virtual	36
Figura 3.15 Primera opción de programa preferido	37
Figura 3.16 Segunda opción de programa preferido	37
Figura 3.17 Red social más utilizada	38
Figura 4.1 Inversión Pública	50
Figura 4.2 Evolución del PBI Real	51
Figura 4.3 Perú: Población censada	52
Figura 4.4 Población de Arequipa	53
Figura 4.5 Distribución del % de hogares según NSE	54
Figura 4.6 Grupos de departamentos con niveles de pobreza extrema estadísticamente semejantes, 2015	54
Figura 4.7 Región Arequipa: Evolución Promedio Anual de Gasto Mensual del Hogar	55
Figura 4.8 Las cinco fuerzas del sector	58
Figura 5.1.a Programas de alimentación preferidos-Mercado Efectivo	63
Figura 5.1.b Programas de alimentación preferidos-Mercado Potencial	64
Figura 5.2.a Programas de alimentación preferidos como segunda opción-Mercado Efectivo	64
Figura 5.2.b Programas de alimentación preferidos como segunda opción-Mercado Potencial	65
Figura 5.3.a Características preferidas para Negocio-Mercado Efectivo	67
Figura 5.3.b Características preferidas para Negocio-Mercado Potencial	67
Figura 5.4.a Canales para comunicación – Mercado Efectivo	68
Figura 5.4.b Canales para comunicación – Mercado Potencial	68
Figura 5.5.a Horarios preferidos para atención – Mercado Efectivo	69
Figura 5.5.b Horarios preferidos para atención – Mercado Potencial	69
Figura 5.6.a Frecuencia de envío de reportes de salud – Mercado Efectivo	70
Figura 5.6.b Frecuencia de envío de reportes de salud – Mercado Potencial	70
Figura 5.7.a Atributos preferidos de clínica virtual- Mercado Efectivo	71
Figura 5.7.b Atributos preferidos de clínica virtual- Mercado Potencial	72
Figura 5.8.a Rango de precios mensuales para programas elegidos-Mercado Efectivo	72
Figura 5.8.b Rango de precios mensuales para programas elegidos-Mercado Potencial	73
Figura 5.9 Modelo de Programa de Alimentación	78
Figura 5.10 Tipos de Procesos de la Clínica Virtual	87
Figura 5.11 Modelo de Informe de Avance	88
Figura 5.12 Modelo de Consultas	89
Figura 7.1 Logo Pagina Web	106
Figura 7.2 Logo App	106
Figura 7.3 Flor de Servicio	109
Figura 7.4 Tráfico de búsqueda en Google	117
Figura 8.1 Proceso de Cita con Nutricionistas	137
Figura 8.2 Diagrama del proceso del servicio de clínica de nutrición virtual	139



Figura 8.3 Cadena de valor de Porter	141
Figura 8.4 Organigrama	143

### LISTA DE ANEXOS

Anexo i. Exportaciones de la Ciudad de Arequipa	170
Anexo ii. Factores críticos de Exito	171
Anexo iii. Encuesta	172
Anexo iv. Resultados de encuesta a mercado efectivo	174
Anexo v. Resultados de encuesta a mercado potencial	176
Anexo vi. Cuestionario a nutricionistas	179
Anexo vii. Entrevista a nutricionistas	180
Anexo viii. Modelo CANVAS	197
Anexo ix. Tablas para cálculo IMC	199
Anexo x. Matrices estratégicas	205
Anexo xi. Estimación de la demanda	208

## ELVIS GUSTAVO MAMANI NINA

Licenciado en Administración de Empresas con 8 años de experiencia en banca, administrando cartera de clientes en los segmentos micro, pequeña y mediana empresa. Con sólida formación en valores, capacidad de trabajar en equipo y experiencia liderando grupos de trabajo. Conocimientos en análisis e interpretación de estados financieros, normativa de la Superintendencia de Banca Seguro y AFP, así como gestión de riesgo de crédito. Actualmente me desempeño como analista Sénior de Admisión y Seguimiento de Riesgo de Crédito.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

2016 – 2018 **Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN.**  
Maestro en Administración.

2006 – 2010 **Universidad Nacional de San Agustín.**  
Licenciado en Administración de Empresas.

### EXPERIENCIA

Mar. 2016– a la fecha	<b>Caja Arequipa</b> Arequipa - Perú <b>Analista Sénior de Admisión y Seguimiento de Riesgo de Crédito</b> Empresa líder en el sector micro finanzas, dedicada al otorgamiento de créditos a la micro y pequeña empresa.
May. 2015– Feb. 2016	<b>Caja Arequipa</b> Puno - Perú <b>Analista Sénior de Créditos</b> Empresa líder en el sector microfinanzas, dedicada al otorgamiento de créditos a la micro y pequeña empresa.
Ago. 2012– Abr. 2015	<b>Caja Arequipa</b> Arequipa - Perú <b>Analista de Créditos</b> Empresa líder en el sector microfinanzas, dedicada al otorgamiento de créditos a la micro y pequeña empresa.

### CAPACITACIONES

- Supervisión Eficaz en Equipos de Trabajo (2018 Instituto del Sur)
- Diplomado en Banca y Riesgos (2014 – ESAN)

## **ROBERTO DANIEL MARTIN DELGADO GARCIA**

Ingeniero Industrial con 7 años de experiencia laboral, con conocimientos en el área de Operaciones, Planeamiento y Proyectos, organizando y liderando equipos de trabajo en Plantas industriales. Solidos valores, capacidad de ejecución, trabajo en equipo y adaptabilidad. Conocimientos en análisis de procesos y gestión de operaciones, así como implementación de metodología Lean Six Sigma en empresas industriales. Actualmente me desempeño como Jefe de Operaciones y Planeamiento en Plantas Industriales.

### **FORMACIÓN ACÁDEMICA**

2016 – 2018 **Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN.**  
Maestro en Administración.

2007 – 2011 **Universidad Católica de Santa María.**  
Ingeniero Industrial

### **EXPERIENCIA**

Ene. 2014– a la fecha	<b>Corporación Peruana de Productos Quimicos-Qroma</b> Arequipa - Perú <b>Jefe de Planeamiento y Operaciones de Planta de Producción</b> Empresa líder del sector de manufactura, dedicada a producir pinturas, resinas y complementos abrasivos
Ene. 2013– Dic. 2013	<b>Corporación Peruana de Productos Quimicos-Qroma</b> Arequipa - Perú <b>Asistente de Operaciones</b> Empresa líder del sector de manufactura, dedicada a producir pinturas, resinas y complementos abrasivos
Jul. 2012– Dic. 2012	<b>Aceros Arequipa</b> Arequipa - Perú <b>Asesor de Proyectos</b> Empresa líder en el sector metalúrgico, dedicada a la elaboración de productos para el sector construcción

### **CAPACITACIONES**

- White Belt – Six Sigma (2014 Qroma)
- Diplomado Gestión de Proyectos (2013 ESAN)
- Seminario de Liderazgo (2013 Lidérate)

## **MARIÓN ANGELA GONZALES MAMANI**

Contadora Pública Colegiada, con 8 años de experiencia laboral en el sector de Hidrocarburos, Minería y Servicios, con sólidos conocimientos en el área de logística, servicios financieros. Sólidos valores, orientación a resultados y capacidad para trabajar en equipo. Conocimientos en el análisis e interpretación de Estados Financieros, gestión y planificación de operaciones en base al presupuesto designado. Actualmente me desempeño con Jefe del área de compras.

### **FORMACIÓN ACÁDEMICA**

- 2016 – 2018 **Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN.**  
Maestro en Administración.
- 2014 – 2016 **Universidad Nacional de San Agustín.**  
Maestría en Gerencia de Proyectos (egresado)
- 2012 **Universidad Católica de San Pablo.**  
Especialización y Desarrollo en Finanzas.
- 2006 – 2011 **Universidad Nacional de San Agustín.**  
Contadora Pública

### **EXPERIENCIA**

- Oct. 2013–  
a la fecha **GRUPO MONTESINOS - PRIMAX S.A.**  
Arequipa - Perú  
**Jefe del área de Compras – Analista Financiero**  
Empresa dedicada a la venta al por menor de combustible y Transporte de carga.
- Feb. 2013–  
Sep. 2013 **XTRATA TINTAYA S.A**  
Arequipa - Perú  
**Asistente de Servicios Financieros**  
Empresa dedicada a la producción y comercialización de cobre.
- Jun. 2011–  
Dic. 2012 **EMGESA SAC**  
Arequipa - Perú  
**Contadora de Sucursal Arequipa**  
Empresa dedicada al Transporte de carga de Combustible

### **CAPACITACIONES**

- Fórum especializado en el control de insumos químicos y productos fiscalizados realizado por El Ministerio de Producción y la Gerencia Regional de la Producción de Arequipa (01 febrero de 2016 con una duración de 12 horas lectivas).
- Seminario de Innovación y Liderazgo (2018)

## FERNANDO MICHAEL MENGOA QUINTANILLA

Ingeniero Industrial y bachiller en Ingeniería de Materiales, con experiencia en empresas de comercialización, banca y servicios, construcción e industrial. Con sólidos conocimientos en sistemas de gestión y comercialización, ISO 14001, 9001 y OHSAS 18001, alta capacidad de análisis, planificación, ejecución y supervisión. Con criterio para la toma de decisiones, predisposición para el trabajo en equipo y aptitud para liderar equipos de trabajo.

### FORMACIÓN ACÁDEMICA

2016 – 2018 **Escuela de Administración de Negocios para Graduados - ESAN.**  
Maestro en Administración.

2008 – 2011 **Universidad Católica de Santa María.**  
Ingeniero Industrial

2000 – 2006 **Universidad Nacional de San Agustín.**  
Bachiller en Ingeniería de Materiales

### EXPERIENCIA

Mar. 2013– **Hidrostal S.A.**

a la fecha Arequipa - Perú

#### **Jefe Regional Sur**

Empresa líder en la fabricación y comercialización de equipos de bombeo para el sector construcción, industrial, minería y saneamiento en todo el país, así como en Europa.

Mar. 2011– **Distribuciones Katya S.R.L.**

Feb. 2013 Arequipa - Perú

#### **Administrador General**

Empresa dedicada a la comercialización de productos industriales de consumo masivo en el sector de alimentos en la región Arequipa.

Jul. 2012– **Programa Nacional Construyendo Perú**

Dic. 2012 Arequipa - Perú

#### **Gestor de Proyectos**

Entidad del Estado encargada de ejecutar obras de desarrollo y bienestar social en las distintas zonas de la región Arequipa.

### CAPACITACIONES

- Gerencia de Ventas (ESAN 2014)
- Marketing Business to Business B2B (UPC 2014)
- Gestión de Negocios (ESAN 2010)
- Gestión del Mantenimiento Industrial (TECSUP 2009)

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento tiene como objetivo principal demostrar la viabilidad para la implementación de una clínica virtual de nutrición y alimentación, en la ciudad de Arequipa.

Este plan de negocio se propone tomando en cuenta las oportunidades de negocio en la ciudad de Arequipa; por un lado, debido al índice de obesidad que entre el 2008 y 2014 aumentó en 66% y, por otro lado, dado el cambio de conciencia de la población en busca de una alimentación más sana.

Además de ello, se ha evidenciado que en Perú existe una importante cantidad de empresas que ofrecen programas de nutrición presencial, y que, a su vez, cuentan con plataformas web para ofrecer sus programas de dieta o reducción de peso, sin embargo, no cuentan con aplicaciones móviles. En el 2015 el Instituto Nacional de Salud (INS), lanzó una App llamada “Tabla Peruana de Composición de Alimentos”, que brinda información nutricional de alimentos y de comidas, esta aplicación es gratuita pero no es conocida, además de no contar con especialistas que brinden una asesoría personalizada. En el mercado peruano no existen aplicaciones posicionadas relacionadas a la salud y alimentación, y Arequipa no es ajena a esta realidad.

Para determinar la viabilidad comercial del negocio, se realizó un estudio de mercado utilizando encuestas de las cuales se determinaron dos mercados, uno Efectivo y uno Potencial, se determinó lo siguiente: (i) El 36.03% de la población encuestada se encuentra muy interesada en recibir el servicio propuesto, conformando así el mercado efectivo; (ii) las características más valoradas en el mercado efectivo son la asesoría personalizada (25.71%) y los nutricionistas calificados (21.7%); (iii) el canal preferido de comunicación del mercado efectivo como potencial es la app, siendo el aplicativo móvil (40.10%) y video llamadas (22.4%) en el mercado efectivo; (iv) los atributos que más valora el mercado efectivo son la facilidad para contactar al nutricionista (46%) y las notificaciones con horarios de las comidas (23%); (v) los programas con más acogida en ambos mercados son el de reducción de peso y alimentación balanceada; y (vi) la red social más utilizada es Facebook (62%) seguida de YouTube (20%) en el mercado efectivo.

En función a la información obtenida, se ha considerado implementar un negocio con procesos claramente definidos (búsqueda, acceso, período de prueba, compra, experiencia y seguimiento post programa), siendo el proceso principal el de gestión de citas, por lo que se enfatiza en el trato cordial y confidencialidad entre paciente y nutricionista, la puntualidad y disponibilidad, así como la experiencia y efectividad de los tratamientos.

La estrategia del negocio está basada en lo siguiente: (i) diferenciación del servicio, (ii) confidencialidad de las citas realizadas, (iii) creación de una relación entre paciente y nutricionista, (iv) programas personalizados, (v) plataformas virtuales dinámicas y fáciles de usar, (vi) disponibilidad de horarios, (vii) puntualidad, y (viii) cumplimiento de citas.

A fin de asegurar la sostenibilidad del negocio, se han propuesto planes de marketing, de operaciones y de recursos humanos. Las estrategias de marketing se basan en el desarrollo de actividades para posicionamiento de la marca, actividades de promoción web, estrategias de precio atractivas y seguimiento de presupuestos anuales. Las estrategias de operaciones son las de establecer secuencias de procesos estructuras, asegurar el funcionamiento de las plataformas electrónicas, orientación hacia el cliente e innovación constante en procesos y programas. Las estrategias de recursos humanos consisten en la selección de nutricionistas calificados con experiencia comprobada y creación de una cultura organizacional orientada al trato cordial del paciente fomentando la confianza.

Para implementar el negocio, se ha determinado una inversión de S/ 113,373.61, que será aportada en 60% y financiada en 40%. La evaluación del proyecto, determina un VANE de S/. 312,147.14 y una TIR de 52%. El flujo financiero determina un VANF de S/ 270,467.75 y una TIRF de 60%. Por tanto, se concluye que el proyecto es económica y financieramente viable.

## **INTRODUCCIÓN**

El cuidado de la salud es una preocupación creciente en el Perú y en el mundo en general. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

En este plan de negocio, el enfoque estará en el estado de salud física, basado en los últimos resultados de la “Encuesta Demográfica y de Salud Familiar” (INEI,2015), que muestra que el 35.5% de los peruanos mayores de 15 años sufren de sobrepeso, y el 18.3% ya están considerados como personas obesas. Por otro lado, el índice de obesidad y sobrepeso aumentó 66% entre el 2008 y 2014, mientras que en los jóvenes entre 10 y 19 años, el índice aumentó 46% en esos años.

Dicho contexto, sumado a la falta de oferta servicios virtuales de salud en Perú, y específicamente en Arequipa, hace que se identifique una oportunidad para evaluar el negocio que se detalla a continuación.



## **CAPÍTULO I. ANTECEDENTES Y NEGOCIO PROPUESTO**

El objetivo general de la presente tesis es proponer un “Plan de Negocios para una Clínica Virtual de Nutrición y Alimentación en la ciudad de Arequipa “, esta idea surge como una alternativa de solución a los problemas de obesidad y mala alimentación en el país, y específicamente en la ciudad de Arequipa, así como opción alternativa a los servicios tradicionales.

### **1.1. Antecedentes**

La propuesta de una Clínica Virtual de Nutrición es una alternativa diferente a los sistemas de salud nutricional tradicionales, existe un mercado potencial creciente para el uso de este tipo de servicio y esta modalidad. Un ejemplo son países como Estados Unidos, España, Brasil, Argentina que empezaron con este tipo de servicio aprovechando las plataformas virtuales y los celulares inteligentes.

Otro factor importante es que en el Perú se creó normas y leyes que incentivaban a empresas privadas poder ofrecer servicios alternos al de sistema tradicional de salud, como pasó desde 1997 con una ley promulgada por el presidente de ese entonces, Alberto Fujimori, ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social (1999) y en el 2009 con otra ley promulgada por el presidente de ese entonces, Alan García Pérez, la ley 29344, Ley de Aseguramiento Universal en Salud (2009). Aún con dichas normas no se abastece el servicio de salud en el País y en la ciudad de Arequipa.

Actualmente hay clínicas privadas que ofrecen distintos servicios a través de las plataformas virtuales, algo que está yendo en aumento tanto en los servicios como en la cantidad de usuarios que realizan transacciones a través de las plataformas virtuales.

### **1.2. Objetivo General**

- Evaluar la sostenibilidad de un plan de negocios para crear una “Clínica Virtual de Nutrición y Alimentación en la ciudad de Arequipa”.

### **1.3. Objetivos Específicos**

- Analizar, investigar y evaluar el sector de empresas con plataformas virtuales dedicadas a servicios de salud en Perú.

- Realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones del sector de empresas que ofrecen servicios integrales de nutrición y pérdida de peso.
- Proponer un Plan de Marketing para la Clínica Virtual de Nutrición.
- Proponer un Plan de Operaciones para la Clínica Virtual de Nutrición.
- Proponer una estructura de Recursos Humanos para la Clínica Virtual de Nutrición.
- Determinar la viabilidad económica y financiera del negocio propuesto.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

Esta idea busca mejorar la salud de las personas, ya que más del 30% de las personas mayores de 15 años tienen sobrepeso, como lo afirma The New England Journal of Medicine NEJM en una publicación del 2015, de acuerdo al estudio realizado por el Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME,2015) de la Universidad de Washington en el 2015, esto a su vez es la causa de muchas otras enfermedades. Actualmente existen muchas clínicas y establecimientos que cuentan con especialidades en Nutrición, a pesar de esto los índices e indicadores no parecen mejorar y han ido empeorando en los últimos años la siguiente propuesta incorpora los conocimientos necesarios para lograr una mejor alimentación, pero también incluye la personalización e intimidad que muchas veces las personas necesitan.

El tema de la salud es sumamente íntimo y personal, cuando se trata de temas de peso, éste puede influir en el comportamiento y autoestima de las personas, es posible que los centros de nutrición o clínicas no estén logrando captar a todos los pacientes debido principalmente a dos causas:

- Primero, la relación personal y confidencial con las personas, el peso es un tema sensible para la gran mayoría, muchas veces las personas no acuden a estos centros debido a la vergüenza o a la negación de sus problemas de peso y/o de salud.
- Segundo, el tiempo que toma llegar a estos establecimientos, actualmente se vive en un mundo saturado por el trabajo, las personas cada vez tienen menos tiempo para pasar con su familia, así que tomarse una hora o dos para ir y regresar de alguna clínica es algo que no es siempre fácil de realizar.

Lo que se propone quiere, fundamentalmente, solucionar las causas expuestas anteriormente, logrando una interacción íntima con el paciente mediante el uso de la computadora o aplicación de su teléfono, consiguiendo así que pueda revisar el estado de

su alimentación y niveles ingeridos en el momento que quiera, sin necesidad de ir a algún otro lugar, poder consultar con los expertos mediante un simple mensaje o una llamada telefónica, la idea busca cambiar la manera en que las personas se alimentan y también la manera de lograrlo.

Algunas de las decisiones más importantes que se toman para la elección de esta idea de negocio son las siguientes:

- Determinar una manera de mejorar la salud de la población.
- Determinar el canal mediante el cual se llegaría a los clientes.
- Estudiar el mercado e identificar empresas que tengan objetivos similares a los propuestos.
- Asignar el mercado de acción y determinar el público objetivo.
- Determinar las acciones a tomar para lograr un plan de negocios exitoso.

Cada una de las decisiones expuestas en la parte superior ayudará a determinar el modelo de negocio y el objetivo de la propuesta.

### **1.5. Motivación**

El enfoque de la propuesta está basado en querer mejorar la calidad de vida de las personas a través de la consulta nutricional por un canal no tradicional que les dé resultados de acuerdo a sus necesidades, confidencialidad y tiempo disponible.

### **1.6. Contribución de la tesis**

La ejecución del proyecto, además, permitirá ofrecer un servicio a través de un canal no convencional y que en la actualidad está creciendo, lo cual también permitirá impulsar el crecimiento económico a nivel local, a través de la plataforma virtual, generando además una descongestión de atención en canales convencionales como es el de acudir personalmente a dichas consultas de nutrición.

Asimismo, se demostrará el beneficio económico de impulsar este tipo de proyectos aprovechando las plataformas virtuales lo cual será un rubro emergente por la cantidad de personas que tienen acceso a ésta.

## 1.7. Acciones a Realizar

Para lograr cada uno de los objetivos específicos se han listado algunas acciones generales a realizar, más adelante se explicará al detalle cada objetivo para una mayor comprensión (Ver tabla 1.1).

Tabla 1.1 Acciones a realizar

<p>Analizar, investigar y evaluar el sector de empresas con plataformas virtuales dedicadas a servicios de salud en Perú</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realizar un análisis de las empresas que ofrecen servicios de salud nutricional en el Perú, así como su tiempo en el mercado y sus propuestas de valor</li><li>- Investigar si las empresas tienen soporte online o páginas web personalizadas para sus pacientes</li><li>- Evaluación sobre el sector de nutrición en Arequipa y Perú</li></ul>
<p>Realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones del sector de empresas que ofrecen servicios integrales de nutrición y pérdida de peso.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Estudio de mercado, usando encuestas y entrevista a nutricionistas para determinar la percepción de las personas y profesionales sobre este tipo de empresas.</li><li>- De igual forma saber cuánto estarían dispuestos a pagar por estos servicios de nutrición</li></ul>
<p>Proponer un Plan de Operaciones para la Clínica Virtual de Nutrición</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Establecer políticas de funcionamiento para este modelo de negocio</li><li>- Establecer procedimientos de pago y suscripción</li><li>- Determinar servicios y paquetes a ofrecer en el negocio</li></ul>

<p>Proponer una estructura de Recursos Humanos para la Clínica Virtual de Nutrición</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar una estructura de puestos</li> <li>- Determinar requerimientos mínimos de personal</li> <li>- Determinar remuneración y cantidad</li> </ul>
<p>Determinar la viabilidad económica y financiera del negocio propuesto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el Valor Actual Neto y tasa de recuperación del negocio</li> <li>- Proyección de Flujo de Caja</li> <li>- Determinar porcentaje de capital propio y financiamiento</li> </ul>
<p>Proponer un Plan de Marketing para la Clínica Virtual de Nutrición</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proponer objetivos a lograr con el plan de marketing</li> <li>- Determinar estrategias de producto, precio, promoción y plaza</li> <li>- Determinar estrategias físicas y digitales</li> <li>- Proponer presupuesto anual de marketing</li> </ul>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

A continuación, se explica cada uno de los objetivos específicos, las fuentes de información que se planean usar y los instrumentos que se aplicarán para recabar dicha información, posteriormente se desarrollarán los modelos de los instrumentos que se utilizarán:

## **1.8. Metodología**

### **Objetivo Especifico Nro. 1:**

Analizar, investigar y evaluar el sector de empresas con plataformas virtuales dedicadas a servicios de salud en Perú

### Fuentes de Información a Considerar:

Para llevar a cabo el objetivo requerimos información de las clínicas y/o empresas que brinden el servicio de Nutrición (Ver tabla 1.2).

Tabla 1.2 Clínicas y/o empresas virtuales

<b>CLINICAS CON PLATAFORMAS VIRTUALES</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>MODALIDAD DE ATENCIÓN</b>
<b>Javier Prado</b>	Realizar una evaluación personalizada de cada paciente diagnosticándose el "Estado Nutricional", en base a la edad, peso, talla e índice de masa corporal, establece regímenes alimenticios.	Presencial
<b>Centenario Peruano Japonés</b>	Realizar una evaluación personalizada, brindando una atención de calidad diferenciada, con trato humanista, responsable; ofreciendo una infraestructura moderna con tecnología avanzada.	Presencial
<b>San Felipe</b>	Evaluar a la persona con la toma del peso, talla, y medidas corporales, estos datos permite calcular la grasa corporal, masa muscular, el índice de masa corporal para dar un diagnóstico.	Presencial
<b>Auna</b>	Brindar una experiencia única en la atención mediante evaluación y asesoría nutricional.	Presencial
<b>Chacarilla</b>	Evaluación personalizada	Presencial
<b>NUTRAMED</b>	Programa MI NUTRICIONISTA, es la primera Organización de salud especializada en el manejo nutricional de las personas en cada etapa de su vida	Presencial

<p style="text-align: center;"><b>Organización de Salud Intercontinental</b></p>	<p style="text-align: center;">Realizar una evaluación personalizada en base a la edad, peso, talla y estilos de vida, en base a 4 procesos; Anamnesis Alimentaria, Determinación de necesidades, seguimiento, consultoría especializada.</p>	<p style="text-align: center;">Presencial</p>
--	---	---

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Las clínicas detalladas tienen una plataforma virtual pero la atención es totalmente presencial mediante la reserva de citas para analizar al paciente y determinar el diagnóstico nutricional.

Otro tipo de información secundaria que se necesitará para realizar la investigación de mercado es:

- Ley 30021 (Congreso de la República, 2013) – Ley de promoción de la Alimentación saludable para niños, niñas y adolescentes.
- Información recopilada por el Observatorio De Nutrición Y Estudio Del Sobrepeso Y Obesidad (Plataforma Web que sirve como herramienta de monitoreo de información nutricional). - El Instituto Nacional de Salud (INS), a través de esta plataforma se observará prioritariamente el sobrepeso y obesidad y su relación con las enfermedades crónicas no transmisibles. El objetivo fundamental es consolidar datos y analizar la situación nutricional de la población peruana, con énfasis en los indicadores de sobrepeso y obesidad en niñas, niños y adolescentes.

### **Instrumento**

Para un análisis detallado de la información cuantitativa y cualitativa de las empresas se utilizarán instrumentos virtuales y hojas de cálculo.

### **Objetivo Especifico Nro. 2:**

Realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones del sector de empresas que ofrecen servicios integrales de nutrición y pérdida de peso.

### **Fuentes de Información a Considerar:**

Para poder desarrollar el estudio de mercado que permita conocer la situación de las empresas del sector se utilizarán fuentes secundarias de información, se utilizarán las siguientes fuentes:

- Ministerio de Salud: Se utilizarán los reportes y estadísticas trazadas con las que cuenta el ministerio para obtener datos sobre indicadores de Salud y enfermedades con más incidencia de mortalidad en el país, por regiones y distritos.
- Información del Sector: Mediante estadísticas del Ministerio de Producción se usarán las estadísticas para determinar el número de empresas por su tamaño y constitución.
- Centro Nacional de Alimentación y Nutrición: Estadísticas e indicadores sobre el estado de la nutrición en el país, así mismo las estrategias que está tomando el Perú para combatir la desnutrición y la mala alimentación.
- INEI: Obtener datos estadísticos de indicadores de peso y sobrepeso en el Perú, número de población en la ciudad de Arequipa y tendencia en el consumo de ciertos alimentos en el país.
- Recursos Web: Utilización de recursos como internet para investigar las distintas clínicas de nutrición que hay en el país, que modalidad de funcionamiento usan y que servicios ofrecen.
- Boletines, Folletos y Revistas: Información sobre la actualidad del sector de salud en el país, revistas Institucionales Essalud, folletos y boletines de la biblioteca del Ministerios de Salud, investigaciones de la Organización Mundial de la Salud entre otras, para mantener información actualizada sobre los temas a tocar.

Con esta información se logrará tener una idea clara acerca de cuáles son las condiciones del mercado en el cual se está entrando, cuantas empresas hay en el mercado y los indicadores de salud más importantes para los peruanos, así como las deficiencias que se tienen en la sociedad con lo referente a la alimentación. Se ha decidido clasificar la información obtenida en información sobre el mercado nutricional e información sobre los indicadores de salud más importantes.



## **Instrumentos**

Para obtener datos relevantes, se realizará un cuestionario tipo encuesta, para los datos cuantitativos, mientras que para los datos cualitativos se piensa realizar entrevistas a nutricionistas ya que ellos tienen conocimiento en temas de nutrición, para averiguar el enfoque que estas empresas le dan a la nutrición actualmente y saber cómo se dirigen hacia el público objetivo.

### **Objetivo Especifico Nro. 3:**

Proponer un Plan de Operaciones para la Clínica Virtual de Nutrición

### **Fuentes de Información a Considerar:**

Para este objetivo se tiene como meta determinar una forma adecuada para llevar y organizar una clínica virtual, ya que es un concepto relativamente nuevo, se buscarán fuentes de información sobre empresas que tengan modelos de negocios similares y adaptar los modelos de éxito a la idea de negocio:

- Libros sobre Apps y Plataformas Virtuales: Para entender aún más el mundo de las aplicaciones se tomará información de fuentes secundarias como El Libro Blanco de Apps, Apps para Dispositivo Móviles, entre otros, esto dará un esquema más general de lo que significa tener un negocio en internet y como adaptarlo a las aplicaciones de celulares:
  - o Krajewski, Ritzman & Malhotra (2013) Administración de Operaciones
  - o Blank & Dorf (2012) El Manual del Emprendedor
  - o Osterwalder & Pigneur (2011) Generación de Modelo de Negocio
  - o Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon (2012) Sistemas de Información Gerencial
- Referencias de modelos de negocio exitosos: Mediante recursos web se investigarán páginas de empresas que tengan estructuras de negocio online y en apps, como Uber, AirBnb, Amazon entre otras, para entender la evolución y manejo de negocios de esta índole, aunque están orientados a mercados diferentes proporcionará información valiosa sobre la organización de datos y procesos en empresas de aplicativos y web.

- Entrevistas a Profesionales de Nutrición: Esto con el fin de complementar la información organizaciones con los conocimientos del mercado al cual se dirige la investigación, adaptar el modelo de negocio a las necesidades de las personas a las cuales se dirige este trabajo poniendo atención en temas nutricionales relevantes y de importancia.
- Estudios sobre Web y Aplicaciones: Para saber la actualidad del mercado se analizarán y estudiarán reportes e investigaciones de consultoras como Pwc y Arellano Marketing, sobre la penetración del internet en el Perú, así como las aplicaciones Web, dará un panorama más claro del mercado en mención, así como tendencias de la población.

Con las fuentes de información mencionadas se tiene como objetivo tener un panorama más real y general de lo que significa tener una empresa online, en este caso un clínica de nutrición, los conceptos obtenidos de los casos de éxito tendrán que adaptarse a la realidad empresarial, de igual manera los procesos normales en una clínica tendrán que ser llevados de una manera organizada y ordenada a una plataforma web y posteriormente a una aplicación que pueda darle a los pacientes la comodidad necesaria para utilizarla. Considerando que la propuesta no tiene un lugar físico, el éxito del negocio radica en cómo se pueda estructurar el negocio y de cuan fácil y amigable sea para los clientes utilizar la plataforma, de igual forma la publicidad a usar será clave para mantener y atraer nuevos clientes a la plataforma. El diseño para el funcionamiento de la clínica se logrará uniendo todo lo mencionado anteriormente.

### **Instrumentos**

Para lograr un mecanismo de funcionamiento para la clínica virtual se pretende usar instrumentos como entrevistas a profesionales de esa rama, asegurando así la correcta dirección de la empresa, asimismo se usará el método de observación para entender y esquematizar los procesos de las clínicas de nutrición tradicionales.

### **Objetivo Especifico Nro. 4:**

Proponer una estructura de Recursos Humanos para la Clínica Virtual de Nutrición

### **Fuentes de Información a Considerar:**

En el caso de este objetivo se propone una estructura del capital humano, tanto de nutricionistas como personal operativo y de esta manera poder lograr un marco

organizacional que beneficie al negocio, así como a los trabajadores, se ha considerado como fuente de información la siguiente fuente:

- L. Arbaiza (2014) Administración y Organización: Un enfoque contemporáneo

Adicionalmente se usarán recursos web como libros online o publicaciones sobre los temas relevantes de la idea y también se harán consultas o entrevistas a personas con conocimientos en áreas específicas de las empresas, empresarios, profesores y/o consultores serán otra fuente de información.

### **Instrumentos**

Los instrumentos a utilizar para este objetivo son la recopilación de datos de las fuentes elegidas, así como la observación, como se mencionó también se confeccionarán pequeñas encuestas para hacer entrevistas cortas a profesionales con experiencia en los temas que tiene el objetivo, con el fin de tener conceptos actuales, conceptos claros y opiniones distintas de lo que es un negocio virtual y la mejor manera de generar estrategias para este.

### **Objetivo Especifico Nro. 5:**

Proponer un Plan de Marketing para la Clínica Virtual de Nutrición

### **Fuentes de Información a Considerar:**

Para el desarrollo de este objetivo se tomará como fuente de información más importante el siguiente texto:

- Kotler & Armstrong (2012) Marketing

Para la parte de la propuesta para este plan se quiere lograr proponer estrategias de marketing digital, la aplicación de las 8Ps y las características del marketing digital y los riesgos que estos conllevan, se revisara casos de negocio y casos de empresas reales que aplican este tipo de publicidad.

En cuanto al presupuesto, se busca proponer un presupuesto para las el marketing digital y físico, de igual forma gestionar las estrategias y sus actividades respectivas para lograr una sinergia en el plan. Artículos, folletos y publicaciones serán la fuente principal de información de este objetivo.

## **Instrumentos**

Los instrumentos a utilizar son las encuestas, que podrán brindar datos sobre las preferencias y precios que las personas tienen con respecto a servicios de nutrición.

### **Objetivo Especifico Nro. 6:**

Determinar la viabilidad económica y financiera del negocio propuesto

### **Fuentes de Información a Considerar:**

Este objetivo específico busca demostrar que la empresa puede ser rentable en el tiempo, que puede generar flujos positivos de ingreso y que más que todo puede ser sostenible generando valor para las partes interesadas, en este punto las fuentes de información secundarias son las siguientes:

- Libros: La fuente de información principal son libros de Finanzas Corporativas y Evaluación de Proyectos ya antes mencionados, esto para tener los conceptos teorías de una correcta evaluación del proyecto y si es rentable considerando todos los factores relevantes:
  - o Michael Parkin & Eduardo Loria (2015) Microeconomía
  - o Ross, Westerfield & Jaffe (2012) Finanzas Corporativas
  - o Nassir Sapag (2011) Proyectos de Inversión
- Entrevistas: En las entrevistas a realizar a profesionales del campo de salud y nutrición se obtendrán datos sobre los procesos de una clínica y trasladarlo a un modelo virtual, de igual forma esto proporcionará datos de lo que se necesita para brindar una mejor atención y por supuesto los costos de cada uno, para determinar precios y volúmenes necesarios. De igual forma se determinará el capital de trabajo que se necesitará para empezar con el negocio.
- Encuestas: De las encuestas también se hará una proyección de la demanda lo que proporcionará datos de los ingresos en el flujo y tiempo determinado, esto es importante para estimar la rentabilidad en cada periodo.
- Modelos de negocio virtuales: Se hará una investigación de empresas que también utilicen plataformas virtuales y apps, para determinar la forma de facturación y pago de los clientes, usar modelos de negocios exitosos permitirá tener una noción más real de cómo se maneja el sistema de pagos en este tipo de empresas y permitirá adaptarlo al modelo que se propone.

Este objetivo requiere una recopilación de datos muy minuciosa, ya que se necesitan tener datos sobre los artículos necesarios y sus respectivos costos, también sobre los permisos y pago de derechos por las plataformas virtuales o aplicaciones, la correcta recolección de datos es vital para poder lograr este objetivo.

### **Instrumentos**

Los instrumentos a utilizar para cumplir con este objetivo son las antes mencionadas encuestas y entrevistas que proporcionarían data relevante para proyectar el flujo y evaluación de proyecto.

### **1.9. Delimitación de la tesis**

#### **Alcance**

El presente estudio se enfoca en el cuidado nutricional de las personas en la ciudad de Arequipa específicamente, lo cual beneficia a los mismos en sus actividades diarias, sin embargo, se proyecta que de tener éxito se estaría brindando también a personas foráneas.

El proyecto también considera los diferentes estilos de vida de las personas ya que acompañado a la propuesta nutricional se debe cambiar algunos hábitos alimenticios o actividades de ser el caso.

Las herramientas utilizadas para la obtención de información son encuestas, las cuales tenían preguntas específicas para identificar información relevante del target group. Así mismo se realizaron sesiones con los expertos para obtener un direccionamiento objetivo para llevar a cabo el presente proyecto.

#### **Limitaciones**

Como limitaciones se consideró el poco estudio de proyectos similares en la zona, así como el acceso limitado de información a las clínicas locales para revisar la información.

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

### **2.1. Antecedentes Teóricos**

Respecto a la denominación de Clínica de Nutrición Virtual se definirá como una plataforma o sitio web donde las personas podrán consultar sobre programas de reducción de peso u otros servicios respecto a su nutrición.

La Clínica de Nutrición Virtual se clasifica en el rubro de Hospitales con código de clasificación industrial internacional uniforme 85111, de acuerdo a SUNAT, CIIU revisión 4, 2006, donde también se encuentran otros hospitales y/o clínicas que brindan este tipo de servicio. Como información adicional, se pudo obtener lo siguiente: el 17.34% de ventas online son en tecnología y artículos electrónicos, 14.68% en viajes, 10% en moda, 10% en hogar, en salud y belleza un 9.02% y demás artículos de deportes y restaurantes más del 15% (Cámara de Comercio de Lima, “Evolución del e-commerce”, 2017).

Se propone la primera clínica virtual en Seattle para pacientes de habla hispana, la cual es una creciente población en Iowa (Ralph C. Derrickson, CEO de CARENA Inc., publicación, 1997), que permitió el acceso a más de 170 000 personas de habla hispana inicialmente. Dicha plataforma permite el acceso las 24 horas del día durante toda la semana con una atención de personal calificado tanto de tecnólogos como especialistas, teniendo una cobertura actual de aproximadamente 15 millones de personas en 13 estados de EEUU.

Respecto a información mundial referente a clínicas virtuales u hospitales virtuales se sabe que en 1994 se crea el primer hospital virtual en Iowa, EEUU (Businesswire, publicación, 2015), luego, en el mismo año la Universidad Nacional de Singapur crea la segunda, mientras que la UNICAMP, crea la tercera a nivel mundial, siendo la primera en Latinoamérica, (Diario El Clarín de Argentina, 1997). Dichos centros de la salud funcionan en la actualidad atendiendo a millones de personas.

### **2.2. Marco Histórico**

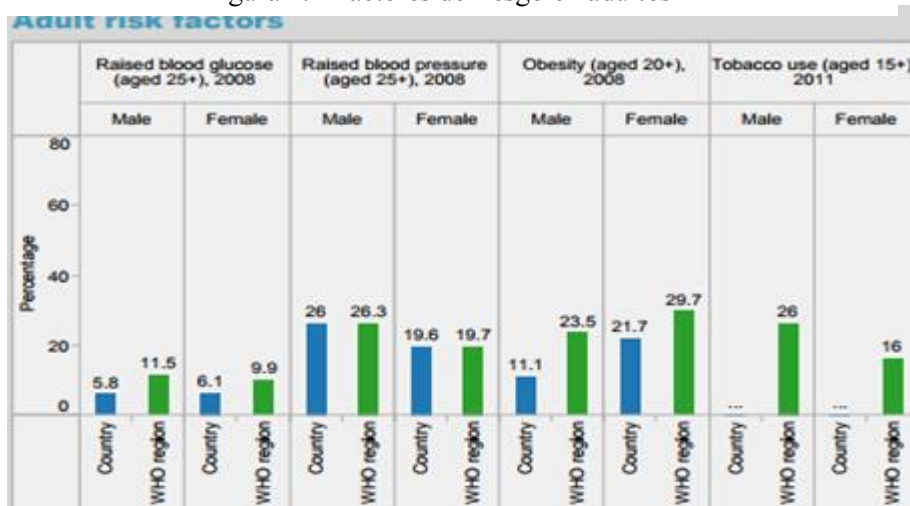
Los grandes cambios en el sector salud se originan cuando en el gobierno de Fujimori se aprueba la Ley N° 26790 “Ley de modernización de la Seguridad Social” (Congreso de la Republica, 1997), la cual creó las Entidades Prestadoras de Salud (EPS) para descongestionar las atenciones médicas en el Seguro Social. Esta norma permitió que inversionistas privados entren en este mercado y construyan grandes clínicas, centros

médicos, laboratorios y demás servicios médicos con altos estándares en atención y calidad de servicio. Por otro lado, en el segundo gobierno de Alan García se promulga la Ley N° 29344 “Ley de Aseguramiento Universal en Salud” (Congreso de la Republica, 2009), la cual permitió incluso que el Estado alquile los servicios de estas clínicas para cumplir con las atenciones que los hospitales no puedan cumplir.

### 2.3. Salud en el Perú y en el Mundo

Según la Organización Mundial de la Salud (World Health Organization, Official Records, N° 2, p. 100, 1948), la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, esta definición no se ha cambiado desde 1948, tener salud implica un equilibrio físico, mental y social, en este estudio el enfoque será en el estado de salud física, el país ha ganado reconocimiento en la última década por su fina y sabrosa gastronomía, pero los peruanos saben que es lo que consumen, saben cómo poder balancear sus dietas y sus comidas a lo largo del día, la respuesta es no, en el Peru el 35.5% de los peruanos mayores de 15 años sufren de sobrepeso y el 18.3% ya están considerados como personas obesas, solo el índice de obesidad y sobrepeso aumentó 66% entre el 2008 y 2014 mientras que en los jóvenes entre 10 y 19 años el índice aumentó 46% en solo estos 7 años (INEI, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, Endes, 2015). El Perú tiene problemas de desnutrición en sus zonas más pobres, sin embargo, sin haber podido resolver esto se está empezando a tener problemas de malnutrición por exceso. La actual decana del Consejo Regional IV Lima del Colegio de Nutricionistas del Perú indica que estos índices se deben a la mala e inadecuada alimentación (Ver Figura 2.1).

Figura 2.1 Factores de riesgo en adultos



Fuente: Who, Peru Statistical Profile (2017)

Según investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) el consumo de bebidas y alimentos ultra procesados también conocidos como comida chatarra se incrementó en 107% entre el 2000 y 2013, mientras que el año 2000 se vendían aproximadamente 40.2 kg de estos productos en el 2013 se llegó a 83.2 kg por persona. La falta de conocimiento y falta de cuidado está llevando a la población a ser menos saludable y por ende aumentar los factores de riesgos para posibles enfermedades, entre los 4 factores de riesgos más importantes en los adultos están la elevada glucosa en la sangre, la hipertensión arterial, el uso de tabaco y la obesidad (OMS, Estudio Estadístico, 2008 ), cabe resaltar que cualquiera de los otros 3 riesgos pueden ser más graves si son acompañados de sobrepeso y mala alimentación de las personas.

Los índices de obesidad del Perú aún están por debajo de los de la región, pero como se mencionó anteriormente están mostrando crecimientos alarmantes por falta de información y alimentación descuidada.

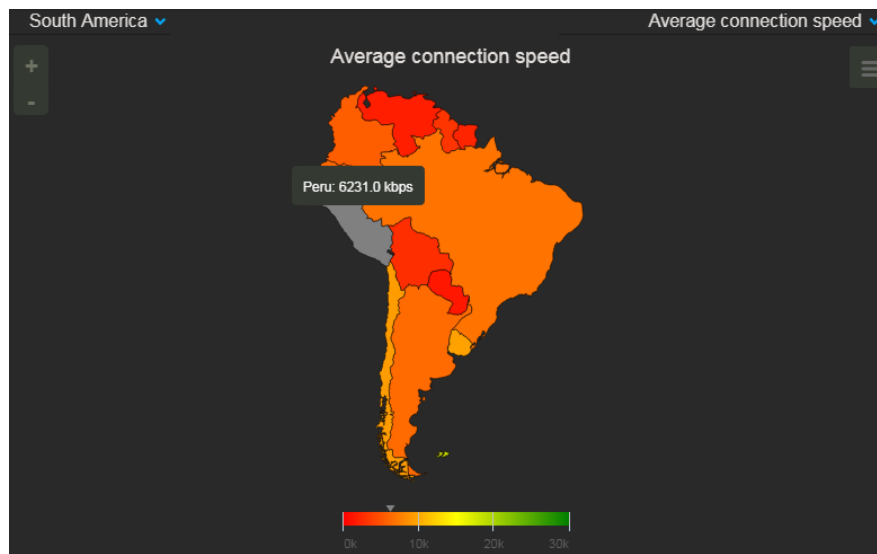
#### **2.4. Plataformas virtuales en el Perú**

Se prevee que para el 2021 la penetración de Internet del Perú sea de 67.8%, actualmente se encuentra en el 43.1% según la Consultora Pwc Perú, el país es uno de los países con más alto promedio de conectividad a internet de la región, siendo superado solo por Brasil y Chile (Ver figura 2.2).

En los últimos años también ha habido un cambio de mentalidad con respecto al estilo de vida, en una medición actualizada a septiembre del 2017 se observa que la categoría estilo de vida aumento un 138% en la población peruana, (Ver figura 2.3) el estilo de vida tiene dentro de sus componentes concentrarse más en la salud y en el cuidado personal, como se puede ver, de todas las categorías es la que más crecimiento muestra en esta muestra de Perú.

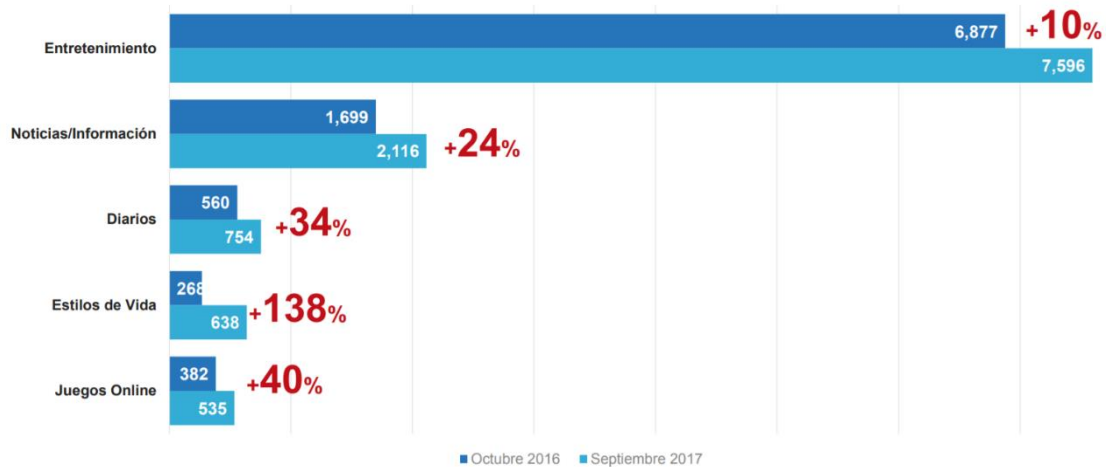


Figura 2.2. Conectividad en el Perú



Fuente: Akamai (2016)

Figura 2.3 Factores de riesgo



Fuente: ComScore, Video Metrix (2018)

Según Asbanc el uso de las plataformas virtuales en el país ha ido en aumento, el estudio corresponde al primer trimestre del 2018, el total de transacciones virtuales aumentó un 14.47% respecto al 2017. El aumento del uso de servicios virtuales se ha visto muy influenciado por la banca virtual y los canales que esta ofrece para los usuarios, en banca móvil hubo un aumento de 1.9% en el último año, mientras que los comercios electrónicos aumentaron un 0.4%. Ambos sectores mostraron su mayor uso en lo que va del año 2018, de igual manera hasta junio de este año se realizaron 22`687,151 operaciones

monetarias a través de la banca virtual, mientras que el comercio electrónico aumento en un 35.54% el número de operaciones en relación con el año 2017. El comportamiento del consumidor va cada vez más enfocado a los procesos virtuales, poco a poco el cliente peruano adquiere la confianza para realizar las operaciones de manera online, con más seguridad. Las ventajas que ofrece esta modalidad son mucho más atractivas por lo que poco a poco las personas empiezan a optar por este tipo de servicios.

## **2.5. Impacto del Internet en la Salud**

El uso de internet sigue aumentando en los países, al igual que su penetración, el Internet y la salud tienen una relación un poco compleja, desde que empezaron a aparecer sitios con información referente a la salud, las personas no han dudado en consultarlos, desde el punto de vista positivo, las personas pueden informarse sobre distintas enfermedades, remedios más usados y síntomas más comunes, esto también conduce a mejores resultados en sus tratamientos y usos más adecuados de los servicios de salud, de igual manera ayuda al médico a seguir actualizándose y a dar indicaciones más específicas a sus pacientes. Por otro lado la información en la red también ha creado efectos negativos, ya que no toda la información es totalmente cierta, cierta información puede ser engañosa o puede malinterpretarse de manera que pone en peligro la salud de las personas, se puede ver que en las redes sociales como internet aparecen diario cientos de reportes sobre curas para diversas enfermedades, tratamientos y síntomas para diagnosticar una enfermedad, muchas veces las personas por ahorrar en médicos o en medicinas optan por hacer caso a estas información lo que crea un riesgo en su salud, la información en internet está allí para dar una noción general de lo que se podría sufrir, pero esta información siempre debe ser corroborado con un médico que pueda diagnosticar de manera acertada el estado de salud.

Por los puntos mencionados anteriormente existe una brecha digital, esta brecha puede hacerse más pequeña haciendo que médicos y pacientes tengan información clara, verídica y correcta, que fortalezca la relación doctor-paciente y que ponga en peligro el bienestar de la población, si no que contribuya a una sociedad más informada y a profesionales mejor preparados.

## **2.6. Marco Social y Psicológico**

Dentro de un marco psico-sociológico actualmente las personas son cada vez más adeptas al uso de nuevas tecnologías e incluso las empresas tienen el mismo enfoque, tal

cual en e-health o e-salud, esto repercute en que las personas cada vez más usan las diferentes plataformas virtuales para buscar un beneficio en salud. El mayor inconveniente actual al respecto, es que las personas aún tienen temor en cuanto a la transacción monetaria, es decir la forma de pago, porque hay susceptibilidad por el fraude, otro inconveniente es que el servicio a consumir no sea de total agrado por ser virtual la experiencia, sin embargo, son paradigmas en los que se debe trabajar para que este tipo de servicios crezca cada vez más.

## **2.7. Definiciones en los servicios de una Clínica de Nutrición Virtual**

De acuerdo a los servicios que va a ofrecer la Clínica de Nutrición Virtual es que se debe considerar las siguientes definiciones:

- Clínica virtual. - Plataforma virtual en la que se ofrecen diferentes servicios orientados a la nutrición.
- Dieta. - Control o regulación de la cantidad y tipo de alimentos que toma una persona para un fin específico.
- Nutricionista. - Profesional sanitario experto en alimentación, nutrición y dietética. Encargado del diagnóstico y tratamiento nutricional de las personas.
- Aplicación móvil. - Aplicación informática diseñada para teléfonos inteligentes, tablets u otros dispositivos móviles permitiendo al usuario realizar tareas o interactuar de otras formas a nivel virtual.
- Plan nutricional. - Es un plan que detalla los alimentos a ingerir de acuerdo a la cantidad de calorías, proteínas, hidratos de carbono y grasas.
- Alimentación equilibrada. - Alimentación que mantiene a una persona en un estado óptimo de salud permitiéndole realizar sus actividades diarias.
- Presión sanguínea. - Es la fuerza ejercida por la sangre que circula sobre las paredes de los vasos sanguíneos, constituyendo uno de los principales signos vitales.
- Diabetes. - Enfermedad en que los niveles de glucosa (azúcar) de la sangre están elevados.
- Índice de Masa Corporal. - Es la relación existente entre el peso y la talla, lo cual sirve para identificar el sobrepeso y la obesidad en las personas.

- Internet. - Según Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon (2012, p. 257) es el sistema de comunicación público más extenso en el mundo, en la actualidad compite con el sistema telefónico global en cuanto al alcance y al rango, de igual forma sostiene que es la implementación más grande del mundo de la computación cliente/servidor y de las interredes ya que vincula a millones de redes individuales en todo el mundo.
- Virtualización. -Según Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon (2012, p. 182) la virtualización es el proceso de presentar un conjunto de recursos de cómputo de modo que se pueda acceder a todos ellos en formas que no estén restringidas por la configuración física o la ubicación geográfica. La virtualización permite a un solo recurso físico aparecer ante el usuario como varios recursos lógicos.
- World Wide Web. - Kenneth C. Laudon & Jane P. Laudon (2012, p. 21) es un servicio proporcionado por Internet, que utiliza estándares aceptados en forma universal para almacenar, recuperar y mostrar información en un formato de página en Internet. Las páginas Web contienen gráficos, animaciones, sonidos y video, y están enlazadas con otras páginas Web
- Plan de Negocio. - De acuerdo a S. Blank (2013, p. 447) es un documento escrito por las empresas ya constituidas para describir y poner en marcha la comercialización de sus productos en el mercado. Generalmente tiene secciones como oportunidad, información del sector, análisis de la competencia, plan de marketing, plan de operaciones, resumen de gestión y plan financiero
- Modelo de Negocio. - Osterwalder & Pigneur (2011, p. 14) indica que un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor para el beneficio para sus clientes y stakeholders.
- Administración de Operaciones. - Según Krajewski, Ritzman & Malhotra (2013, p. 2) es el diseño, dirección y control sistemático de procesos que transforman insumos o entradas en servicios y productos o salidas para los clientes, internos o externos
- Estrategia de Operaciones. - Krajewski, Ritzman & Malhotra (2013, p. 7) dicen que son los medios por los cuales las operaciones implementan la estrategia

corporativa de la empresa y ayudan a construir una empresa orientada a los clientes.

- Mercado. - Según Parkin (2015, p. 44) mercado se refiere a un lugar donde las personas pueden comprar y vender bienes, es cualquier arreglo que permita a compradores y vendedores obtener información y hagan negocios entre sí.
- Marketing. - Kotler & Armstrong (2012, p. 4) explica que el marketing se refiere a los clientes, dice que es la administración de relaciones redituables con el cliente, consiste en atraer a nuevas clientes prometiéndoles un valor superior y mantener y hacer crecer a los clientes actuales satisfaciendo sus necesidades.
- Público. - Según Kotler & Armstrong (2012, p. 69) el público es el grupo de individuos que tiene un interés i impacto real o potencial en la capacidad de alguna organización para alcanzar sus objetivos estratégicos.
- Plan de Marketing. - Kotler & Armstrong (2012, p. 54) explican que un plan de marketing implica decidir las estrategias de marketing que ayudaran a la compañía alcanzar los objetivos estratégicos generales, se necesita un plan de marketing detallado para cada negocio, producto o marca.
- Servicio. - Según Kotler & Armstrong (2012, p. 6) los servicios son actividades o servicios que se ofrecen en venta, que son básicamente intangibles y que por ende no derivan en la posesión de algo si no en la acción de algo.
- Nutrición. - Según la OMS, la nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.
- Salud. - La OMS (Official Records of the World Health Organization, N° 2, p. 100) define salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. La cita procede del Preámbulo de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud, que fue

adoptada por la Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, firmada el 22 de julio de 1946 por los representantes de 61 Estados.

## **2.8. Conclusiones del capítulo**

Como conclusión del presente capítulo se puede determinar que las personas siempre han estado interesadas en los temas de salud, razón por la que tienen algunas referencias de conceptos de salud. Además, en la actualidad con el desarrollo de las nuevas tecnologías y desarrollo de nuevas aplicaciones es que se ha podido integrar el uso de nuevas tecnologías en el sector salud, esto se pudo dar por la disposición de nuevas leyes que permitieron que empresas del sector privado incursionen en este sector de la salud, adaptando los servicios con las tecnologías de la información. Esto permitiría que las personas tengan un mayor acceso a las plataformas virtuales, ya sea desde sus celulares inteligentes u otros dispositivos. Esta información hace que exista un elevado mercado potencial para desarrollar este plan de negocios y ponerla al alcance de las personas, tanto locales como a nivel externo.

## CAPÍTULO III – INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

En este capítulo se analiza la demanda y oferta del servicio brindado por la Clínica de Nutrición Virtual. En primera instancia se ha realizado una investigación cuantitativa, mediante encuestas dirigido a personas del NSE A y B de 30 a 59 años de edad de la provincia de Arequipa, tomando como referencia el informe de Sin fronteras (2016), el Club Médico Deportivo Bodytech afirma que si bien el 30% de la población en Arequipa sufre de sobrepeso, para el grupo de 30 a 59 años, el caso es más alarmante, ya que el 42% de la población padecen esta situación, lo que puede devenir posteriormente en cardiopatías, hipertensión, diabetes y otras enfermedades.

De manera complementaria al análisis de la demanda, se ha realizado entrevistas a profesionales de la nutrición

A nivel de la oferta, se ha realizado un benchmarking con información obtenida de los stakeholders.

El objetivo es evaluar la respuesta del público objetivo ante la idea de implementar este servicio.

### **3.1. Investigación cuantitativa**

#### **Metodología**

La encuesta (Ver anexo iii: Encuesta), contiene 14 preguntas cerradas, que permite identificar que tan interesados estarían en el servicio, que atributos valorarían y que programas elegirían para el cuidado de su salud.

La técnica para la recolección de información se realizó en base a un muestreo aleatorio simple, aplicado a personas entre 30 y 59 años de edad en la provincia de Arequipa. Los lugares en los que se realizaron la encuesta fueron definidos en base al Informe realizado por el Instituto de Gobierno y Desarrollo Humano de Arequipa (noviembre del 2014) que brindaron información sobre NSE A y B, así como los lugares claves de esparcimiento. A continuación, se muestra las variables más importantes que se tomaron en cuenta para definir al público objetivo:

## A. Edad

Para efecto de estimar la demanda del uso de la clínica virtual por medio de encuestas, se propone considerar como población objetivo a la población del departamento de Arequipa, que pertenezcan al grupo de edad entre 30 y 59 años, y en un nivel socioeconómico A y B. Para la estimación del tamaño de muestra, se tomarán los indicadores definidos por el INEI para la población del año 2015 (Ver tabla 3.1).

Tabla 3.1 Población del departamento de Arequipa

Edad	Arequipa 2015	
0 a 29 años	655360	50.9%
30 a 59 años	488478	37.9%
60 a mas	143367	11.1%
<b>Total</b>	<b>1287205</b>	<b>100%</b>

Fuente: INEI (2015)

## B. Nivel socioeconómico

Para determinar la ubicación de la población de nivel socioeconómico A y B, se parte de la información del APEIM que, a partir de estudios realizados a las variables de la Encuesta Nacional de Hogares del 2015, agrupan por calidad de vida, tipo de vivienda, etc. y logran definir los niveles socioeconómicos, para el departamento de Arequipa la distribución de personas en todo el ámbito es como se presenta en la tabla (Ver figura 3.1).

Figura 3.1 Distribución de personas según NSE

DEPARTAMENTO	PERSONAS - NIVEL SOCIOECONÓMICO - URBANO (%)				
	TOTAL	AB	C	D	E
Amazonas	100%	7.1	21.4	31.4	40.1
Ancash	100%	12.7	38.7	31.8	16.8
Apurimac	100%	5.1	18.9	34.4	41.6
Arequipa	100%	19.1	35.9	31.5	13.5
Ayacucho	100%	6.2	18.9	27.3	47.6

Fuente: Apeim (2017), Data ENAHO (2016)



A partir de ello, el 19.1% de la población del departamento para el nivel socioeconómico A y B, lo que significa, dentro de las 488,478 personas que son relevantes por la edad, solamente el 19.1% de ellas, es decir 93,299.30 pertenecen al nivel socioeconómico A y B, los que serán considerados parte de la población objetivo del presente estudio.

### C. Distritos con menor nivel de pobreza

Tomando como referencia el Informe realizado por el Instituto de Gobierno y Desarrollo Humano (2014), que menciona que INEI Arequipa, no cuenta con información acerca de los niveles socioeconómicos A y B en relación a los distritos, por ello se ha considerado el informe de los niveles de pobreza del INEI (2015) para determinar los distritos en los cuales se aplicará la encuesta, se ubica dentro del departamento de Arequipa los distritos de menor porcentaje de población en pobreza, Arequipa Cercado, Yanahuara, José Luis Bustamante y Rivero y un sector urbano del distrito de Cayma; identificados estos cuatro distritos con menos de 5% de población en pobreza, indicador que como referente para ubicar las encuestas dirigidas al nivel A y B (Ver figura 3.2).

Figura 3.2 Distribución de índice de pobreza

DEPARTAMENTO PROVINCIA Y DISTRITO	Población 2015		
	Total	Hombre	Mujer
<b>DEPARTAMENTO AREQUIPA</b>	1,287,205	638,480	648,725
<b>PROVINCIA AREQUIPA</b>	969,284	468,537	500,747
<b>DISTRITOS AGRUPADOS SEGÚN NIVEL DE POBREZA</b>			
<b>Hasta 5% de población en pobreza</b>	199,210	93,703	105,507
Arequipa Cercado	54,095	25,702	28,393
Yanahuara	25,483	11,832	13,651
José Luis Bustamante y Rivero	76,711	35,926	40,785
Cayma - Grupo 1	42,921	20,243	22,678

Fuente: INEI, BCRP (2015)

### D. Diseño muestral y estimación del tamaño de muestra

Para calcular el tamaño de muestra se usa el muestreo aleatorio simple con población finita y luego se distribuirá de manera proporcional al tamaño de la población de los distritos

seleccionados como NSE A y B: Arequipa Cercado, Yanahuara, Cayma y José Luis Bustamante y Rivero.

Son 93,299 el total de la población de interés, que son los pobladores con edades entre 30 y 59 años de edad, del nivel socioeconómico A y B.

Tamaño de población objetivo: N=93,299

Error muestral: E=5%

Z = 1.96

p = q = 50%

Cálculo del tamaño de muestra, n:

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} = \frac{93,299 (1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(93,299 - 1)(0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5)(0.5)} = 383$$

Fuente: Paul Newbold, Estadística para Administración y Economía, 2008

En la tabla 3.2, se determinó el tamaño de muestra entre el total de los distritos de interés, se obtiene la cantidad de encuestas por distrito, como se plasma en la siguiente tabla;

Tabla 3.2 Determinación de encuestas por distrito

Provincia de Arequipa	Población	%	Muestra
Hasta 5% de población en pobreza	199210	100%	383
Arequipa Cercado	54095	27%	104
Yanahuara	25483	13%	49
José Luis Bustamante y Rivero	76711	39%	147
Cayma - Grupo 1	42921	22%	83

Fuente: INEI (2015).

Para la realización de la elección de los lugares a realizar la encuesta, se tomó como referencia el Informe de Gobierno y Desarrollo Humano de Arequipa (2014).

La encuesta se aplicó en el mes de noviembre por un plazo de 3 semanas de manera aleatoria, de Lunes a sábado, en los horarios de 1pm a 6pm, y para el levantamiento de información se ubica en base a la segmentación y lugares establecidos; el primer encuestador se ubicó en el distrito de Yanahuara específicamente en el Club Internacional,

Plaza Yanahuara, Av. Ejército (Clínica Arequipa, Sanna), el segundo encuestador se ubicó en el distrito del Cercado específicamente en la Calle Mercaderes que están situados los Centros Financieros (BCP, BBVA, Interbank), Parque Industrial – Centros Financieros, el tercer encuestador se ubicó en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero específicamente en el Parque Lambramani, Bancarios, el cuarto encuestador se ubicó en el distrito de Cayma específicamente en el Mall Plaza, Plaza de Cayma, Cruce de Cayma (BCP, SCOTIABANK), cada encuestador realizó un promedio de 135 encuestas, los cuales se fueron descartando en base a las preguntas filtro; edad y distrito, para efectuar dicho proceso se realizó una inversión de S/500.00 en botellas de agua que se regalaron a los entrevistados.

### 3.2. Resultados de la Encuesta

#### 3.2.1. Información Relevante de Resultados de la Investigación Cuantitativa

Al obtener los resultados de la encuesta, se realizó un análisis en base a las personas interesadas y muy interesadas, para determinar el mercado efectivo y mercado potencial.

- **Mercado Efectivo**

Está conformado por personas que respondieron estar Muy Interesadas en el servicio más una proporción que respondieron estar interesados en recibir un informe de avance de su programa alimenticio (pregunta 4) y están dispuestos a pagar en forma mensual de S/. 86 a S/.145 (pregunta 7). La tabla 3.3 muestra los resultados en relación a las personas muy interesadas diferenciadas por sexo.

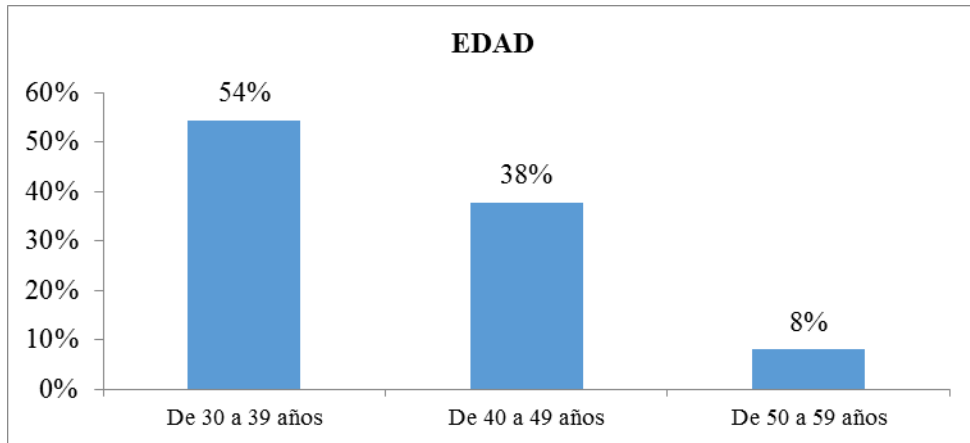
Tabla 3.3 Distribución de muy interesado por sexo

	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>TOTAL</b>
Muy interesado	71	67	<b>138</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.3 muestra las encuestas que se realizaron a personas entre 30 y 59 años, del total de la muestra el 54% representado por el rango de 30 a 39 años, el 38% representado por el rango de 40 a 49 años, y el 8% por el rango de 50 a 59 años.

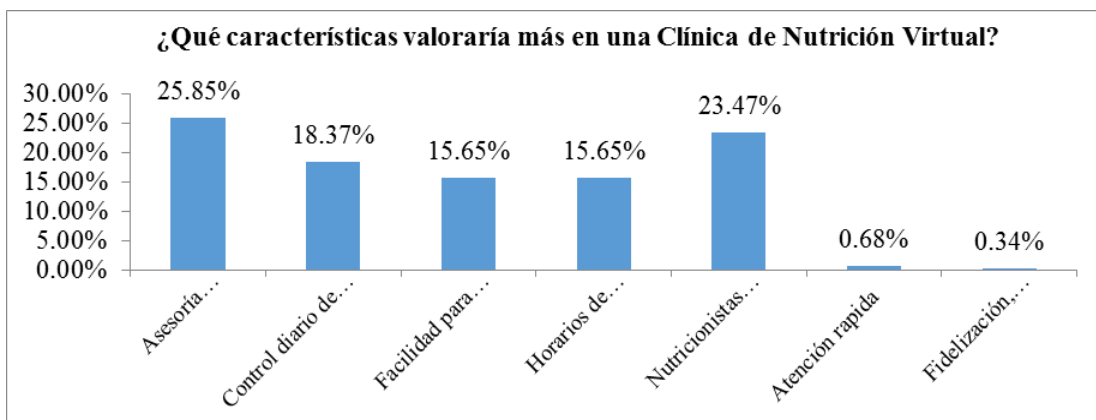
Figura 3.3 Rangos de edades de mercado potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Las personas muy interesadas representan el 36.03%, de los cuales el 51.45% son mujeres, mientras que el 48.55% son hombres.
- Se realizó la encuesta en los 4 distritos antes mencionados, siendo 43% en José Luis Bustamante y Rivero, seguido de 28% en Cercado, 18% en Yanahuara y un 11% en Cayma.
- La figura 3.4 muestra las características que los clientes valorarían más en una clínica virtual destaca; Asesoría personalizadas y confidencialidad en la atención con un 25.85% seguida por Nutricionistas calificados con un 23.47%, también con un 18.37% control diario de la alimentación desde los dispositivos móviles o computadoras.

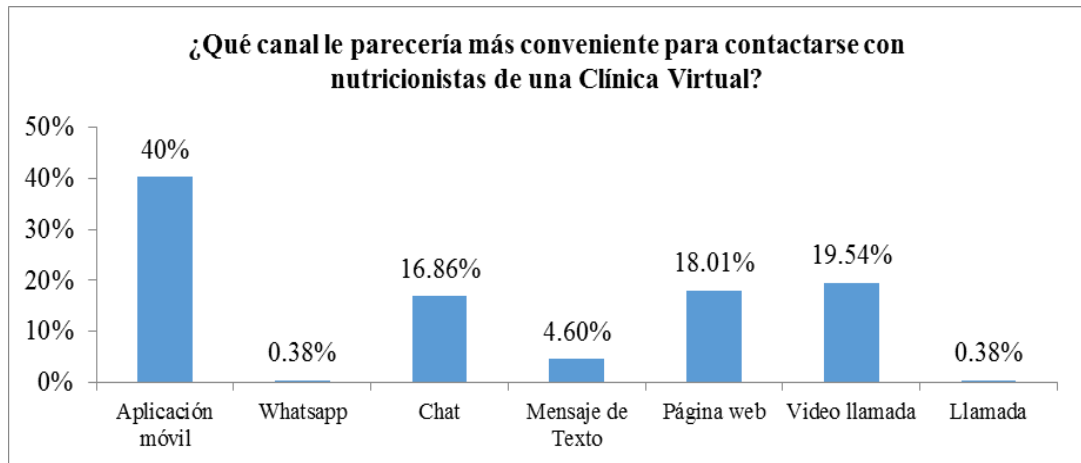
Figura 3.4 Características más valoradas en clínica de nutrición virtual



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.5 muestra el canal preferido para comunicarse con el Nutricionista, resalto con un 40% la aplicación móvil mientras que un 20% prefiere las video llamadas, cabe mencionar que las aplicaciones como WhatsApp y Llamadas telefónicas solo tiene un 0.3% ambas opciones.

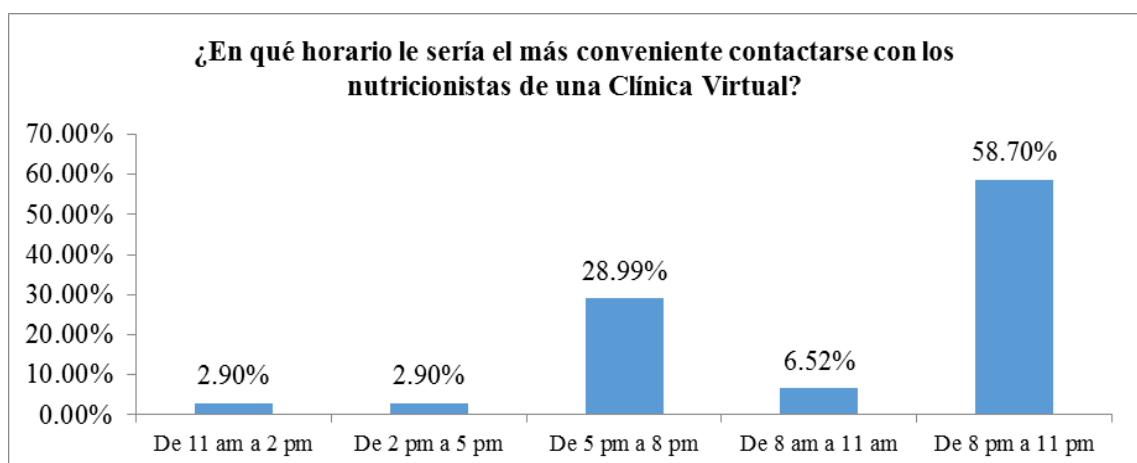
Figura 3.5 Canal preferido para contactarse con Clínica Virtual



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.6 muestra los horarios de atención para las consultas online, las personas prefieren más el horario de 8 pm a 11 pm, representando un 58.70%, refiriendo que en esos horarios normalmente no se labora y que tienen tiempo libre para realizar otras actividades, seguido del horario de 5pm a 8 pm con 28.99%, el horario con menor porcentaje fue de 11 am a 2 pm con un 2.90%.

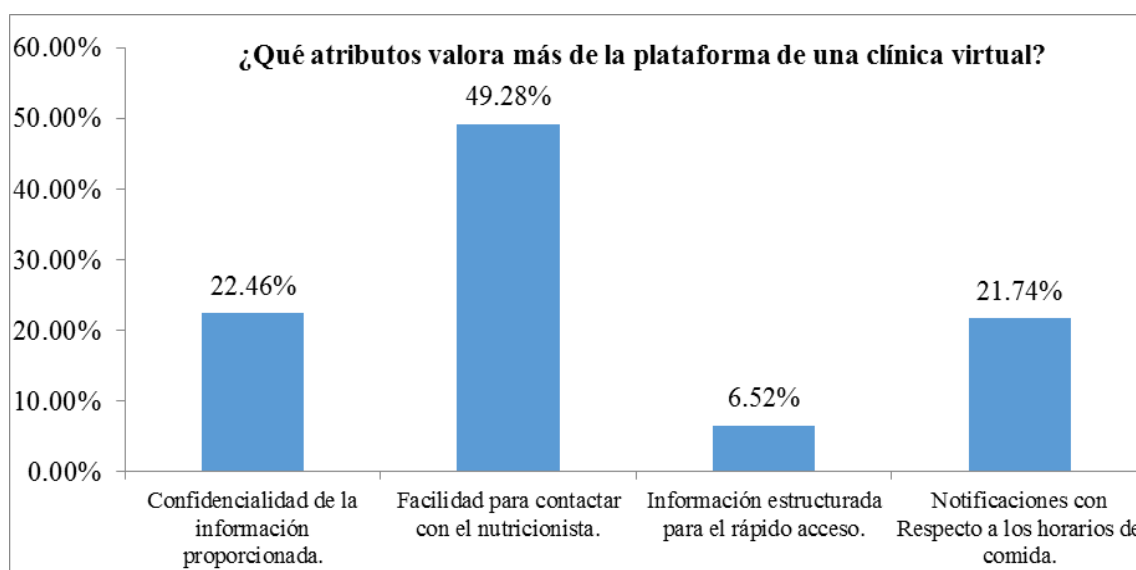
Figura 3.6 Horario preferido para contactar a nutricionistas



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- De todos los encuestados un 68 % se mostró interesado, mientras que un 27% refirió sentirse muy interesado en recibir informes sobre sus avances físicos, tan el 5% mostro poco interés.
- Con respecto a la frecuencia de entrega de los reportes de avance, el 52.9% de los encuestados prefieren un informe semanal sobre su estado físico, seguidos por frecuencias diario y quincenal con 26.81% y 14.49% respectivamente.
- La figura 3.7 muestra los atributos de la plataforma virtual que más fue valorado, fue la Facilidad para contactar con el nutricionista con un 49.28%, seguido por las notificaciones con respecto al horario de comida y la confidencialidad de información con un 21.74% y 22.46% respectivamente.

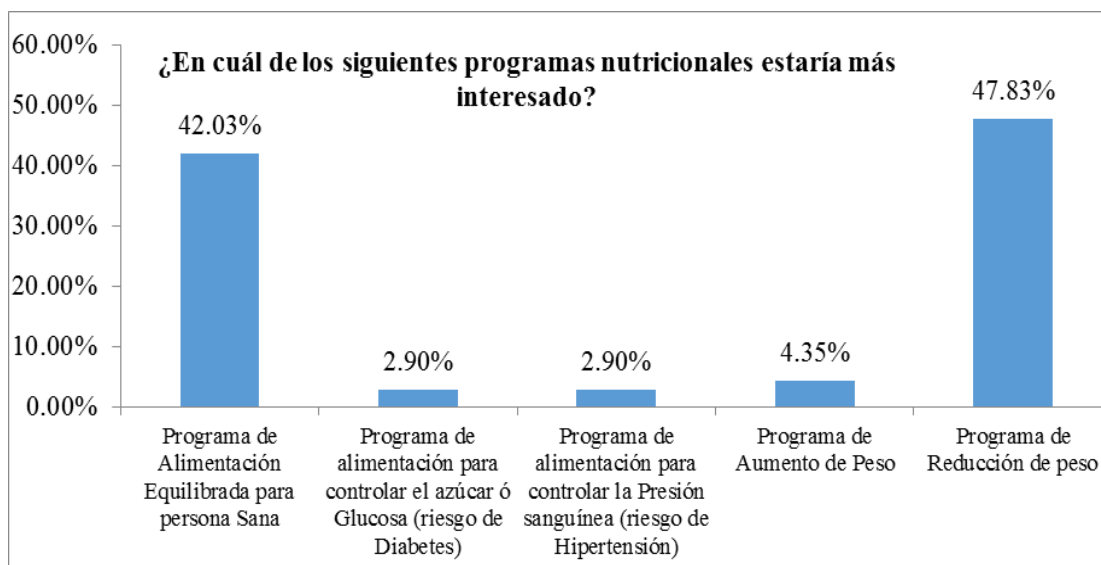
Figura 3.7 Atributos más valorados en clínica virtual



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.8 muestra la preferencia por el programa de reducción de peso, siendo el más alto con 47.83% de las respuestas, seguido muy de cerca por el programa equilibrado para personas sanas con un 42.03%.

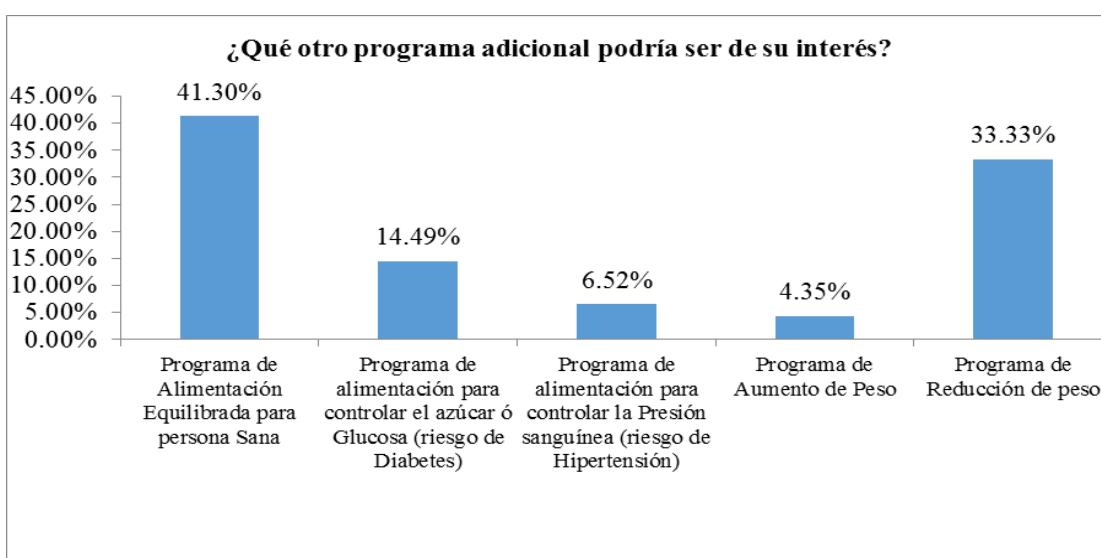
Figura 3.8 Programas nutricionales de interés



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

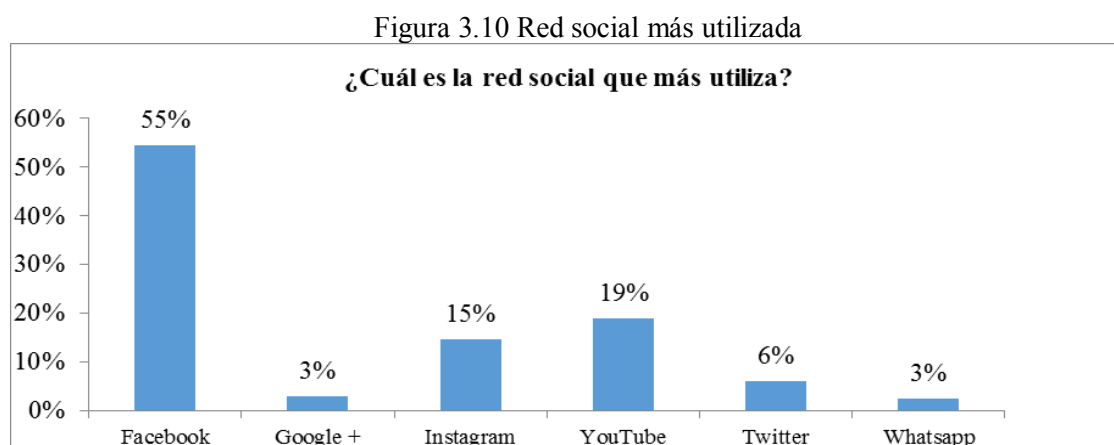
- Referente a los precios del primer programa elegido, los encuestados se sintieron más cómodos por el rango entre 70 y 85 soles, que tuvo una distribución del 58%, seguido el rango de 86 y 100 soles con un 34.01%.
- La figura 3.9 muestra el interés de los encuestados por un segundo programa como programa preferido y en esta ocasión el programa de alimentación equilibrada obtuvo un 41.30% seguido por el programa de reducción de peso con un 33.33%

Figura 3.9 Programas nutricionales elegidos como segunda opción



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Referente a este segundo programa también se hizo la consulta sobre precios siendo el rango entre 70 y 85 soles el elegido nuevamente con un 62.32%, seguido el rango de 86 y 100 soles con un 30.43%.
- La figura 3.10 muestra la red social predominante por excelencia es Facebook que cuenta con 55% de preferencia entre los encuestados, seguido por YouTube con un 19%.



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Por último, en lo que refiere a métodos de pago, el 31.9% de los encuestados prefieren pagar mediante Tarjeta de débito, Tarjeta de crédito y Transferencias Bancarias con 31.4% y 27.9% respectivamente (Ver anexo iv: Resultados de encuesta a mercado efectivo).

- **Mercado Potencial**

Está conformado por personas que respondieron estar interesadas en usar el servicio de nutrición virtual (Ver tabla 3.4).

Tabla 3.4 Distribución de mercado potencial

	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>TOTAL</b>
Interesado	93	123	<b>216</b>

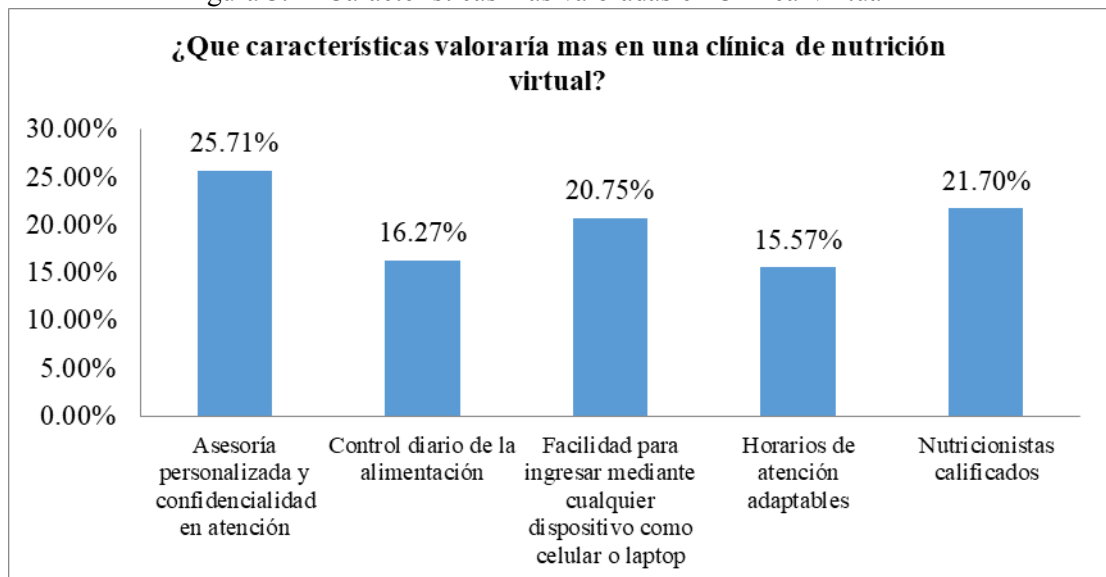
Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Los encuestados prefieren pagar mediante Tarjeta de débito, Tarjeta de crédito y Transferencias Bancarias con 31.4% y 27.9% respectivamente.



- Las personas interesadas representan el 56.40%, de los cuales el 57% son hombres, mientras que el 43% son mujeres.
- Se realizó la encuesta en los 4 distritos antes mencionados, siendo 35% en José Luis Bustamante y Rivero, seguido de 28% en Cayma, 26% en Cercado y un 10% en Yanahuara.
- La figura 3.11 muestra las características que los clientes valorarían más en una clínica virtual destaca, Asesoría personalizadas y confidencialidad en la atención con un 25.71% seguida por Nutricionistas calificados con un 21.7%, también con un 20.75% facilidad de acceso desde los dispositivos móviles o computadoras.

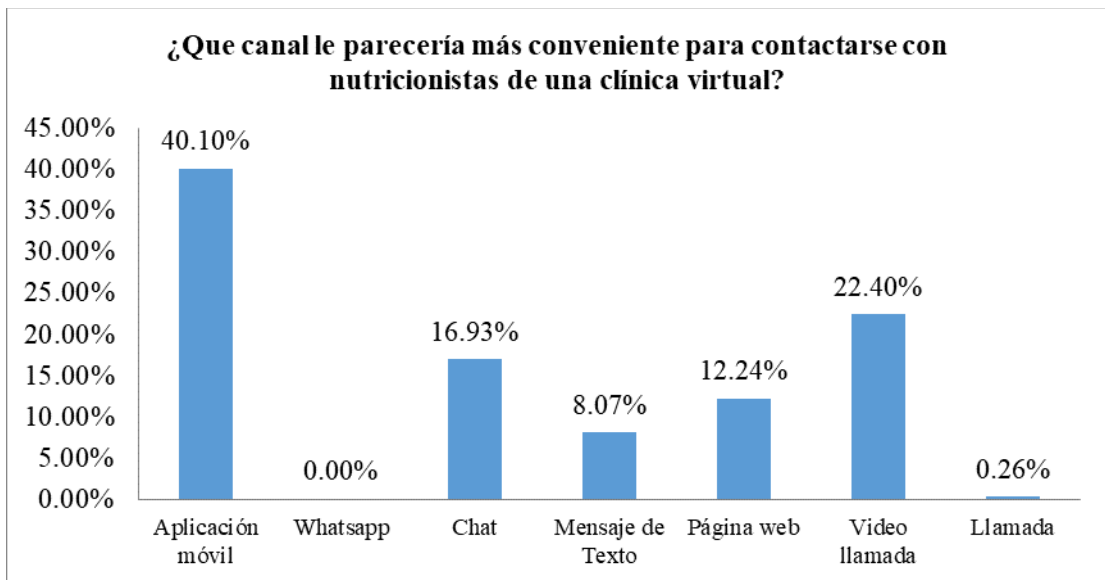
Figura 3.11 Características más valoradas en Clínica Virtual



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.12 muestra el canal preferido para comunicarse con el Nutricionista, resalto con un 40.10% la aplicación móvil mientras que un 22.4% prefiere las video llamadas, cabe mencionar que las aplicaciones como WhatsApp y Llamadas telefónicas solo tiene un 0% y 0.26% respectivamente.

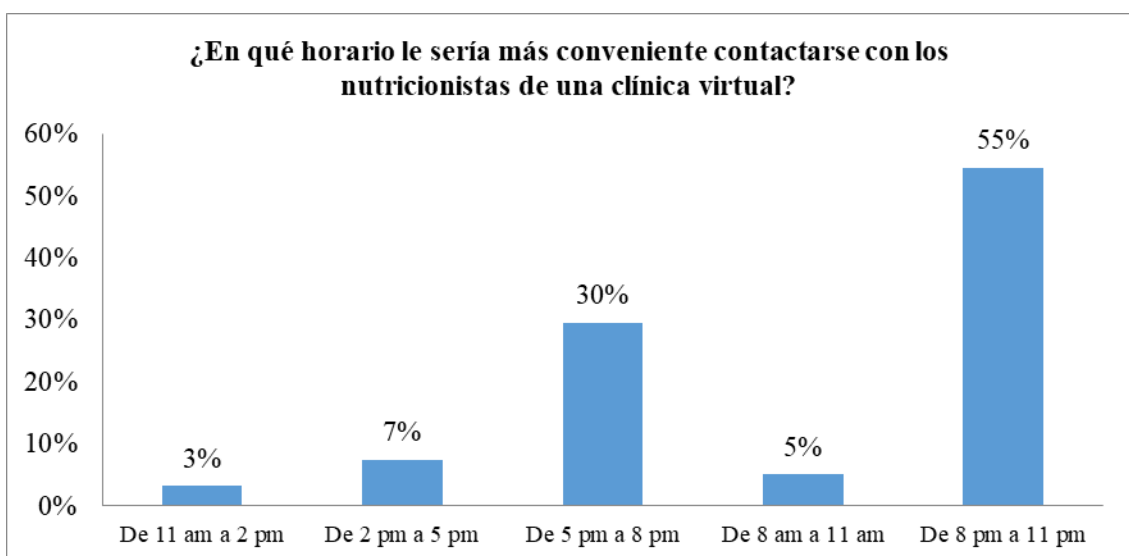
Figura 3.12 Canal de comunicación preferido



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.13 muestra los horarios de atención para las consultas online, las personas prefieren más el horario de 8 pm a 11 pm, representando un 55%, refiriéndonos que en esos horarios normalmente no se labora y que tienen tiempo libre para realizar otras actividades, seguido del horario de 5pm a 8 pm con 30%, el horario con menor porcentaje fue de 11 am a 2 pm con un 3%.

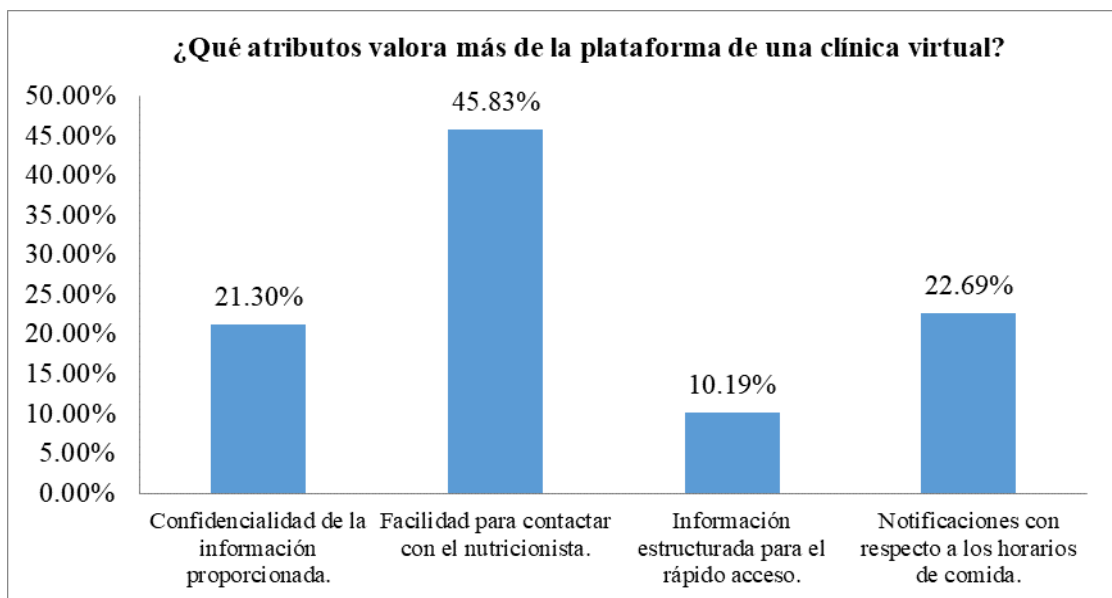
Figura 3.13 Horario más conveniente para consultas



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- De todos los encuestados un 68 % se mostró interesado, mientras que un 27% refirió sentirse muy interesado en recibir informes sobre sus avances físicos, tan el 5% mostro poco interés.
- Con respecto a la frecuencia de entrega de los reportes de avance, el 50% de los encuestados prefieren un informe semanal sobre su estado físico, seguidos por frecuencias quincenales y diarias con 20% y 16% respectivamente.
- La figura 3.14 muestra los atributos de la plataforma virtual que más fue valorado, y fue la facilidad para contactar con el nutricionista con un 46%, seguido por las notificaciones con respecto al horario de comida y la confidencialidad de información con un 23% y 21% respectivamente.

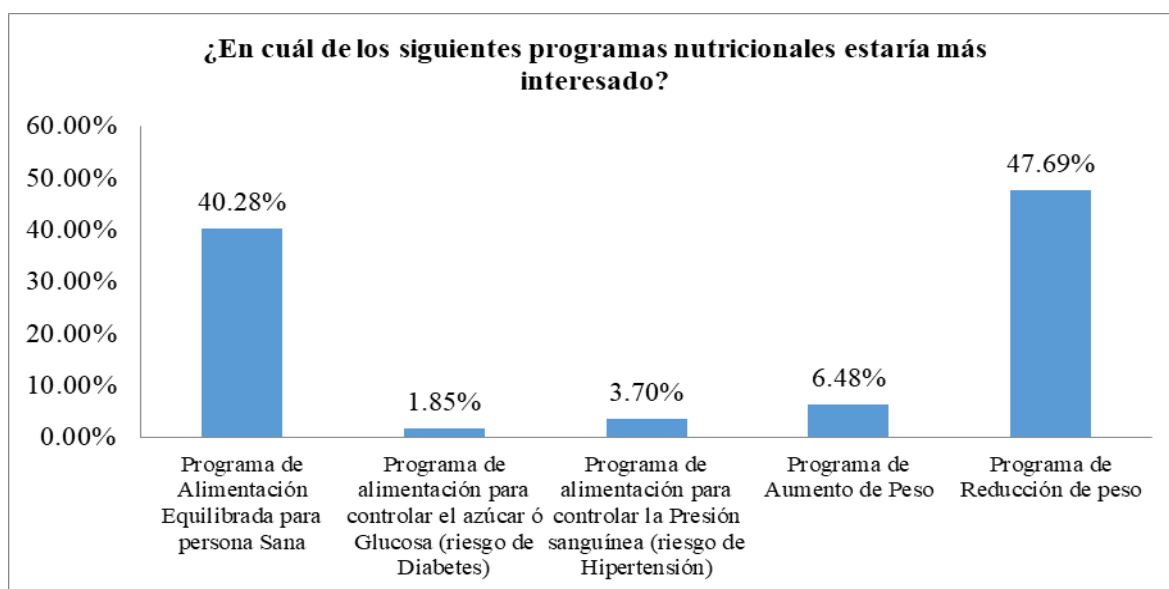
Figura 3.14 Atributos más valorados



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- La figura 3.15 muestra la preferencia por el programa de reducción de peso, siendo el más alto con 48% de las respuestas, seguido muy de cerca por el programa equilibrado para personas sanas con un 40%.

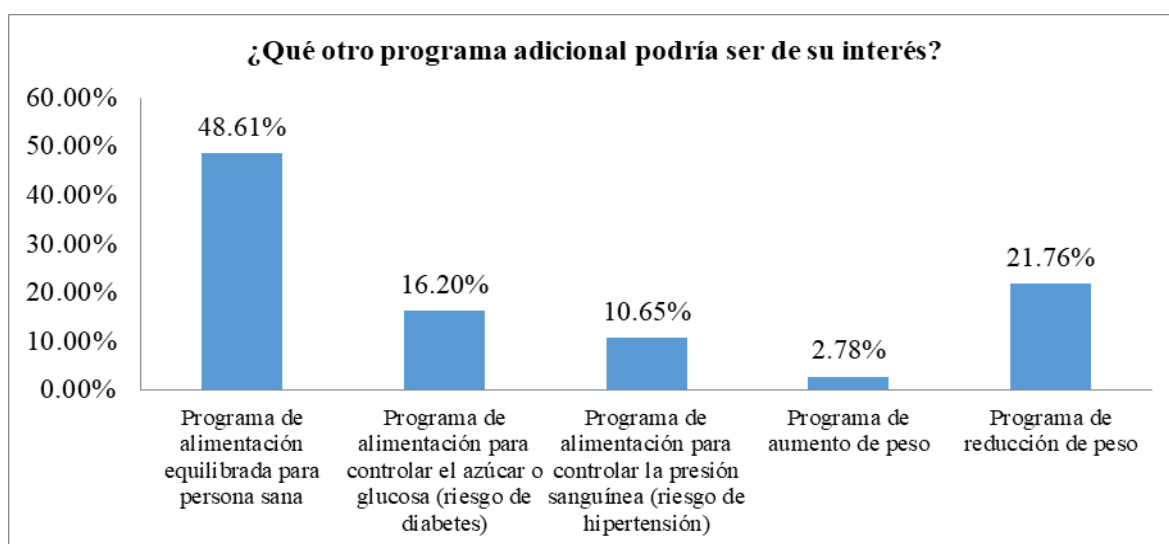
Figura 3.15 Primera opción de programa preferido



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Referente a los precios del primer programa elegido, los encuestados se sintieron más cómodos por el rango entre 70 y 85 soles, que tuvo una distribución del 76%, seguido el rango de 86 y 100 soles con un 18%
- La figura 3.16 muestra la siguiente opción como programa preferido y en esta ocasión el programa de alimentación equilibrada obtuvo un 49% seguido por el programa de reducción de peso con un 22%.

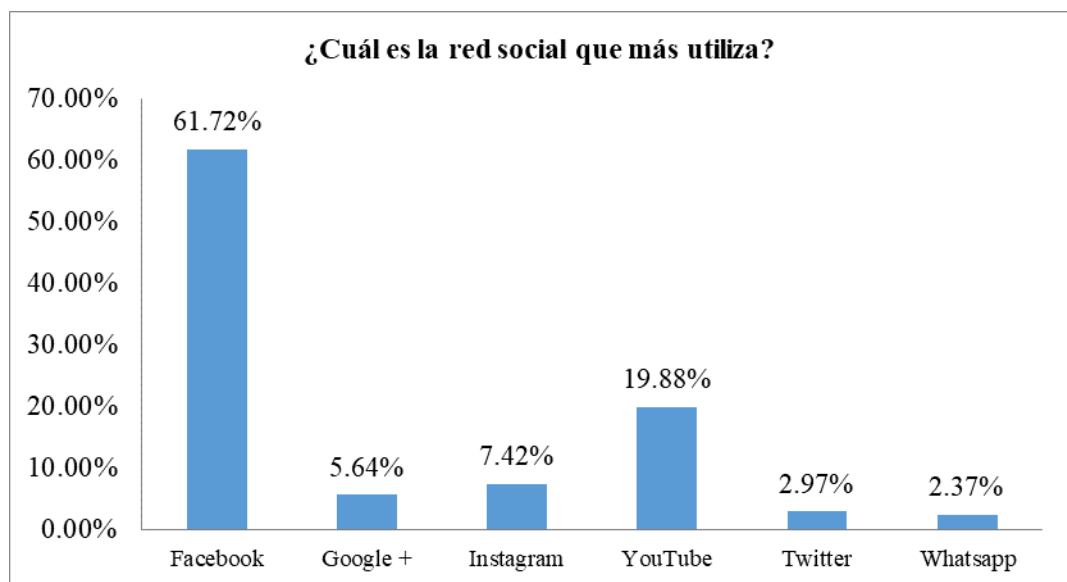
Figura 3.16 Segunda opción de programa preferido



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Referente a este segundo programa también se hizo la consulta sobre precios siendo el rango entre 70 y 85 soles el elegido nuevamente con un 66%, seguido el rango de 86 y 100 soles con un 29%.
- La figura 3.17 muestra la red social predominante por excelencia es facebook que cuenta con 62% de preferencia entre los encuestados, seguido por YouTube. con un 20%.

Figura 3.17 Red social más utilizada



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Por último, en lo que refiere a métodos de pago, el 32.7% de los encuestados prefieren pagar mediante tarjeta de crédito, y tarjeta de débito y transferencias bancarias con 29.6% y 26.9% respectivamente (Ver anexo v: Resultado de encuesta a mercado potencial).

### **3.3. Investigación Cualitativa**

#### **Metodología**

Las entrevistas a Nutricionistas, se aplicaron a profesionales de diversas empresas, con un cuestionario (Ver anexo vi: Cuestionario a nutricionistas) orientado a tener más información sobre la salud nutricional en la región, así como datos más técnicos de la elaboración de programas nutricionales. Las personas encuestadas pertenecen a clínicas nutricionales tradicionales, nutricionistas de Qali Warma, nutricionistas encargados de elaborar programas nutricionales en mineras y nutricionistas con consultorios propios que brindan asesorías y consultas a sus pacientes. A continuación, el detalle:

- Gerente de Clínica Vital: Clínica enfocada en reducción de peso, ofrece programas de reducción rápida de peso, tiene amplia experiencia en asesorías nutricionales y elaboración de programas personalizados en base a requerimientos de pacientes, cuenta con más de 6 años de experiencia en el rubro de clínicas particulares. Así mismo se elaboran programas personalizados en base a condiciones como diabetes, anemia, hipertensión entre otras.
- Jefe de Concesionario de Empresas mineras: Encargada de elaboración de programas alimenticios diarios para trabajadores del sector minero, más de 5 años de experiencia elaborando planes de alimentación balanceada para empresas particulares y personas naturales, especialización en Programas Alimenticios Sociales, adaptabilidad y flexibilidad en elaboración de dietas.
- Analista de Concesionario Qali Warma: Encargada de elaborar planes de alimentación ricos en nutrientes, capaces de brindar energía y mejorar la salud de las personas, realiza estudios de beneficios nutricionales de los alimentos y adapta los programas en base a condiciones de los usuarios. Más de 4 años de experiencia en elaborar programas alimenticios.
- Nutricionista con Consultorio Privado: Encargado de asesoramiento y elaboración de dietas a personas desde hace 5 años, realiza una investigación del valor nutritivo de los alimentos para elaborar una tabla de información virtual. Conocimientos en elaboración de dietas con alimentos oriundos de la zona de trabajo en base a su experiencia.

Se realizaron entrevistas a los nutricionistas antes mencionados (Ver anexo vii: Entrevista a nutricionistas), para profundizar algunos resultados de la investigación

cuantitativa, con el objetivo de contrastar lo identificado con lo mencionado por las personas encuestadas, en las reuniones se llegaron a las siguientes conclusiones;

- Según refirieron los profesionales, no consideran que la población arequipeña ni mucho menos la peruana tiene una alimentación que puede ser considerada nutritiva, según su experiencia indicaron que la sociedad tiene una dieta basada principalmente en carbohidratos, que hace que la alimentación no sea la adecuada y pueda provocar desbalances en el estado de las personas.
- Indicaron que normalmente los pacientes acuden a ellos cuando tienen problemas de sobrepeso, es decir, cuando han notado que su peso se ha descontrolado, ellos recalcan que la gran mayoría de veces las personas acuden a ellos cuando ya el problema está presente, no hay una cultura de prevención, sino solo de reacción, adicionalmente a esto también indican que acuden cuando tienen problemas como la diabetes, la gota o la hipertensión arterial, pero como mencionaba anteriormente, cuando estas enfermedades ya están desarrolladas.
- Según las palabras de los nutricionistas todos concuerdan con que ha habido un descontrol alimenticio en los últimos años, si bien es cierto la sociedad empieza a cambiar poco a poco los hábitos y tener una conciencia más ecológica, percibe que esto se da en estratos más altos, consideran que las cadenas de comida rápida tienen una mayor accesibilidad económica, lo que causa un desorden en la alimentación de la población, que se ve afectada desde que son niños.
- Entre los parámetros más importantes para empezar a diagnosticar un estado nutricional correcto, indicaron que el índice de masa corporal es un buen comienzo, ya que es el más conocido y fácil de hallar, el porcentaje de grasa corporal y cantidad de líquidos también son indicadores que pueden utilizarse, pero se necesitan instrumentos y maquinas especiales. En el caso de personas con problemas como diabetes, hipertensión u otros recomiendan realizar exámenes bioquímicos, que ayudarán a llevar un mejor control en la alimentación de estas personas, ya que son condiciones específicas y de cuidado.
- Los profesionales al ser consultados sobre los limitantes que tienen las persona para acudir a los nutricionistas, brindaron distintas respuestas como la vergüenza, mencionaron que existen personas que no les gusta aceptar que tienen sobre peso, este sentimiento evita que acudan a un nutricionista y puedan tratarse tiempo, de igual manera la falta de tiempo, considerando que en una sociedad cada vez más

saturada por el trabajo, todos concordaron también en el acceso como un limitante, en su experiencia como nutricionistas indican que muchas personas por la falta de ingresos o la falta de centros especializados no acuden a un nutricionista, comentaron que en algunos casos las personas que viven en zonas más alejadas no tienen noción del concepto nutrición, muchas veces las personas no tienen un seguro que pueda apoyarlos a cuidar su salud, a veces ni siquiera van a un médico general, mucho menos a un nutricionista.

- Con respecto a una cultura nutricional o cultura alimenticia, los nutricionistas coincidieron en que en el país aún no existía esta cultura, en base a su experiencia consideraron que las personas con mayor capacidad económica tiene un mayor conocimiento sobre el tema mientras que las personas con menos capacidad no tienen una cultura ni una noción aproximada de una nutrición saludable, rescataron algunos intentos del gobierno, como por ejemplo el etiquetado de algunos productos para indicar cantidades de azúcar o sodio que podían contener, pero en general concordaron que hay poca difusión lo que crea una baja o nula cultura sobre una correcta alimentación.
- Con respecto a una plataforma virtual que pueda contener dietas o regímenes alimenticios, todos expresaron una respuesta positiva, concordaron en que una aplicación o página de este tipo podría ayudar a las personas a empezar a controlar su alimentación, consideraron que beneficiaría en casos en que las personas no tuvieran el tiempo disponible y les daría la facilidad para consultar su avance diario, también que si bien es cierto estas dietas estarían al alcance de la mano, estas deberían estar aprobadas y supervisadas por nutricionistas, que puedan dar alcances y resolver dudas, ya que consideran que la personalización en estos casos es muy importante dependiendo del grupo de personas que atienden.
- Se consultó sobre la relación entre paciente y nutricionista y la manera de poder implementarla en un negocio de este tipo, obteniendo respuestas que favorecían a la implementación de un sistema que pueda permitir a los pacientes interactuar con sus nutricionistas, según los expertos las dietas no solo son regímenes sino que también se van armando evaluando el estado de ánimo de los pacientes, esto crea una relación de confianza que es positiva para alcanzar la meta del programa, sugirieron que se implementen formas de lograr que los pacientes se sientan



comunicados con sus médicos, ya sea por llamadas o video llamadas para fortalecer el vínculo y lograr los objetivos trazados.

- Entre las restricciones más importantes que mencionaron para la implementación de un negocio de este tipo, se mencionó la accesibilidad, ya que se consideró que si la persona no tiene acceso a internet o a un dispositivo sería complicado que pudiera seguir si programa, de igual forma manifestaron que el seguimiento es un factor importantísimo en el programa, se requiere del compromiso de los pacientes con el tratamiento para llegar a un resultado favorable, el seguimiento es algo que no se debe descuidar, adicionalmente argumentaron que en el caso de un programa que las personas estén pagando es más fácil que la persona se comprometa ya que involucra recursos propios y también tiene mucho interés en que el programa resulte.
- Con respecto a su participación en proyectos de este tipo, se mostraron positivos y expresaron que, si participarían o trabajarían en un modelo de negocio de este tipo, mayormente debido a que es una manera de llegar a más personas.
- Por último, en las recomendaciones finales, expresaron que es muy importante la intervención de nutricionista para poder personalizar las dietas, de igual forma indicaron que el seguimiento es un pilar fundamental para lograr el éxito de una aplicación de este tipo, también indicaron que la calidad del programa es el que determinará su éxito entre otros pacientes.

Con los datos obtenidos de la entrevista a los profesionales se tiene una noción más clara de lo que se necesita para poder implementar exitosamente una clínica de nutrición virtual, para realizar un balance se puede concluir en que las opiniones se mostraron positivas con respecto a esta implementación, con observaciones constructivas para mejorar el servicio a los clientes y poder asegurar el éxito de los programas de alimentación que se podrá brindar.

### **3.4. Pronóstico de la Demanda**

Se determinó la demanda en base al análisis del mercado efectivo y mercado potencial (Ver tabla 3.5), consideramos el mercado efectivo a aquellas personas que respondieron que estaban muy interesadas en el servicio, mientras que el mercado potencial son aquellas personas que se mostraron interesadas en el servicio, para el primer año se tomará una participación del 5% en el mercado efectivo como una medida conservadora, y 0% del

mercado potencial, el crecimiento durante los 5 años en base al Informe del MEF que indica apuntalar el crecimiento del PBI potencial de 3,5% en 2017 a 4,5% en 2022 (Ver tabla 3.6).

Tabla 3.5 Población efectiva y potencial

<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>		<b>93299</b>	<b>PERSONAS</b>
Mercado Efectivo	36.03%	33616	Personas
Mercado Potencial	56.40%	52621	Personas

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 3.6 Pronóstico de la demanda a 5 años

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Mercado Efectivo</b>	<b>1,681</b>	<b>2,354</b>	<b>3,026</b>	<b>3,698</b>	<b>4,707</b>	<b>15,466</b>
Participación	5%	7.00%	9.00%	11.00%	14.00%	
<b>Mercado Potencial</b>	<b>-</b>	<b>527</b>	<b>1,053</b>	<b>1,842</b>	<b>2,632</b>	<b>6,054</b>
Participación	-	1.00%	2.00%	3.50%	5.00%	

<b>PERSONAS TOTALES</b>	<b>1,681</b>	<b>2,881</b>	<b>4,079</b>	<b>5,540</b>	<b>7,339</b>	<b>21,520</b>
-----------------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

En base a los crecimientos anuales se determina el pronóstico de la demanda en personas por mercado, ascendiendo a un total de 20394 personas atendidas para los primeros 5 años, tomando en cuenta tanto el mercado potencial como el mercado efectivo y sus respectivos crecimientos.

### 3.5. Estudio de la Oferta

En el sector de nutrición existen clínicas nutricionales tradicionales y también aplicaciones que ofrecen servicio de programas y asesoramiento personalizado, en el caso de Arequipa la clínica más reconocida que ofrece servicio de nutrición es la Clínica Arequipa, que actualmente no cuenta con servicios virtuales, también otras clínicas particulares como Nutri Line con su clínica en la Avenida Siglo XX en el centro de la ciudad, Centro Nutricional Hever Falcon en Yanahuara, NutriSthetic Life en Cayma, Fuxion en la calle Mercaderes, cercado de la ciudad, En Forma Vital en Trinidad Moran,

Centro de Nutrición Care en José Luis Bustamante y Rivero, Vida en Equilibrio en el C.C. La Gran Vía, entre otras; todos ellos ofrecen sus servicios de manera presencial y cuentan con carteras de clientes, sin embargo, el decano del colegio de nutricionistas de Arequipa Hoover Supo, indicó a un diario local que alrededor de 4 de cada 10 adultos tiene obesidad en Arequipa; esta situación enfatiza cada vez más la necesidad de una alimentación sana y el acceso a diferentes ofertas de servicios de nutrición. Dentro del rubro de clínicas las mencionadas son las más importantes, si hablamos de aplicaciones destacan Manzana Roja, Food Meter y Dieta Balanceada, las cuales operan con sistemas similares a la clínica propuesta pero solo Food Meter y Dieta Balanceada cuentan con citas virtuales con un médico endocrinólogo o nutricionistas, estas aplicaciones no son peruanas y no tienen posicionamiento en el mercado local, aparte de esto existe la aplicación de Tablas Peruanas, app gratuita que te brinda información nutricional pero que no se difunde y no se actualiza, de igual forma no tiene contacto con los nutricionistas (Ver tabla 3.7).

Un mercado igual de importante como competencia son los nutricionistas particulares o free lance, estos trabajan particularmente a domicilio o en sus propios consultorios, según el colegio de nutricionistas del Perú existe un profesional por cada 6000 habitantes, en la ciudad de Arequipa existen aproximadamente 250 profesionales colegiados y habilitados, los cuales trabajan en clínicas, concesionarios o de manera particular en la mayoría de casos, los nutricionistas en la ciudad de Arequipa ofrecen horarios de atención convencionales y presenciales, tienen como horario máximo las 7 de la noche, a diferencia de Lima, los nutricionistas en Arequipa no realizan consultas a domicilio, esto influenciado muchas veces por el temor de las personas de hacer que personas desconocidas entren a sus hogares. En la entrevista los médicos particulares refirieron que estarían dispuestos a trabajar por medio de aplicaciones virtuales, pero que realizan su trabajo de manera presencial ya que el tema tecnológico siempre demanda una inversión y constante innovación, de igual forma indicaron que no hay muchas oportunidades laborales en el mercado arequipeño por lo que eso muchas veces solo les deja la opción de un consultorio particular. El mercado de nutricionistas particulares representa una competencia considerable ya que existe una gran cantidad de ellos, pero sus desventajas muchas veces son sus horarios que están limitados a ciertas horas del día y la distancia para llegar a sus consultorios particulares, ya que la gran mayoría de las veces los nutricionistas utilizan sus propios domicilios y los acondicionan para atender a las personas.

Existen algunas aplicaciones que no se encuentran posicionadas en el país que ofrecen servicios similares, a continuación, un pequeño cuando comparativo:

Tabla 3.7 Estudio de la oferta de mercado

	<b>Dieta Balanceada Foodmeter</b>	<b>Manzana Roja</b>	<b>INC –TPCA</b>	<b>Clínica Arequipa Clínicas Particulares</b>	<b>Nutricionistas Particulares</b>
<b>CARACTERÍSTICA DEL SERVICIO</b>	Apps que presentan un plan personalizado presentando planes básicos y premium. permiten la posibilidad de añadir alimentos o platos como si de una receta se tratara, proporciona una base de datos de los valores nutricionales	App, basada en las directrices de una alimentación sana de la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación y de la OMS, brindando una dieta personalizada cuyo monitoreo lo realiza semanalmente.	Tablas Peruanas de Composición de Alimentos, actualización o incorporación de los datos de composición de alimentos, se ha basado en el recojo de muestras en las zonas de mayor producción y de mayor consumo de la población,	Presencial, brinda especialidad de Nutrición, acorde a los horarios de los especialistas y a las citas disponibles	Presencial, brindan servicios de nutrición y elaboración de dietas en consultorios particulares, horarios acorde a los nutricionistas
<b>TIPO DE ESPECIALISTA</b>	Nutriólogos Médico, endocrinólogo	-	-	Nutricionistas y Médico Especialista	Nutricionistas
<b>CONTACTO VIRTUAL</b>	Si	No	No	No	No

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis..

### 3.6. Conclusiones del Capítulo

- Respecto a la investigación cuantitativa se consideró realizar las encuestas en los NSE A y B por ser niveles con poder adquisitivo alto, quienes acceden a servicios de salud particulares.
- De las encuestas aplicadas se identificó que el 61% están en los rangos de edad de 30 a 39 años.
- Los distritos con mayor proyección para el plan de negocios son José Luis Bustamante y Rivero (38.48%), Cercado (27.23%), Cayma (21.47%) y Yanahuara (12.83%).
- Las características que los clientes valorarían más en una clínica virtual se puede encontrar primero a la Asesoría personalizadas y confidencialidad (25.7%), Nutricionistas calificados (23.5%) y Facilidad de acceso desde los dispositivos móviles o computadoras (18.8%).
- El modo de comunicación más preferido por los nutricionistas Referente a la comunicación con los nutricionistas de la clínica se puede observar que el 41.4% prefiere tener una comunicación vía aplicación móvil mientras que un 20.1% prefiere las video llamadas, cabe mencionar que las aplicaciones como WhatsApp y Llamadas telefónicas solo tiene un 0.1% y 0.3% respectivamente.
- Con respecto a los horarios de atención para las consultas online, las personas prefieren más el horario de 8 pm a 11 pm, representando un 56.8%, refiriéndonos que en esos horarios normalmente no se labora y que tenían tiempo libre para realizar otras actividades, seguido del horario de 5pm a 8 pm con 29.1%, el horario con menor porcentaje fue de 11 am a 2 pm con un 2.9%.
- De todos los encuestados un 53.4 % se mostró interesado, mientras que un 43.2% refirió sentirse muy interesado en recibir informes sobre sus avances físicos. No hubo personas que dijeran que no estaban interesadas.
- El mercado efectivo está conformado por personas que respondieron estar muy interesadas en el servicio más una proporción que respondieron estar interesados un informe de avance de su programa alimenticio quedando en 138 personas.
- Las personas interesadas representan el 56.40%, de los cuales 57% son hombres y 43% son mujeres.

- La Asesoría Personalizada y Confidencialidad en la atención con un 25.71% seguida por Nutricionistas Calificados con un 21.7% y con un 20.75% de Facilidad de Acceso desde los dispositivos móviles o computadoras.
- Respecto al canal preferido de comunicación con el nutricionista está la aplicación móvil con un 40.10% y un 22.4% prefiere las video llamadas.
- El pronóstico de la demanda tiene como mercado efectivo 36.03% y el mercado potencial con 56.40% de 93,299 personas.
- En la determinación del precio en el mercado efectivo de muy interesados con S/. 85.86 y S/. 84.75.
- En la determinación del precio en el mercado potencial de interesados con S/. 82.55 y S/. 83.50.

## **CAPÍTULO IV. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

En el presente capítulo se evaluará y analizará factores externos que tienen influencia en el sector en el que se está incursionando, asimismo, esta evaluación y análisis será basado en datos históricos y actuales los cuales permitirá tener una visión más amplia de este sector. Para realizar el análisis se empezará realizando el análisis PESTE, es decir un análisis externo de factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos y ecológicos.

### **4.1. Análisis de Entorno**

#### **4.1.1. Político**

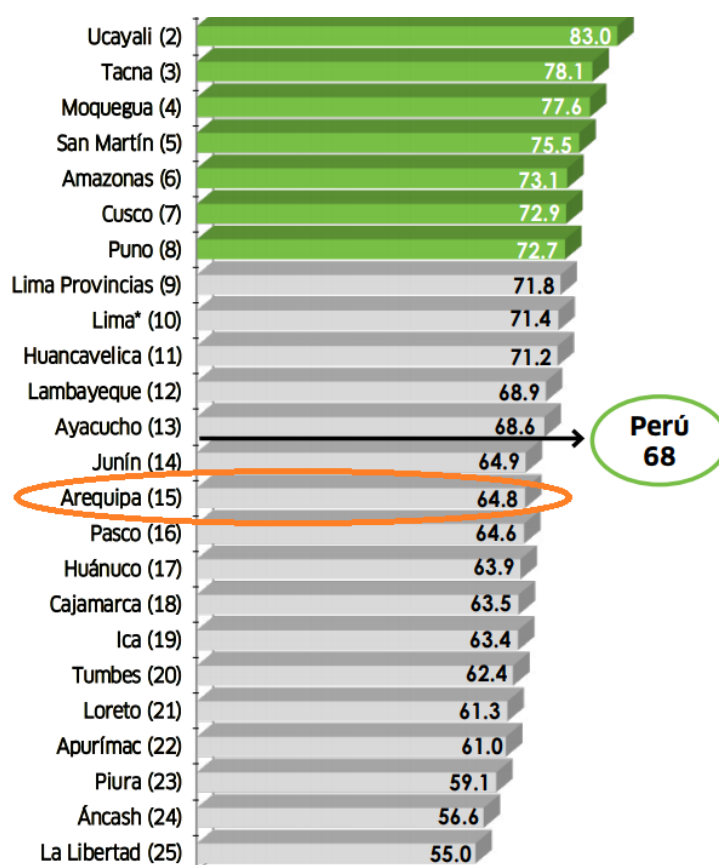
La incertidumbre política de los últimos dos años en el país ha sido turbulenta e inestable con el cambio de presidente y las recientes revelaciones de corrupción con Odebrecht, estos hechos han afectado a todo el país incluido la región Arequipa, los tiempos de aprobación para presupuestos regionales tardaban dos meses o más, cuando debería durar una semana, lo que generó que el uso de este recurso no alcance ni el 80% de ejecución de obras, destacando que el Gobierno Central si proporcionó el presupuesto pero lo hizo muy tarde. Por ejemplo; para este año se tenía planeado la construcción del nuevo hospital Goyeneche, pero, este proyecto quedo paralizado indicando que iniciará antes de fin de año (2018).

La inestabilidad política en la región también se dio por las recientes Elecciones regionales, en las que se dio una segunda vuelta para elegir al próximo presidente regional, la campaña de segunda vuelta se ve envuelta de guerra sucia y comentarios fuera de lugar de ambos candidatos, Elmer Cáceres y Javier Ismodes, en la primera vuelta Elmer Cáceres conto con 11.97% mientras que Ismodes obtuvo un 8.56%, los votos nulos y viciados ascendieron a 34.97% , finalmente como nuevo gobernador regional fue elegido Elmer Cáceres. El ambiente político en Arequipa se encuentra inestable, por lo menos hasta saber qué tipo de gobierno se tendrá para el próximo año, lo que hace que los empresarios estén a la espera y evaluando.

Según el Informe de Competitividad Regional 2018 (INCORE 2018), de todos los 24 departamentos del Perú, Arequipa solo ha ejecutado el 64.8% de su inversión Pública (Ver figura 4.1).



Figura 4.1 Inversión Pública



Fuente: INCORE (2018)

La falta de ejecución de obras públicas se debe a falta de lineamientos claros para los procesos, esto debido a problemas de inestabilidad política y corrupción, este ambiente retrasa las inversiones privadas, en un ambiente donde las obras públicas están paradas y las inversiones privadas disminuyen los empleos e ingresos de las personas se ven afectados, esta situación promueve que la población destine sus recursos económicos a productos de primera necesidad, dejando poco margen para el ahorro y para la adquisición de otros servicios.

#### 4.1.2. Económico

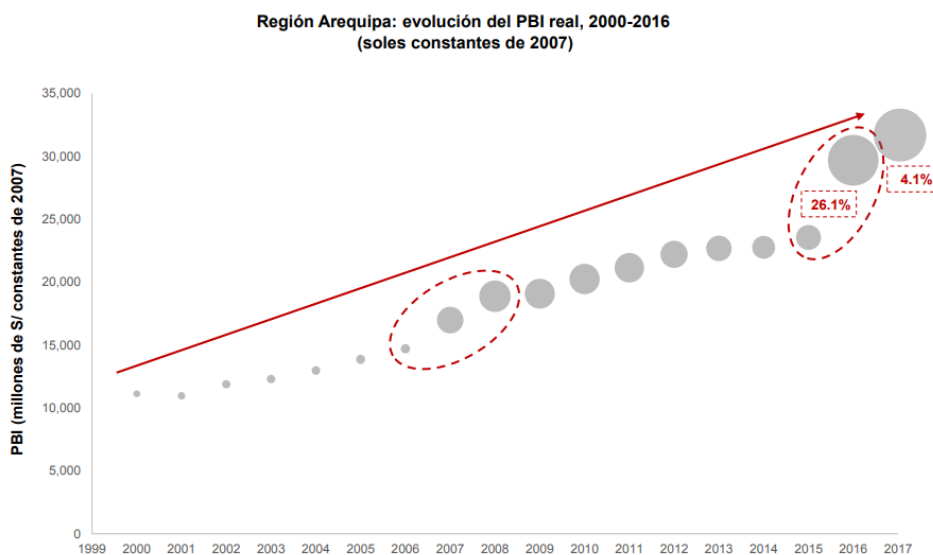
Al cuarto trimestre del año 2018 el PBI del Perú terminó en 5.4% (BCR, Gerencia Central de Estudios Económicos, 2019), esto en gran parte fue impulsado por una recuperación de la demanda interna, según los informes semanales del Banco Central de

Reserva, la demanda aumentó un 6.3%, estos valores son los más altos de los últimos 18 trimestres.

Enfocándonos solo en la Región Arequipa, el Producto Bruto Interno de la Ciudad ha mostrado una favorable evolución en los últimos 10 años, el PBI al 2017 fue de S/. 30,917 millones de soles.

Por otro lado, el gasto público en el sector salud para el año 2018 se redujo en 4.6% con respecto al año 2017, asimismo el gasto asignado a mayo del 2018 fue de 16 millones de soles equivalente al 2.4% del PBI, cuyo monto es inferior al 6% recomendado por OMS (Organización Mundial de la Salud). Por el contrario, el consumo de productos nutricionales en el Perú creció en un 300% en los últimos dos años de acuerdo a información proporcionada por el diario Gestión (2018) (Ver figura 4.2).

Figura 4.2 Evolución del PBI Real



### Evolución del PBI Real

Fuente: Aurum – Consultoría y Mercado (2018)

Es posible concluir que la economía arequipeña tiene una alta dependencia del sector minero, por lo que su desempeño estará directamente ligado a este sector y al precio de los minerales, logrando una diversificación en otros sectores, como Construcción o Agrícola se puede obtener una economía más estable, lo que se traduce en mayores empleos y el

surgimiento de nuevos negocios en la ciudad, una mejora en la canasta de la población y que puedan optar por servicios más especializados en su vida diaria, abriendo así ventanas de oportunidades para emprendimientos y negocios (Ver anexo i: Exportaciones de la ciudad de Arequipa).

#### 4.1.3. Sociales

Arequipa es una de las regiones con mayor desarrollo a nivel nacional, en lo que respecta a la población se identificó que en el censo del INEI en el 2017, Arequipa tenía 1'382,730 habitantes de las 8 provincias que conforman el departamento de Arequipa, la provincia de Arequipa concentra el 79.8% de la población (Ver tabla 4.1). Comparado con el censo del 2007 se identifica que hubo un aumento del 20% de habitantes.

Con esta tasa de crecimiento de habitantes se identifica que Arequipa pasó a ser la cuarta región con más población. Después de Lima y La Libertad. Respecto a la región Arequipa el distrito que tuvo mayor crecimiento fue Cerro Colorado con un 5.7%. Esto significó que a nivel nacional fue el distrito con mayor tasa de crecimiento (Ver figura 4.3).

Figura 4.3: Perú: Población censada

PERÚ: POBLACIÓN CENSADA, SEGÚN DEPARTAMENTO, 1940 - 2017							
DEPARTAMENTO	1940	1961	1972	1981	1993	2007	2017
<b>Total</b>	<b>6 207 967</b>	<b>9 906 746</b>	<b>13 538 208</b>	<b>17 005 210</b>	<b>22 048 356</b>	<b>27 412 157</b>	<b>29 381 884</b>
Amazonas	65 137	118 439	194 472	254 560	336 665	375 993	379 384
Áncash	424 975	582 598	726 215	826 399	955 023	1 063 459	1 083 519
Apurímac	258 094	288 223	308 613	323 346	381 997	404 190	405 759
Arequipa	263 077	388 881	529 566	706 580	916 806	1 152 303	1 382 730
Ayacucho	358 991	410 772	457 441	503 392	492 507	612 489	616 176
Cajamarca	494 412	746 938	919 161	1 026 444	1 259 808	1 387 809	1 341 012
Prov. Const. del Callao	82 287	213 540	321 231	443 413	639 729	879 679	994 494
Cusco	486 592	611 972	715 237	832 504	1 028 763	1 171 403	1 205 527
Huancavelica	244 595	302 817	331 629	346 797	385 162	454 797	347 639
Huánuco	234 024	328 919	414 468	477 650	654 489	762 223	721 047
Ica	140 898	255 930	357 247	433 897	565 686	711 932	850 765
Junín	338 502	521 210	696 641	852 238	1 035 841	1 225 474	1 246 038
La Libertad	383 252	582 243	783 728	982 074	1 270 261	1 617 050	1 778 080
Lambayeque	192 890	342 446	514 602	674 442	920 795	1 112 868	1 197 260
Lima	828 298	2 031 051	3 472 564	4 745 877	6 386 308	8 442 409	9 485 405
Loreto	152 457	272 933	375 007	482 829	687 282	891 732	883 510
Madre de Dios	4 950	14 890	21 304	33 007	67 008	109 555	141 070
Moquegua	34 152	51 614	74 470	101 610	128 747	161 533	174 863
Pasco	90 353	138 369	176 580	212 145	226 295	280 449	254 065
Piura	408 605	668 941	854 972	1 125 865	1 388 264	1 676 315	1 856 809
Puno	548 371	686 260	776 173	890 258	1 079 849	1 268 441	1 172 697
San Martín	94 843	161 763	224 427	319 751	552 387	728 808	813 381
Tacna	36 349	66 024	95 444	143 085	218 353	288 781	329 332
Tumbes	25 709	55 812	76 515	103 839	155 521	200 306	224 863
Ucayali	16 154	64 161	120 501	163 208	314 810	432 159	496 459
Provincia de Lima 1/	562 885	1 632 370	2 981 292	4 164 597	5 706 127	7 602 940	8 574 974
Región Lima 2/	265 413	398 681	491 272	581 280	680 181	839 469	910 431

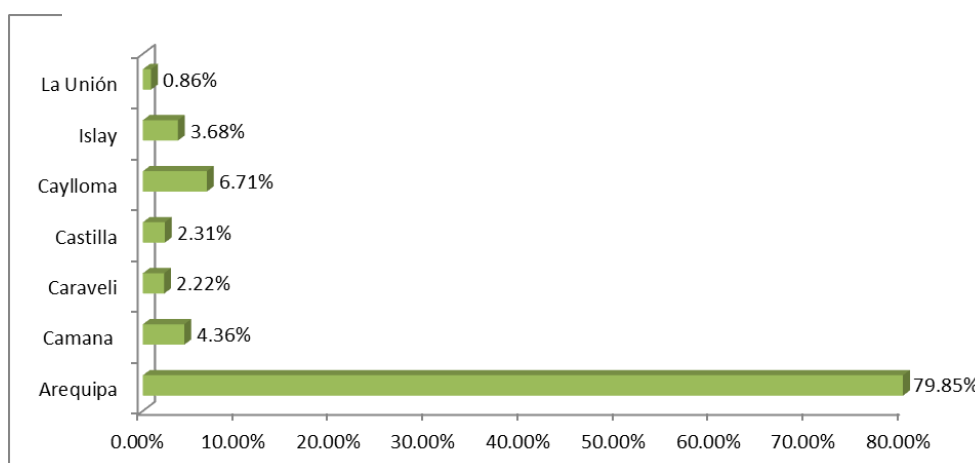
Fuente: INEI (2017)

Tabla 4.1 Población de provincias de Arequipa

Provincias	Población	Porcentaje
Arequipa	1104152	79.85%
Camana	60285	4.36%
Caraveli	30671	2.22%
Castilla	31977	2.31%
Caylloma	92833	6.71%
Islay	50898	3.68%
La Unión	11914	0.86%

Fuente: INEI (2015)

Figura 4.4 Población de Arequipa

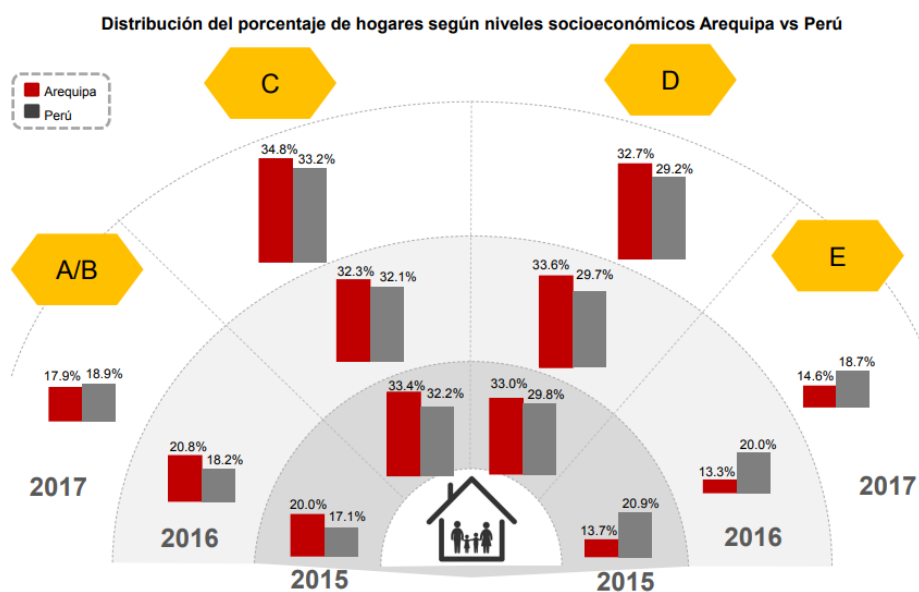


Fuente: INEI (2015)

Respecto a los NSE A y B fue variando en los últimos años, en el 2017 comparado con el 2016, siendo en la zona urbana un 17.9% el 2017 y en el 2016 se encontraban en un 20.8%. Sin embargo, a nivel nacional y según APEIM los porcentajes nacionales se incrementaron a 18.9% en el 2017 mientras que el 2016 se contaba solo con 18.2% (Ver figura 4.5).

Con respecto a los niveles socioeconómicos C, D y E la región Arequipa tiene porcentajes en el 2017 de 34.8%, 32.7% y 14.6% respectivamente, siendo estos NSE los de mayor porcentaje (Ver figura 4.5).

Figura 4.5 Distribución del % de hogares según NSE



Fuente: APEIM (2018)

Por otra parte, según el informe de Competitividad Regional 2018, Arequipa se encuentra entre las 3 regiones más competitivas del país, junto con Lima y Moquegua, se encuentra una relación directamente proporcional entre la competitividad y desarrollo económico de las regiones con los niveles de pobreza de cada región (Ver figura 4.6).

Figura 4.6 Grupos de departamentos con niveles de pobreza extrema estadísticamente semejantes, 2015

GRUPOS DE DEPARTAMENTOS CON NIVELES DE POBREZA EXTREMA ESTADÍSTICAMENTE SEMEJANTES, 2015			
Grupo	Departamentos	Tasas de pobreza extrema (%)	
		Inferior	Superior
Grupo 1	Cajamarca.	16,6	23,9
Grupo 2	Amazonas, Ayacucho, Huancavelica.	8,8	12,3
Grupo 3	Apurímac, Huánuco, La Libertad, Loreto, Pasco, Piura, Puno, San Martín.	5,6	7,4
Grupo 4	Ancash, Cusco, Junín, Lambayeque, Ucayali.	2,2	3,7
Grupo 5	<b>Arequipa</b> , Ica, Madre de Dios, Moquegua, Lima 1/, Tacna, Tumbes.	0,2	0,8

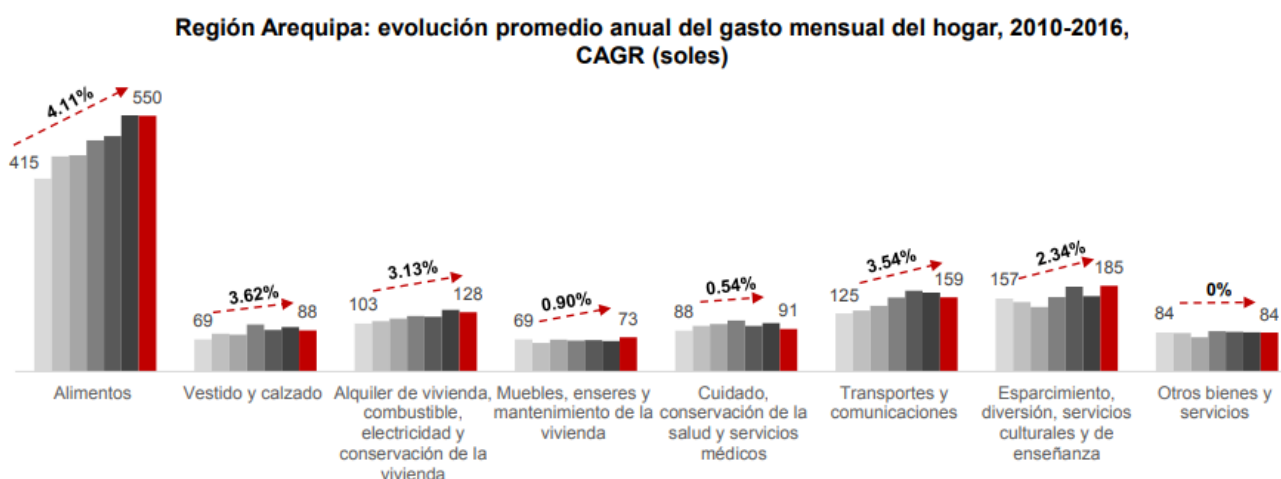
Fuente: INEI (2015)

También podemos identificar que los distritos con menos porcentaje de pobreza son Arequipa Cercado (0.6%-1.2%), Yanahuara (1.4%-2%), José Luis Bustamante y Rivero

(3.1%-4.4%) y Cayma (4.5%-5%), estos distritos se encuentran en los grupos 31, 30,28 y 27 respectivamente.

Respecto al nivel de gasto de los hogares arequipeños entre el 2010-2016 se ve que en promedio ha incrementado sus gastos en diversas categorías, y presenta un gasto promedio mayor que el promedio nacional en alimentos, vestido, transporte, comunicaciones y esparcimiento. Esto muestra una tendencia positiva en el gasto para el departamento de Arequipa, como se puede ver en el cuadro a continuación (Ver figura 4.7).

Figura 4.7 Región Arequipa: Evolución Promedio Anual de Gasto Mensual del Hogar



Fuente: Encuesta Nacional de Hogares-Enaho (2017)

Como resultado de estas estadísticas se puede concluir que el nivel de gasto para todos los sectores en la ciudad de Arequipa se ha incrementado, ubicados en el contexto de la Clínica Virtual estos datos son favorables ya que indica que los hogares arequipeños tienen un presupuesto y están dispuestos a pagar por servicios especiales de salud, como es el caso de Nutrición.

Las costumbres y patrones culturales están estrechamente ligados a los perfiles del consumidor, según el gerente de cuentas de Arellano Marketing, Arnaldo Aguirre, el consumidor arequipeño es conservador y progresista, es conservador ya que se preocupan por mantener su estatus, quieren mejorar y ser más eficientes buscando productos de calidad que tengan marcas reconocidas, no buscan arriesgar, prefieren ir a lo seguro y son más propensos a ahorrar. Asimismo, son progresistas ya que buscan productos que duren, sean confiables y rindan, la marca o producto adquirirlo debe ser sinónimo de progreso, de avance, de mejora. También se reveló que el 74% de los pobladores se sienten de clase

media, lo que significa más ingreso, pero no siempre cambios en los patrones de consumidor.

#### **4.1.4. Tecnológicos**

Actualmente una de las tendencias es digitalizar procesos y usar la tecnología para incrementar productividad en las empresas, por eso se hace necesario ser competitivos en sectores tecnológicos, según IMD (Institute for Management Development) en un estudio realizó a un total de 63 países el Perú ocupó el lugar 60, si se compara con la posición del año pasado se logró subir dos posiciones, según este estudio solo hay 3 países menos competitivos que Perú, Mongolia, Indonesia y Venezuela.

La región Arequipa está ubicada en segundo lugar de todo el territorio nacional por tener iniciativas de innovación, esto básicamente en los campos de Tecnologías de Información y Comunicación, en los últimos años se han financiado más de 190 proyectos con cerca de 5 millones de soles fomentado por el Ministerio de la Producción a través del Programa Nacional de Innovación para Competitividad y Productividad en el Perú.

Arequipa es la segunda ciudad del Perú con más móviles, es por eso que, en los últimos 5 años, las empresas han incorporado a sus objetivos una estrategia online, para realizar el marketing y todas las operaciones de la empresa.

La penetración de los Smartphone en el Perú llegó a un 73% al cierre del 2017, mientras que en los NSE A y B la penetración llegó a un 95%. Esto significaba que el 82% de los jóvenes cuentan con un Smartphone, esto conlleva a que sus operaciones y actividades estuvieran ligadas al uso de estos dispositivos.

Desde un nivel general el Perú es un país exportador de materias primas, mas no país creador de valor, eso ha creado una brecha a nivel tecnológico, ya que el hecho de solo extraer ciertos productos y venderlos no requiere ser tan competitivos tecnológicamente, pero en el mundo actualmente la tecnología se ha convertido en la herramienta que define que tan competitivo puedes llegar a ser en los mercados nacionales e internacionales.

Poco a poco las empresas vienen digitalizando sus procesos y el porcentaje de empresas virtuales va en aumento, esto ligado directamente a la alta penetración de dispositivos móviles y dispositivos electrónicos, según INEI al 2016 el 89.9% de hogares

tiene al menos una Tecnología de Información (computadora, móviles o internet) lo que favorece al surgimiento de negocios de estas características.

#### **4.1.5. Ecológicos**

En el Arequipa como en el resto del Perú la calidad ambiental de Arequipa está deteriorada y esto está incrementándose, algunos de los factores que más contribuyen a este deterioro son la falta de gestión municipal, no existe un transporte público ordenado, no se promueve el uso de energías alternativas y el constante tráfico en la ciudad.

En respuesta a este deterioro diversas instituciones del gobierno como empresas privadas realizan regularmente campañas para cuidar el medio ambiente, fomentando el uso de bicicletas, plantar nuevo árboles o limpieza de zonas descuidadas. A esto se suma también las nuevas tendencias de consumidores, se está creando conciencia con respecto a los materiales que contaminan el ambiente, como por ejemplo las bolsas de plástico o cualquier recipiente de este material, diversos establecimientos han dejado de entregar estos envases.

Considerando que la ciudad de Arequipa es una ciudad que tiene como una de sus principales actividades económicas la minería también es poner esfuerzos en reducir la contaminación derivada de esta actividad, erradicar la minería informal que destruye y contamina y ampliar la concientización de las grandes empresas minera para cada vez mejora más en la gestión de sus residuos y lograr un entendimiento con la población. Las empresas virtuales contribuyen a la reducción de generación de residuos, al no tener mucha utilización de papales ni plásticos, así mismo sin una ubicación física la contaminación es muy reducida.

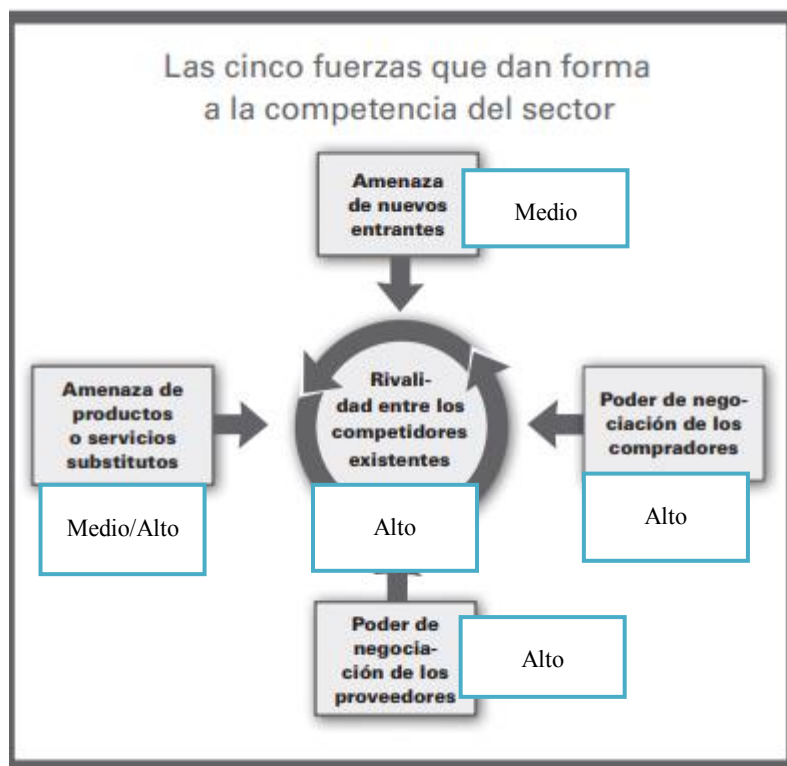
En el marco de la creación de una nueva empresa, el entorno externo de la ciudad de Arequipa presenta un entorno favorable para la implementación de una clínica de Nutrición Virtual, con el incremento en el gasto destinado a los servicios de salud y el incremento de la población, así como el uso de la tecnología en el día a día para la obtención de diversos servicios.

#### **4.2. Análisis de la estructura competitiva de la industria o sector**

Se realizó en base a las 5 fuerzas competitivas de Michael E. Porter (2008) (Ver figura 4.8)



Figura 4.8 Las cinco fuerzas del sector



Fuente: Porter, Michael (2008)

#### 4.2.1. Poder de negociación de los compradores

Según La Republica (2018), el concepto vida saludable está en los últimos años en la boca de muchos peruanos y se relaciona con una mejor alimentación, hacer ejercicio y llevar una vida más placentera con la familia y con el entorno.

La oferta de atención nutricional en Arequipa está representada por las clínicas tradicionales como Arequipa, San Juan de Dios, entre otras; por lo menos 20 nutricionistas reconocidos como Endocrinología CADYT SUR, SMART Nutrition AQP, Centro Medico Monte Carmelo, Reymer y la reciente aparición de algunos aplicativos para bajar de peso como manzana roja, dieta balanceada, dietista personal, entre otros. Es preciso mencionar que INS TPCA (Instituto Nacional de la Salud) es un aplicativo totalmente gratuito.

Toda esta oferta le ofrece al cliente un abanico de posibilidades a la hora de comprar un servicio de nutrición. Asimismo, se debe tener en cuenta que principalmente mujeres de los niveles socioeconómico A/B entre 25 y 50 años, prestan un gasto promedio en cuidado de salud de S/. 310.00 mensual, aspecto importante a considerar en la decisión de compra,

pero a la hora de decidir en emplear un servicio virtual, buscan lograr su meta bajo la supervisión de un especialista, que controle su avance.

De acuerdo a lo descrito, se desprende un alto poder de negociación del comprador, debido a la existencia de clínicas tradicionales que brindan servicios de nutrición, así como aplicativos y diferentes nutricionistas que ofrecen el mismo servicio.

#### **4.2.2. Poder de negociación de los proveedores**

Los proveedores más importantes del presente plan de negocio está representado por los nutricionistas, tanto genéricos como especializados, de acuerdo a la Información brindada por el Colegio de Nutricionistas del Perú al 2014, hay solo un nutricionista por cada seis mil habitantes, asimismo Vivian Geller, docente de la carrera de Nutrición y Dietética de la UPC sostiene la importancia de los nutricionistas en el campo profesional: “Los nutricionistas están siendo buscados por las empresas de alimentos debido a que pueden trabajar en el área de control de calidad, capacitando a los colaboradores que manipulan los alimentos, calculando la información nutricional de los productos y revisando las etiquetas y los empaques. Por último, la docencia es también un campo a destacar” señala.

Seguidamente se tiene proveedores de la plataforma virtual, proveedores especializados en mantenimiento y control del aplicativo y pagina web. Existe diversidad de empresas en el país ante la demanda de aplicaciones móviles (sus principales clientes son; Sunat, Scotiabank, Rimac Seguros, Telefónica). Se detalla los principales proveedores;

- +1 SAC
- Abcdroid
- Beyond
- Beatrix Software
- Andes pacifico sur S.R.L
- Doapps

Se concluye que los principales proveedores son los nutricionistas cuyo poder de negociación es alto al ser una carrera cada vez con mayor demanda por el interés de la población en llevar una vida saludable.

#### **4.2.3. Amenaza de servicios sustitutos**

El servicio sustituto, serían las clínicas tradicionales que ofrecen la especialidad de Nutrición, cuya atención se realiza previa cita, y especialista determina su IMC para

asignarle una dieta, cuyo control se realiza de forma quincenal, las clínicas representativas en la ciudad de Arequipa es; la Clínica San Juan de Dios, Clínica Arequipa, así mismo en el mercado existen profesionales de nutrición que tienen su consultorio particular, lo cual es favorable porque se adecua al horario de la persona que va a tomar el servicio, por otro lado, las personas recurren al gimnasio de la mano de un personal trainer que prescribe los ejercicios, y los alimentos que deben consumir para disminuir la grasa corporal, con la finalidad de lograr el mejor resultado de manera efectiva y en corto tiempo.

El mercado de la nutrición se desarrolla en su gran mayoría a través de las clínicas presenciales, en la ciudad de Arequipa se cuenta con por lo menos 20 empresas de gran reconocimiento de los cuales se nombran algunas: Endocrinología CADYT SUR, SMART Nutrition AQP, Centro Medico Monte Carmelo, Reymer, entre otros nutricionistas con consultorios privados. El servicio más solicitado por lo general lo representa las consultas sobre problemas de salud, sin embargo, la tendencia está girando cada vez más hacia un sentido más preventivo, las personas y sobre todo los jóvenes vienen tomando conciencia sobre la importancia de llevar una alimentación sana y saludable.

#### **4.2.4. Rivalidad entre Competidores Existentes**

Dentro del Sector de Clínicas Virtuales, se ha identificado negocios posicionados y competitivos, como Dieta Balanceada y Manzana Roja, estas empresas tienen como objetivos crear una dieta equilibrada, de igual manera crea hábitos para mejorar la alimentación por un periodo de 100 días bajo la supervisión de Nutriólogos y Nutricionistas, para crear una dieta personalizada, así mismo brindan asesoría para controlar o prevenir enfermedades como; diabetes, hipertensión, debido a la variedad de servicios, calidad, especialistas presentan posicionamiento en el mercado.

Por otro lado, TPCA (Tabla Peruana de composición de Alimentos) del Instituto Nacional de Salud lanzo una app en el año 2015, para el público en general y profesionales que requieren información sobre la composición de los alimentos, es totalmente gratuito, pero a pesar de ello esta app no tiene posicionamiento, debido a la falta de especialistas que guíe a la persona para lograr una dieta equilibrada.

Las apps Footmeter y My Fitness Pal, son otras aplicaciones que cuentan con un diario nutricional, donde la persona registra lo que comió durante el día brindando información

sobre el aporte nutricional de cada alimento, pero no presenta posicionamiento variedad de servicios y tampoco cuenta con la asesoría de especialistas.

Se realizó un análisis cualitativo de las empresas basado en criterios subjetivos, al igual que una matriz de factores externos para la Clínica Virtual de Nutrición (Ver anexo ii: Factores críticos de éxito).

#### **4.2.5. Amenaza de Nuevos Competidores**

Al ser la alimentación sana y balanceada un tema que viene tomando cada vez mayor interés y generando mayor conciencia en la población, la probabilidad de que surjan nuevos competidores en el mercado es muy alta, al respecto la primera barrera de entrada lo representaría el servicio personalizado que se brindará a los usuarios, para lo cual la oferta incluye interacción directa con el nutricionista a través de chats o video llamadas, asimismo las dietas presentadas tendrán diferentes periodos de duración para que los usuarios puedan probar inicialmente y luego quieran continuar con el programa.

Al ser el proyecto relativamente nuevo (dado que los aplicativos vigentes no han logrado un fuerte impacto en los usuarios de Arequipa particularmente) se pretende lograr gran posicionamiento en el mercado, para esto la atención debe ser de primera y sobre todo ofrecer resultados en el corto y largo plazo, se buscará ofertar alternativas de alimentación en caso el paciente haya incumplido la dieta propuesta ya sea en uno o más días. Estas alternativas deben brindar información acerca de la cantidad de calorías y carbohidratos de cada plato de comida para que el paciente pueda balancear su alimentación.

#### **4.3. Conclusiones del capítulo**

- En lo social se identifica que la población de Arequipa creció un 20% desde el 2007 hasta el 2017 colocándola como la cuarta región más poblada, siendo una gran oportunidad para la propuesta del plan de negocios.
- Se identifica que los hogares arequipeños han incrementado sus gastos en categorías como alimentos, comunicaciones, esparcimiento y otros, lo que denota que el plan de negocios de la Clínica Virtual de Nutrición puede tener la acogida esperada.

- En la actualidad está considerada como la segunda ciudad del Perú con mayor cantidad de móviles, lo cual es una ventaja porque las personas están vinculados al uso de tecnologías de la información.
- Se va a tener un alto nivel de poder de negociación con los proveedores porque son los nutricionistas quienes tienen una mayor demanda de sus servicios por la tendencia de las personas a tener una vida saludable.
- Respecto al nivel de negociación de los compradores es alto por la existencia de clínicas tradicionales que también brindan servicios de nutrición, y en algunos casos usan aplicativos.

## CAPÍTULO V -DISEÑO DEL PRODUCTO

En el presente capítulo se desarrollará el diseño del producto en base a la información propia del servicio que se ofrecerá, así como de las encuestas realizadas y los objetivos propios del negocio.

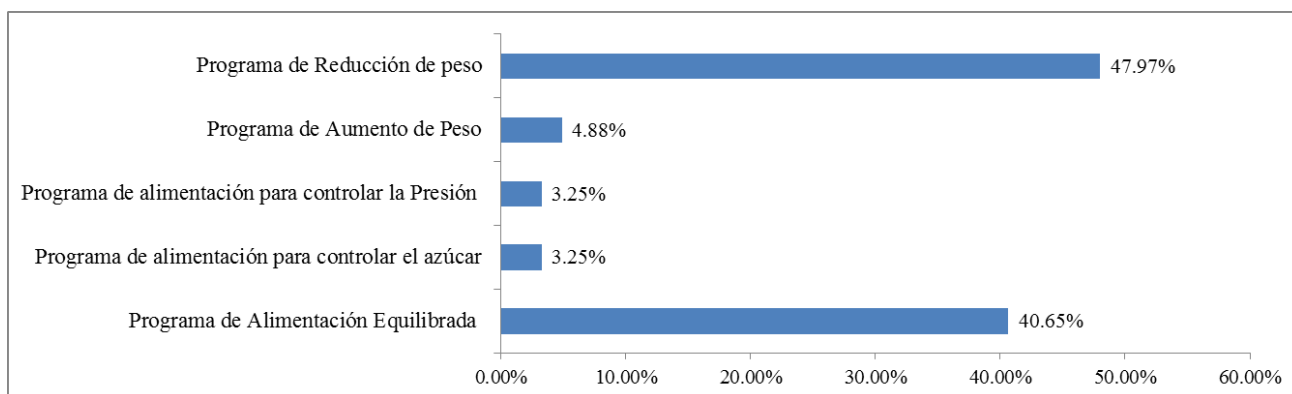
### 5.1. Propuesta de valor

La Clínica Virtual de Nutrición y Alimentación ofrece Programas nutricionales orientados a personas de la Región Arequipa pertenecientes a los NSE A y B entre 30 y 59 años, brindando asesoramiento con nutricionistas calificados en horarios adaptables a la disponibilidad de las personas desde cualquier lugar con un seguimiento personalizado e información nutricional al alcance de los usuarios, todo esto soportado con recursos tecnológicos que permitirán una atención rápida y eficaz de todos los productos ofrecidos.

### 5.2. Producto central y servicios complementarios.

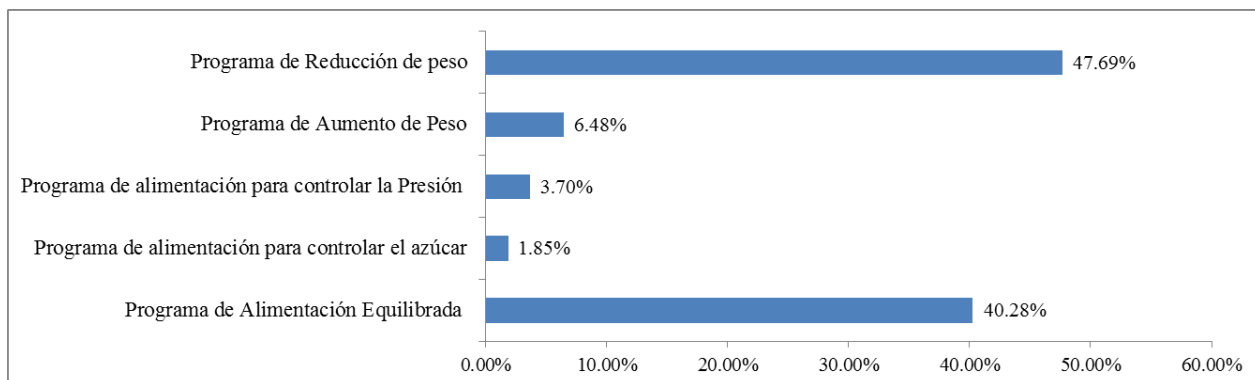
La figura 5.1.a y 5.1.b muestra el estudio de mercado, identificando los programas con mayor aceptación por los encuestados para el mercado efectivo y potencial:

Figura 5.1.a Programas de alimentación preferidos – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

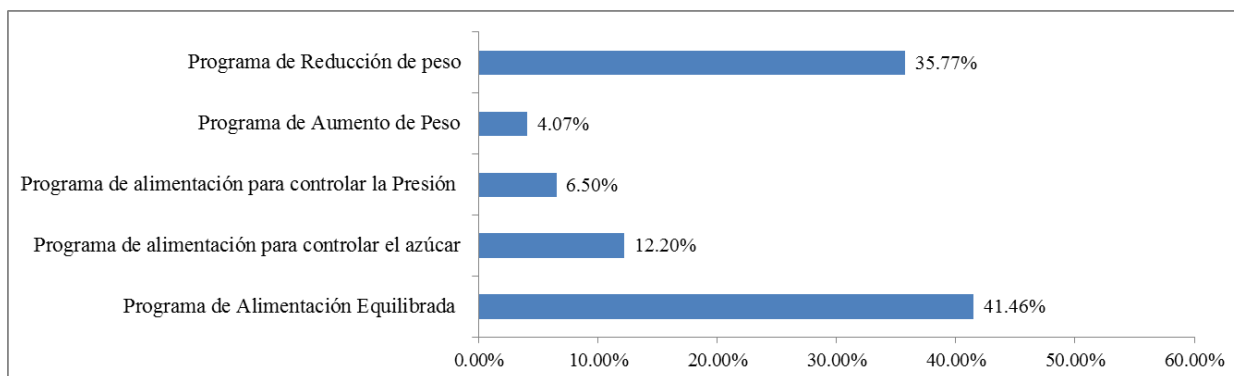
Figura 5.1.b Programas de alimentación preferidos – Mercado Potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

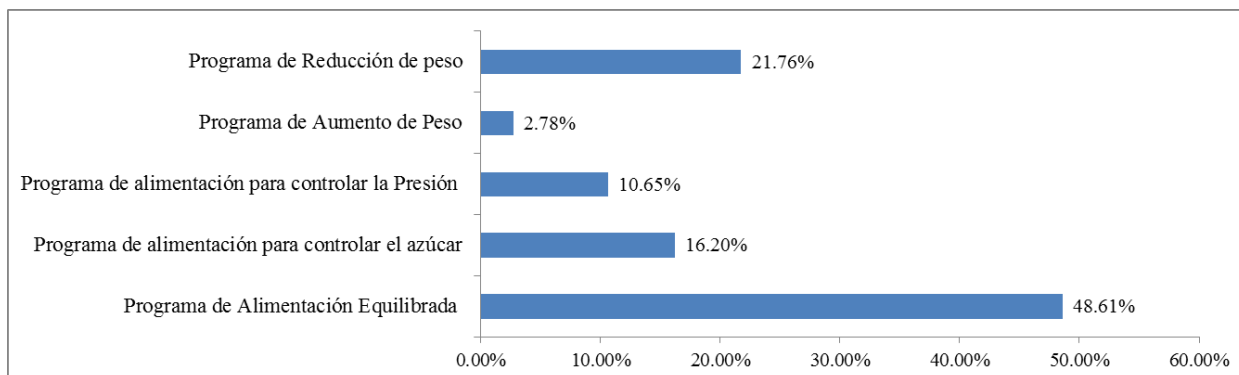
La figura 5.1.a y 5.1.b muestra los productos con más acogida; son los programas de reducción de peso y los programas de alimentación sana, esta pregunta responde a que programa se elegiría como primera opción, a continuación, las respuestas que salieron escogiendo un programa como segunda opción:

Figura 5.2.a Programas de alimentación preferidos como segunda opción – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Figura 5.2.b Programas de alimentación preferidos como segunda opción – Mercado Potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

En base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado se determinan 4 productos a ofrecer:

1. Programa de reducción de peso.
2. Programa de alimentación equilibrada para persona sana.
3. Programa de alimentación para controlar el azúcar o Glucosa (riesgo de Diabetes).
4. Programa de alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)

Los programas con más acogida son los de Reducción de Peso y Alimentación Sana, mientras que los programas de reducción de glucosa y control de presión arterial serán tratados como programas especiales. Se escoge brindar 4 programas también para brindar una oferta diversificada con una cartera de productos diferenciados.

### 5.3. Descripción de cada uno de los programas a ofrecer

Programa de reducción de peso: Respecto a este programa el usuario tendrá la opción de acceder a un servicio personalizado por parte del profesional en nutrición que elaborará planes de dieta y tendrá un seguimiento con los clientes mediante los distintos canales de comunicación con los que se contará. El objetivo de este programa es la reducción de peso en el tiempo determinado elegido.



Programa de alimentación equilibrada para persona sana: En este programa los usuarios encontrarán la asistencia del nutricionista ofreciéndoles dietas balanceadas semanalmente, con la consideración de otorgar un día libre para que el usuario tenga libre del programa dietético establecido. En este programa el objetivo es lograr mantenerse en el rango de peso elegido.

Programa de alimentación para controlar el azúcar o Glucosa (riesgo de Diabetes): En este programa el usuario contará con una asesoría también personalizada en la que el nutricionista guiará de la forma más minuciosa y adecuada el consumo de los alimentos que no alteren la cantidad el azúcar o glucosa en la sangre, en especial en pacientes diabéticos.

Programa de alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión). - En este programa el usuario encontrará la correcta atención por parte de los profesionales para que puedan consumir alimentos que ayuden en el control de la presión y no caer en consumir alimentos que alteren el mismo.

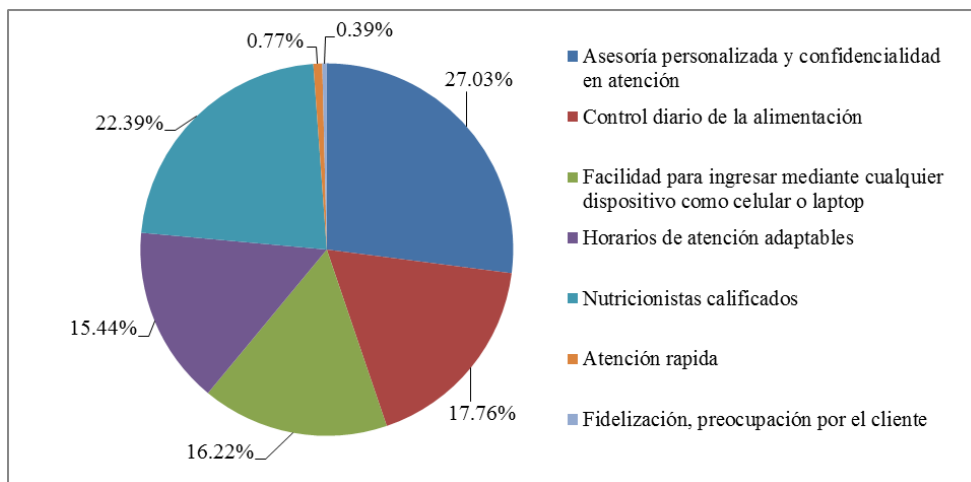
**Respecto a las características de la Clínica de Nutrición Virtual se identificaron las siguientes:**

- Asesoría personalizada y confidencialidad. - Esta característica es la más valorada por el público objetivo ya que demandan una atención apropiada a cada uno en base a las costumbres alimenticias que puedan tener y teniendo siempre la discreción y confidencialidad del caso.
- Nutricionistas calificados. - Esta característica destaca porque los usuarios requieren una asesoría profesional, por personas que dominen los temas y guíen de la mejor manera los planes nutricionales requeridos por los usuarios.
- Control diario de la alimentación. - Esta otra característica valorada por el mercado objetivo considera fundamental llevar un control del plan nutricional que elegirán ya sea personalmente como por la aplicación del programa que mandará mensajes recordatorios a los usuarios.
- Facilidad para ingresar mediante cualquier dispositivo. - Esta otra característica da la facilidad a los usuarios de realizar las consultas a través de video llamadas,

aplicación móvil o chat, sobre diferentes planes nutricionales que vayan a necesitar y desde cualquier lugar que tengan conexión a internet.

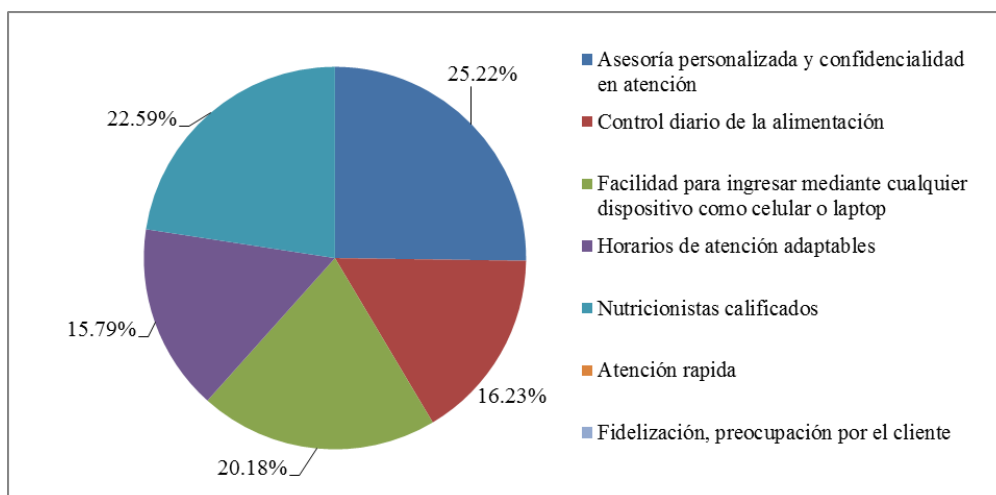
- Horarios de atención adaptables. - En esta característica los usuarios podrán realizar sus consultas en cualquier horario, dejando incluso sus consultas por mensajes para que sean atendidos por el profesional calificado en horario habilitado para responder a dichas consultas, o absolver otras dudas que pudiesen tener los usuarios (Ver figura 5.3.a y figura 5.3.b).

Figura 5.3.a Características preferidas para negocio – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Figura 5.3.b Características preferidas para negocio – Mercado Potencial

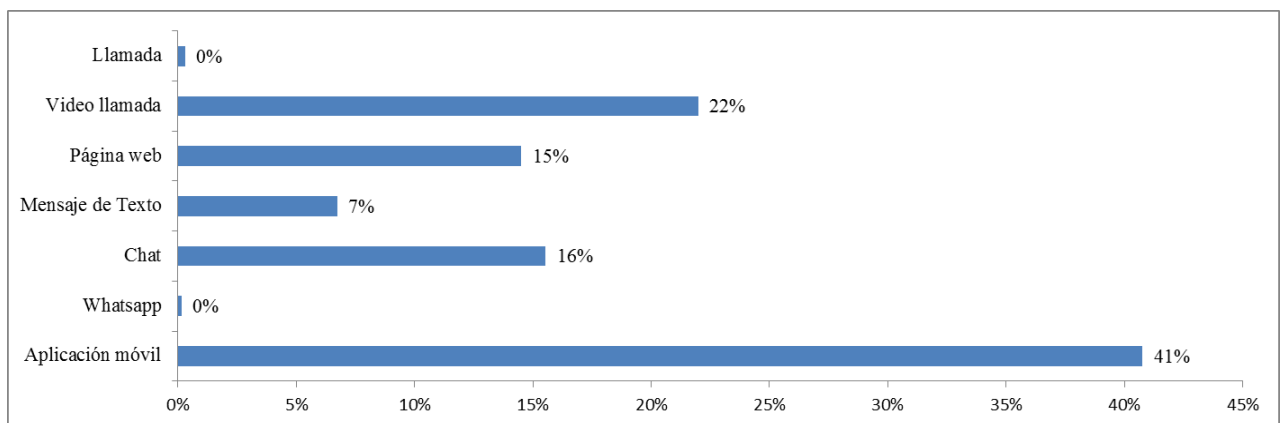


Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Otras características que se va a tener presente en la descripción del diseño del producto son:

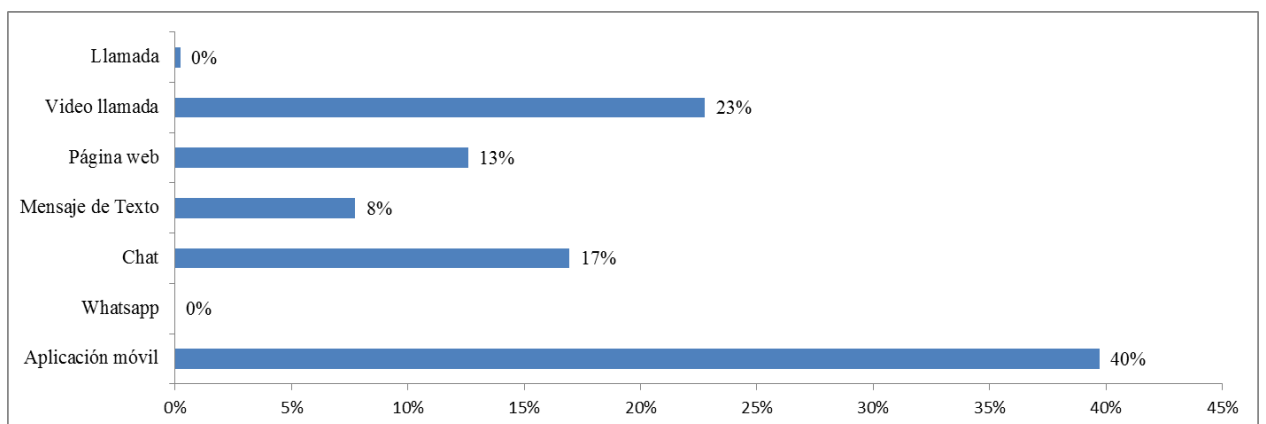
- El canal más esperado por los usuarios para contactarse con los nutricionistas es el de interactuar por la aplicación móvil, la cual se podrá descargar en los celulares. Como segunda opción más valorada están las video llamadas en donde las personas tendrán una interacción más dinámica con los especialistas. En tercer lugar, se tiene la página web donde podrán dejar sus consultas o acceder al chat disponible para los usuarios de los diferentes programas nutricionales (Ver figura 5.4.a y 5.4.b).

Figura 5.4.a Canales para comunicación – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

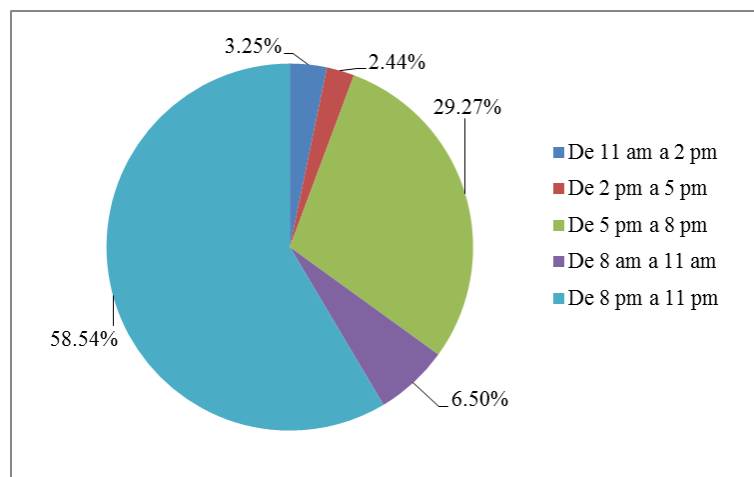
Figura 5.4.b Canales para comunicación – Mercado Potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

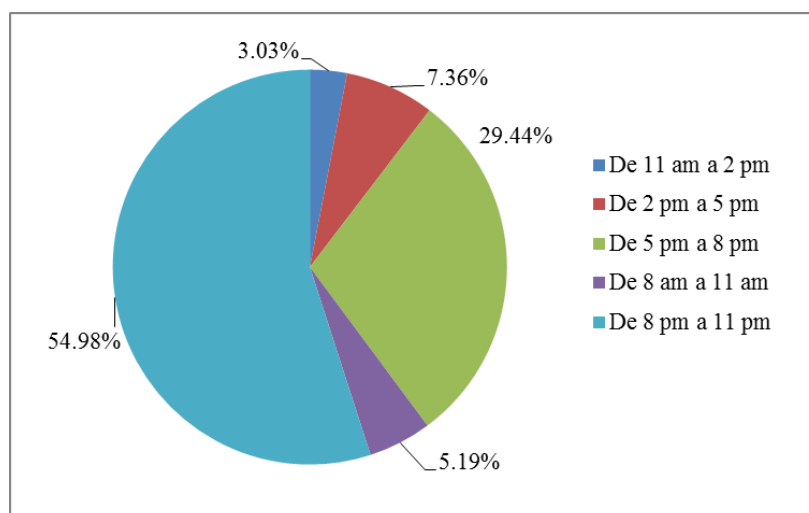
- Los horarios más convenientes a contactarse con los nutricionistas serán desde las 17 horas hasta las 23 horas, estos horarios son los que el mercado efectivo está más disponible de hacer la mayoría de consultas o realizar citas personalizadas por lo que se deberá tener en cuenta la disponibilidad de los profesionales y programación respectiva previo pago por parte de los usuarios y confirmación de la cita (Ver figura 5.5.a y 5.5.b).

Figura 5.5.a Horarios preferidos para atención – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

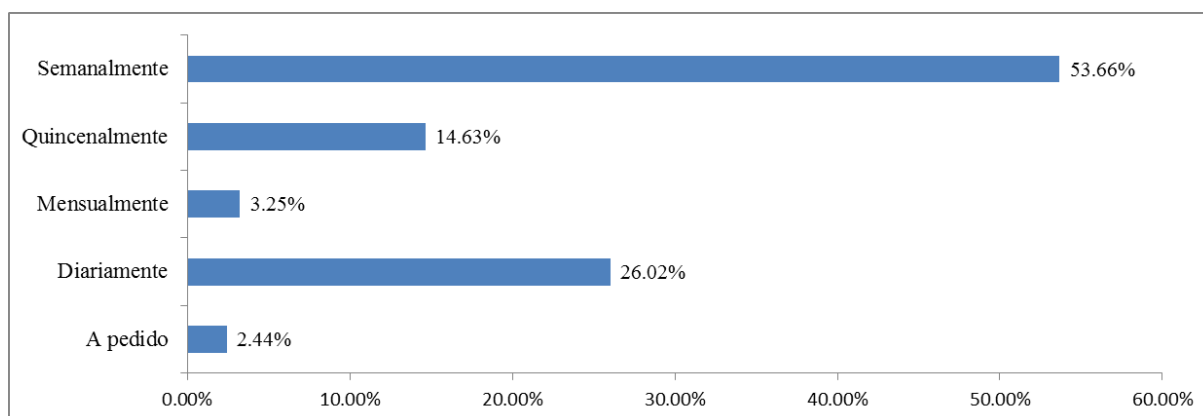
Figura 5.5.b Horarios preferidos para atención – Mercado Potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

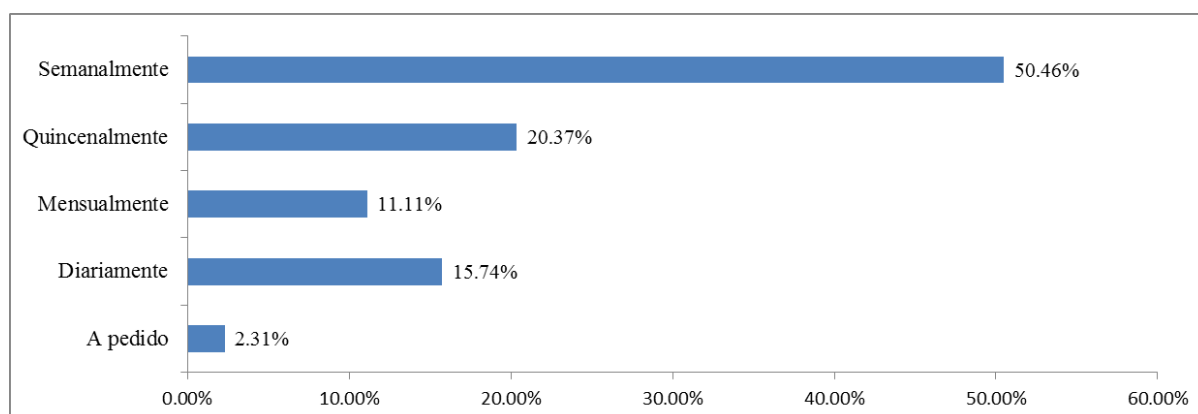
- Contar con un informe de su avance alimenticio es una opción que la mayoría (76%) de usuarios requerirá para evaluar el desarrollo de los programas y cumplir los objetivos propuestos de cada programa. Se ofrecerá que el reporte sea entregado semanalmente en la mayoría de las personas, y también se tendrá la opción que el usuario reciba un reporte diario, resultados del estudio de mercado (Ver figura 5.6.a y 5.6.b).

Figura 5.6.a Frecuencia de envío de reportes de salud – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Figura 5.6.b Frecuencia de envío de reportes de salud – Mercado Potencial

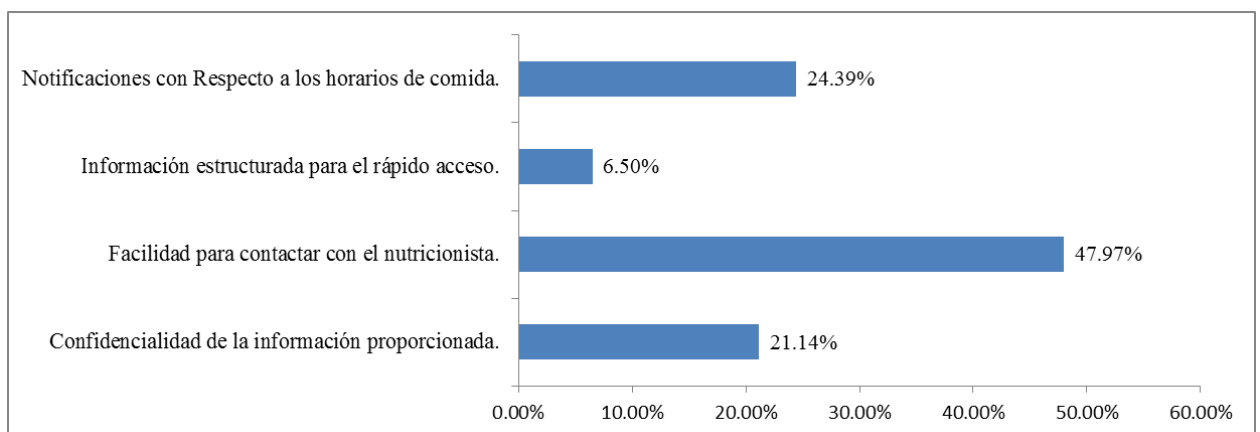


Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

En cuanto a los atributos que va a valorar más de la plataforma virtual se pueden observar en la figura 5.7.a y 5.7.b.

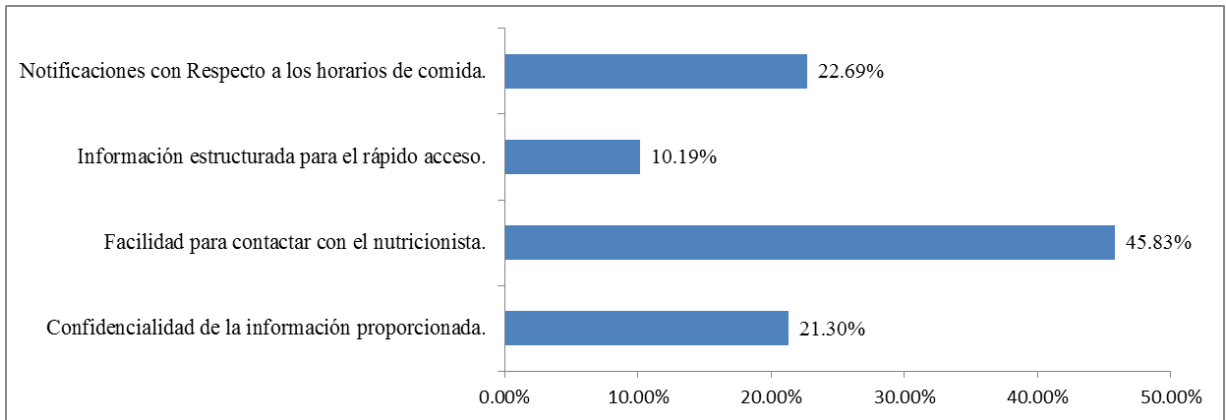
- Facilidad para contactar con el nutricionista. - Los usuarios demandan que el profesional vaya a tener la disponibilidad respectiva de acuerdo a los horarios en que tendrán más tiempo de acceder a la plataforma o a la aplicación, obviamente siguiendo el procedimiento para realizar una cita y la confirmación de la misma.
- Confidencialidad de la información proporcionada. - Los usuarios requieren que los datos brindados tengan la confidencialidad del caso, así como la selección y el avance del programa elegido.
- Notificaciones con respecto a los horarios de comida. - Como parte de un servicio personalizado es que se puede enviar notificaciones de mensaje previos a las horas de comida, para que de esta forma los usuarios tengan un seguimiento personalizado.
- Información estructurada para el rápido acceso. - Los usuarios demandan también que el acceso sea en la plataforma virtual o por medio de la aplicación sea lo más amigable posible y de rápido acceso.

Figura 5.7.a Atributos preferidos de clínica virtual – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Figura 5.7.b Atributos preferidos de clínica virtual – Mercado Potencial

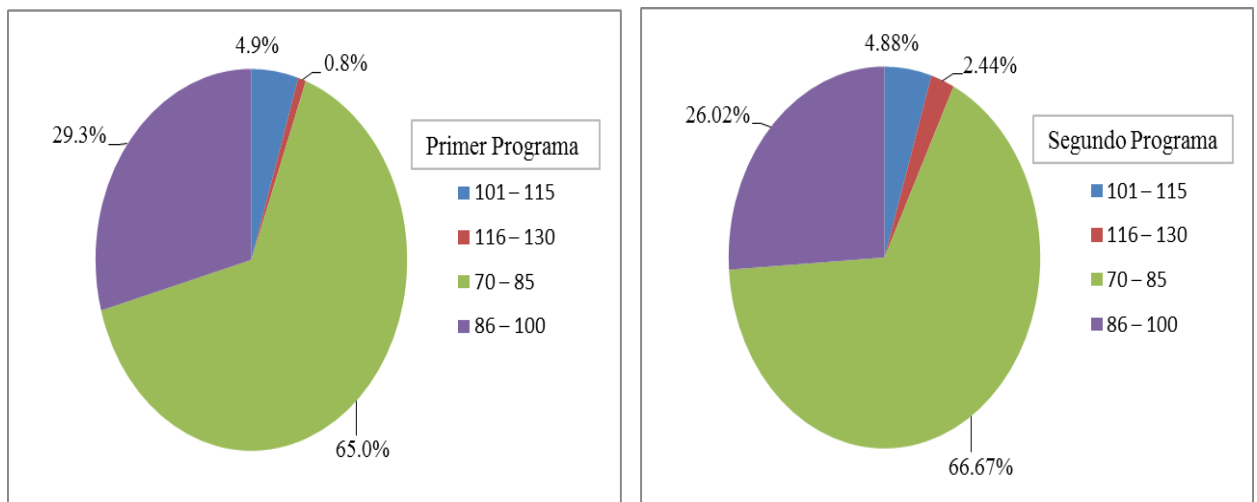


Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

#### 5.4. Precio

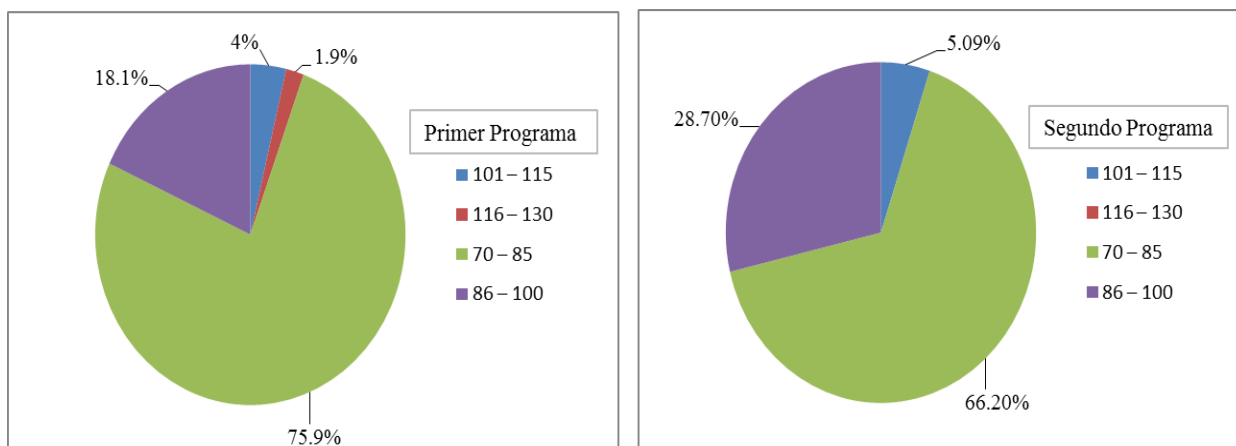
Los rangos de precios mensuales también fueron sometidos a una encuesta que brindaron los siguientes resultados (Ver figura 5.8.a y 5.8.b).

Figura 5.8.a Rango de precios mensuales para programas elegidos – Mercado Efectivo



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Figura 5.8.b Rango de precios mensuales para programas elegidos – Mercado Potencial



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Según los datos obtenidos, el rango con mayor acogida esta entre S/. 70 y S/.85 mensuales en ambas opciones de programas, en base a esto se calcula el precio pondera de los mercados de interés.

### Determinación del Precio

Se estableció el precio promedio ponderado mensual en base a la pregunta 9 (Los programas de alimentación generalmente se cobran en forma mensual, cuál de los siguientes rangos de precio le parecería adecuado por el programa de su interés en caso reúna los requisitos de su preferencia), y la pregunta 11 (Considerando el programa elegido en la pregunta anterior, que precio mensual estaría dispuesto a pagar por el servicio escogido), por ambos análisis tanto de Muy interesados (Ver tabla 5.1) e Interesados (Ver tabla 5.2). Se obtuvieron los siguientes resultados;



Tabla 5.1 Precio Mensual Ponderado Mercado Efectivo

MERCADO EFECTIVO - MUY INTERESADOS							
Pregunta 9				Pregunta 11			
Precio	Cantidad	%	Promedio Ponderado	Precio	Cantidad	%	Promedio Ponderado
101 – 115	7	5.07%	108.00	101 – 115	7	5.07%	108.00
116 – 130	2	1.45%	123.00	116 – 130	3	2.17%	123.00
70 – 85	80	57.97%	77.50	70 – 85	86	62.32%	77.50
86 – 100	47	34.06%	93.00	86 – 100	42	30.43%	93.00
131 – 145	2	1.45%	138.00	<b>Total</b>	<b>138</b>		
<b>Total</b>	<b>138</b>						
<b>PRECIO PONDERADO MENSUAL</b>			<b>85.86</b>	<b>PRECIO PONDERADO MENSUAL</b>			<b>84.75</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 5.2 Precio Ponderado Mensual Mercado Potencial

MERCADO POTENCIAL - INTERESADOS							
Pregunta 9				Pregunta 11			
Precio	Cantidad	%	Promedio Ponderado	Precio	Cantidad	%	Promedio Ponderado
101 – 115	8	3.70%	108	101 – 115	11	5%	108
116 – 130	4	1.85%	123	70 – 85	143	66%	77.5
131 - 145	1	0.46%	138	86 – 100	62	29%	93
70 – 85	164	75.93%	77.5				
86 – 100	39	18.06%	93				
<b>Total</b>	<b>216</b>			<b>Total</b>	<b>216</b>		
<b>PRECIO PONDERADO MENSUAL</b>			<b>82.55</b>	<b>PRECIO PONDERADO MENSUAL</b>			<b>83.50</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

En base a dicho análisis, se determinó el Precio promedio ponderado mensual en S/. 85.00. En el siguiente cuadro se muestra el total de personas que optarían por comprar el programa en base a la pregunta 4 (interesados en recibir un informe del programa),

considerando el programa con una duración de 4 meses (1 o 2 programas), debido a que durante año existe festividades por lo cual el cliente no emplearía el servicio (4 meses – navideñas, Fin de año, verano) como se observa en la tabla 5.3.

Tabla 5.3 Ingresos del Primer Año

Mercados	Personas	Interesados en Recibir el informe de avance de su programa alimenticio	Duracion			Anual	Participación en el Mercado AÑO 1		
			Programas	(meses)	Precio				
Mercado Efectivo	33,616	76% Comprar 2 programas al año	<b>25,548</b>			-		-	
		Programa de 3 meses	50%	12,774	3	90	6,897,927	5%	344,896.4
		Programa de 4 meses	50%	12,774	4	80	8,175,321	5%	408,766.1
		24% Comprar 1 programa al año		<b>8,068</b>			-		-
		Programa de 3 meses	50%	4,034	3	90	1,089,146	5%	54,457.3
		Programa de 4 meses	50%	4,034	4	80	1,290,840	5%	64,542.0
							<b>17,453,235</b>		<b>872,661.7</b>
Mercado Potencial	52,621	27% Comprar 2 programas al año	<b>14,208</b>			-		-	
		Programa de 3 meses	50%	7,104	3	90	3,836,044	0%	-
		Programa de 4 meses	50%	7,104	4	80	4,546,423	0%	-
		68% Comprar 1 programa al año		<b>35,782</b>			-		-
		Programa de 3 meses	50%	17,891	3	90	4,830,574	0%	-
		Programa de 4 meses	50%	17,891	4	80	5,725,125	0%	-
							<b>18,938,167</b>		-

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Se realizó una proyección de ingresos de para el primer año de funcionamiento, siendo el resultado de S/. 872,661.7. Asimismo, se realiza la proyección a 5 años, llegando a una participación del 14% en el quinto año (Ver tabla 5.4).

Tabla 5.4 Proyección de ingresos 5 años

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL
<b>Mercado Efectivo</b>	872,661.75	1,221,726.45	1,570,791.14	1,919,855.84	2,443,452.89	8,028,488.07
Participacion	6%	7.00%	9.00%	11.00%	14.00%	
<b>Mercado Potencial</b>	-	189,381.67	378,763.34	662,835.84	946,908.34	2,177,889.19
Participacion	-	<b>1.00%</b>	<b>2.00%</b>	<b>3.50%</b>	<b>5.00%</b>	
<b>VENTAS ANUALES</b>	<b>872,661.75</b>	<b>1,411,108.11</b>	<b>1,949,554.48</b>	<b>2,582,691.68</b>	<b>3,390,361.24</b>	<b>10,206,377.27</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Mencionadas las características y atributos del servicio de Nutrición Virtual, se procede a definir los periodos de tiempo y objetivos (Ver tabla 5.5).

Tabla 5.5 Programas y Duración

Programa	Duración Programa	
Programa de Alimentación para reducción de Peso	3 meses	4 meses
Programa de Alimentación balanceada	3 meses	4 meses
Programa de Alimentación para Control de Azúcar	3 meses	4 meses
Programa de Alimentación para Control de Presión Arterial	3 meses	4 meses

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Se escogió duraciones de 3 y 4 meses debido a que las dietas o programas alimenticios con duraciones menores a 3 meses no muestran resultados tan significativos y constantes en el tiempo, esto debido a que al empezar un régimen el cuerpo debe acostumbrarse a la nueva forma de alimentación si no se tendrá consecuencias como el efecto rebote, esta información está basada en la entrevista a los profesionales de la nutrición.

Así mismo el mismo grupo de experto coincidió en que un periodo de alimentación de más de 4 meses no sería beneficioso, ya que en base a su experiencia las personas no pueden mantener un régimen estricto por tanto tiempo, de igual manera, si se tomaran periodos de tiempo mayores es probable que los programas interfieran con fechas como Temporadas de Verano y Navidad, donde es menos probable que las personas tomen un programa de alimentación en base a la opinión de los nutricionistas encuestados.

Cada uno de los programas tiene objetivos a cumplir, estos objetivos fueron determinados con la ayuda de los nutricionistas, asegurando así un programa no que atente el bienestar físico ni mental de los clientes (Ver tabla 5.6).

Tabla 5.6 Objetivos de los Programas

Programa	Objetivos Propuestos de los Programas
Programa de Alimentación para reducción de Peso	El programa de alimentación de Reducción de Peso tiene objetivo reducir entre 3 a 3.5 kg por mes
Programa de Alimentación balanceada	El programa de alimentación balanceada pretende mantener el peso en un rango de +2 kg
Programa de Alimentación para Control de Azúcar	El programa de reducción de azúcar pretende reducir el nivel de glucosa en la sangre para lograr un rango entre 65-115 mg/Dl
Programa de Alimentación para Control de Presión Arterial	El programa de control de presión arterial pretende mantener la presión entre niveles normales entre 110/70 a 130/80 mm/Hg








Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Ampliando la información de la tabla superior, en el caso del programa de Reducción de Peso, se estima una pérdida aproximada de 750 gr a 875 gr semanales, esto en base a la información de los nutricionistas es considerado una pérdida de peso saludable sin llegar a extremos ni cambios drásticos en el cuerpo. En el caso del programa de alimentación sana se pretende mantener un peso ideal en base a la talla y peso, el peso siempre está cambiando, por lo que el balance de comidas sumamente importante en ese programa, mantener un peso con un rango entre 2 kg más y 2k menos, por lo que, si una persona tiene un peso ideal de 76 kg, el programa se enfocara en mantener su peso entre 74 kg y 78 kg manteniendo un equilibrio en su dieta.

El programa de control de azúcar busca proporcionar una dieta enfocada en bajar los niveles de glucosa en la sangre, los niveles normales de glucosa están entre 65 y 115 mg/Dl (miligramos por decilitro), cuando la medición sale de estos rangos que la persona tiene glucosa alta, este programa tiene como lograr que los niveles se encuentren en este rango. Por último, el programa de control de presión busca que las personas tengan una presión arterial entre los 110/70 y 130/80 mm/Hg (milímetros de Mercurio), el programa está orientado en la reducción de alimentos que contribuyan al aumento de este parámetro, el más importante la reducción de sal y exceso de líquidos. Cada uno de los objetivos de los programas han sido verificados y constatados con nutricionistas experimentados.

Los programas de alimentación serán brindados por semana, en cada una habrá alimentos y comidas para cada horario y tiempo del día, se busca contar con un modelo de agenda de alimentación (Ver figura 5.9).

Figura 5.9 Modelo de Programa de Alimentación

Agenda de Alimentacion Semana 2					
 <b>lunes</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>artes</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>miércoles</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>ueves</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>viernes</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>ábado</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm
 <b>omingo</b>	Desayuno	Aperitivo	Almuerzo	Aperitivo Tarde	Cena
	7 am a 9 pm	10 am a 11 am	12 pm a 2 pm	4 pm a 5 pm	7 pm a 9 pm

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los precios por cada duración del programa se hallan en base al precio ponderado hallado en el Capítulo III, mientras que se explicaran más a detalle en la estrategia de precios en el Capítulo VII. También se ofrecerá una semana gratis como promoción del producto para que las personas experimenten los programas y la forma de brindar el servicio.

### 5.5. Tipos de Procesos de la Clínica Virtual

- **Procesos Internos:** Como procesos internos se definen todos aquellos procesos que están orientados al mantenimiento de las plataformas virtuales (página web y aplicación móvil), mensualmente se dará un mantenimiento y actualización a las paginas para asegurar que los otros procesos puedan llevar a cabo correctamente. Dado que esta es una clínica virtual, cada uno de los procesos se realizan en línea,

por lo que con estos mantenimientos se podrá asegurar que los clientes realicen sus operaciones sin interrupciones ni demoras.

- Los mantenimientos están dirigidos a asegurar el correcto funcionamiento de las plataformas web, en base a un estudio se determinará las fechas y horas en las que se los mantenimientos se llevaran a cabo, en el caso de las aplicaciones es importante llevar un mantenimiento periódico, esto en su mayoría debido a las actualizaciones de Apple y de Google, ya que ambas realizar actualizaciones cada 6 meses y si no se realizan los mantenimientos de las aplicaciones puede que no funcionen correctamente en el dispositivo. Mientras que los mantenimientos de la plataforma web son una pieza fundamental para asegurar las ventas de la página, ya que asegura su funcionamiento y que las operaciones se puedan dar de manera rápida y eficaz.
- Las actualizaciones están relacionadas con la modificación en tiempo real de las dietas de los pacientes, cada paciente tendrá una dieta o producto elegido, en base a su avance, a sus preferencias o a sus condiciones, las dietas de los programas irán variando en cantidad o tipos de comidas, estas serán supervisadas por el nutricionistas que llenara un registro de modificación que tendrá que actualizarse en la página y app, de igual forma los procesos de actualización estarán relacionados con las modificaciones de medidas, de datos personales, de métodos de pago y de información relevante para la promoción del negocio.
- Los procesos internos también están relacionados a las actividades relacionadas con la promoción de la empresa, como la publicación de promociones o eventos en las plataformas virtuales, conferencias o nuevas ofertas, es importante que los pacientes y clientes potenciales puedan percibir actualización constante, innovación y diseños llamativos, pero por sobre todo información relevante y precisa.
- **Procesos de Registro:** Los clientes pasarán por un simple proceso de registro donde dejen algunos datos personales, incluyendo correo electrónico y números de contacto, adicionalmente también se pedirá información con respecto a su peso y talla para en el siguiente proceso poder realizar un diagnóstico correcto y lo más preciso posible. El proceso de registro es rápido y ayudara a identificar las

preferencias y patrones de situación de los clientes. El registro tiene como finalidad que el paciente tenga un usuario personal, mediante el cual puede llevar un control a su programa, de igual forma visualizar todo lo referido a su programa de la manera más personalizada posible, para el proceso de registro solicitaremos los siguientes datos:

- Nombres y apellidos: Los datos elementales a solicitar para iniciar el programa, permitirán asegurar la identidad de los pacientes y también mantener una relación más cercana, en los informes de avance y en su usuario los mensajes serán personalizados y con sus nombres, dando una sensación de cercanía e interés entre la empresa y clientes.
- Fecha de Nacimiento: Con estos datos se sabrá la edad, esto permitirá saber primero que todo si las personas son mayores de 18 años, asimismo permitirá ubicar a los clientes en los rangos correctos de IMC según los años cumplidos.
- Correo Electrónico: Mediante este se llevarán a cabo confirmaciones o comunicaciones especiales, de igual forma servirá como canal directo para realizar consultas por parte de la empresa.
- Página de Facebook y/o Skype: Según los resultados del estudio de mercado la gran mayoría de personas utilizan como red social principal Facebook, se les solicitara esto para tener un medio por el cual se pueda realizar las video llamadas, de igual forma las consultas pueden realizar por medio de otros programas como WhatsApp o Skype, esto será a elección del paciente y podrá otorgar los datos que considere más completos y relevantes.
- Peso y Talla: Para el proceso de registro y para un diagnóstico inicial se solicitarán los datos de peso y talla, para poder hallar el Índice de Masa Corporal (IMC) y empezar desde ahí para los tratamientos elegidos con el nutricionista.
- Información Complementaria: En la información complementaria se preguntará por los intereses de los pacientes, sobre qué temas les gustaría estar más informados, por ejemplo:
  - Noticias sobre alimentos
  - Recetas saludables
  - Rutinas de ejercicios complementarias

- Eventos deportivos
- Cuidado de salud
- El registro le permitirá al cliente personalizar su espacio, adicionalmente se pedirá que coloque un usuario de su preferencia, una clave y una imagen que identifique su registro.

**Procesos de Diagnóstico:** Los procesos de diagnóstico se refieren a una evaluación inicial de los clientes, esta evaluación es simple y se basará en el Índice de Masa Corporal (IMC), con esto se podrá hacer la recomendación de algún programa y el periodo de tiempo sugerido para alcanzar un peso saludable. El IMC es uno de los indicadores más fiables a la hora de determinar si el peso es o no el correcto, en el caso de la clínica, se dará un diagnóstico inicial en base a este número que se calcula de la siguiente manera:

$$IMC = \frac{Peso (kg)}{Estatura (mts)^2}$$

- En base a los datos de peso y talla ingresados anteriormente en la parte de registro se calcula de manera inicial el índice de masa corporal, es importante mencionar que el IMC varía en base a los rangos de edades de las personas. Los rangos para determinar la evaluación inicial se muestran en la Tabla 5.7, asimismo para hallar el IMC en base a distintos rangos de edades, ver anexo ix: Tabla para cálculo de IMC.

Tabla 5.7 Clasificación en base a IMC

Clasificación	IMC (kg/m <sup>2</sup> )
Bajo Peso	<18,50
Delgadez severa	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99
Delgadez leve	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00
Pre obeso	25,00 - 29,99
Obesidad	≥30,00
Obesidad leve	30,00 - 34,99
Obesidad media	35,00 - 39,99
Obesidad mórbida	≥40,00

Fuente: OMS (2018)



- En el caso que los clientes tengan los datos de su nivel de glucosa y presión arterial también podrán colocarlos, para evaluar el asesoramiento futuro en otros programas de alimentación, estos datos también podrán indicar si los pacientes son candidatos para alguna cita preventiva con un especialista en temas de reducción de niveles de glucosa o niveles de presión arterial.
  - Adicionalmente en los procesos de diagnóstico se solicitarán medidas del cuerpo, esto principalmente para mantener un control y descartar posibles problemas con futuras enfermedades, específicamente con la diabetes, las medidas que se solicitarán serán las siguientes:
    - Medida de Pecho
    - Medida de Cintura
    - Medida de Cadera
    - Medida de Cuello
  - Lo único que se necesitará para realizar estas medidas es un centímetro, se colocaran imágenes informativas y/o videos tutoriales para orientar a los pacientes sobre la manera más correcta de tomarse las medidas solicitadas.
- **Proceso de Pago:** Los procesos de pago como se mencionó serán bajo tarjeta de crédito, tarjeta de débito y/o transferencia bancaria, en este punto es importante mencionar la seguridad, estos procesos en particular contarán con sistemas de seguridad para que los clientes puedan realizar sus transacciones sin necesidad de preocuparse. Los procesos de pago se darán mediante los siguientes medios:
- Tarjeta de Crédito y/o Débito: Los clientes tendrán la opción de pagar mediante sus tarjetas, ya sean débito o crédito, cobrándose de manera adelantada el costo del programa elegido, las tarjetas aceptadas serán VISA y MasterCard, según el estudio de mercado más del 62% de personas prefieren estos métodos de pago.
  - Transferencias Bancarias: La clínica proporcionará cuentas para realizar el depósito del costo del programa en distintas 3 entidades bancarias: Banco de Crédito, Banco Continental e Interbank, mediante el correo electrónico se enviará el voucher de depósito haciendo así válida la transacción.

- Los procesos de elección de método de pago aparecerán después que los clientes hayan elegido los programas nutricionales de su preferencia, así como la duración de los mismos, como se ha mencionado a lo largo de la tesis estos procesos de pago contarán con protocolos de seguridad para salvaguardar las transacciones de los pacientes.
- **Procesos de programas nutricionales:** Los programas a ofrecer son los de reducción de peso, alimentación sana, control de azúcar y control de presión arterial estos programas tendrán 2 duraciones, de 3 meses y de 4 meses, a continuación, detallaremos las actividades más importantes de estos procesos:
  - Estos programas contarán con una lista de alimentos y horarios que le permitirán al usuario llevar un régimen alimenticio de la mejor manera posible, se contará con diversas alternativas de alimentos para llegar a tener el mejor control posible sobre su peso. Una vez elegido el programa se le brindará una dieta, esta dieta contendrá distintos tipos de alimentos y comidas que los pacientes deben ingerir, la empresa es consciente que las personas muchas veces tienen preferencias por algunos alimentos más que otros, por lo que junto con la dieta brindada el paciente tendrá a su alcance una lista de alternativas para los horarios establecidos, esto con el fin de asegurar que las personas puedan tener una alimentación sana sin necesidad de variar demasiado su dieta normal. Adicionalmente estarán los horarios de comida, en base a conversaciones con los nutricionistas, se define que existirán 5 comidas al día, que serán las siguientes:
    - Desayuno: entre 7 y 9 de la mañana
    - Media Mañana: entre 10 y 11 de la mañana
    - Almuerzo: entre 12 y 2 de la tarde
    - Media Tarde: entre 4 y 5 de la tarde
    - Cena: entre 7 y 9 de la noche
  - Cada uno de estos horarios tiene como objetivo que el metabolismo de la persona se acelere, logrando así una absorción de nutrientes más rápida y menos acumulación de grasa. Si hay algún inconveniente o problema con los alimentos de la dieta y de igual manera con las alternativas, en la consulta con el nutricionista se podrán realizar los cambios y sugerencias

correspondientes, ya que la idea es que el paciente no cambie radicalmente su estilo de vida, sino que pueda tener una alimentación saludable con alimentos que sean de su agrado.

- De igual forma se realizarán notificaciones sobre los horarios de comida, con las horas ya determinadas, se contará con avisos especiales en las aplicaciones, estas notificaciones podrán hacer que los pacientes recuerden sus horarios de comida, las notificaciones podrán ser activas o desactivadas dependiendo del paciente, hay que recordar que dependiendo del cumplimiento o no de los horarios establecidos se podrán observar resultados más rápidos en el programa de nutrición.
- El paciente también tendrá acceso a un informe de avance, este informe tiene como objetivo que el paciente vea los resultados de su programa, cuantas calorías consumió en base a la dieta establecida, como va mejorando su peso e índice de masa corporal, el porcentaje de avance de su programa y un mensaje informativo respecto a alguna de sus preferencias. Este informe también busca incentivar y animar a los pacientes con mensajes de ánimo.
- Las dietas serán semanales y los cambios serán coordinados con los nutricionistas como se indicó, una semana antes se brindara una lista de alimentos que se necesitara para la próxima dieta, las personas en la ciudad de Arequipa normalmente realizar compras los fines de semana, ya sea en mercados locales o en supermercados, es por eso que la clínica también les brindara una lista de alimentos y cantidades aproximadas para su dieta de la próxima semana, de esta manera facilitar la preparación de estos alimentos. Los ingredientes serán escogidos bajo un criterio de simplicidad, es decir no habrá ingredientes que no se hallen en la ciudad o que sean difíciles de conseguir, en caso sea así siempre habrá alternativas como se mencionó en líneas anteriores.
- Para un mejor control del paciente, la aplicación o plataforma web permitirá que las personas puedan llevar un checklist de su programa nutricional, esto para que puedan marcar o indicar que ya cumplieron con cierta comida, esto permitirá un mejor control y de igual forma el cumplimiento del régimen alimenticio.

- Por ultimo cada comida del programa nutricional mostrara la cantidad de calorías que contiene, lo que se intenta con esto es que la persona pueda aprender la cantidad de calorías correspondientes para su condición específica, para asegurar que en un futuro pueda continuar con un estilo de vida saludable, con información correcta y con asesoramiento calificado.
- **Procesos referentes a consultas y asesoramientos:** Estos procesos tienen que ver estrictamente con las citas online que podrán tener los pacientes con sus nutricionistas, estas citas tienen como fin lograr que los clientes puedan realizar consultas y absolver dudas con respecto a algún alimento o algún plan en específico.
- Un beneficio de estas citas online es que podrán ser en horarios en los que las personas regresen a su hogar y tengan más disponibilidad de tiempo, reservando una cita previa con el nutricionista en el horario deseado y de esta manera tener consultas personales, se tendrán horarios disponibles a lo largo de todo el día, con mayor frecuencia a partir de las 5 de la tarde hasta las 11 de la noche, el programa incluye una cita por semana, esta cita será agendada por el paciente en cualquiera de las horas antes mencionadas.
  - Una vez escogida la hora de la cita, se preguntará si prefiere comunicarse por Facebook, Skype o WhatsApp, en el caso que se elija WhatsApp se solicitará adicionalmente su número telefónico para realizar el contacto, por ultimo una vez escogido esto se confirma la cita con el día y la hora.
  - Para las consultas la clínica tiene como política mantener a un mismo nutricionista a lo largo de todo el programa, si por alguna razón los pacientes desean cambiar de doctor se procederá a hacerlo y se le proporcionará una lista de los profesionales con los que trabaja en la clínica.
  - Las dudas y consultas podrán ser realizadas por medio de mensajes en la propia aplicación o página web como también en las video llamadas con los nutricionistas, es en este momento cuando los pacientes pueden realizar preguntas sobre su plan, alimentos, horarios y recomendaciones para su programa.
  - Los nutricionistas están preparados para crear una relación de confianza con los pacientes, ya que cuando se trata de temas de nutrición el estado anímico

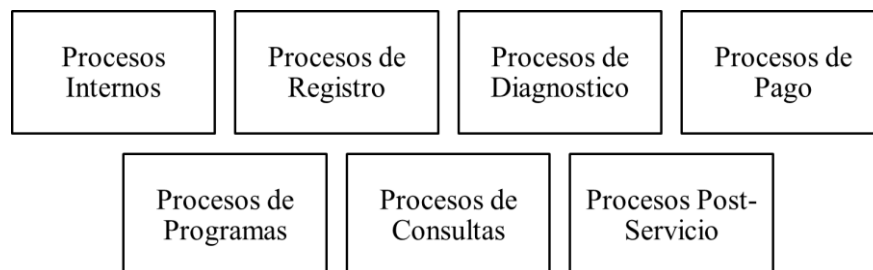
de la persona influye mucho en el desempeño de su programa. No solo serán nutricionista calificados sino personas destacables.

- Las consultas semanales podrán ser concertadas en los días y horas que la persona tenga más disponibilidad, pero las indicaciones de los nutricionistas deberán ser llevadas a cabo sin importar los días u horas de su cita semanal, como por ejemplo el pesado o las medidas, normalmente estos parámetros son determinados a ciertas horas del día para poder realizar un comparativo valido, de igual forma todos estos detalles serán coordinados con los doctores en las consultas.
  - Después de cada videollamada las personas podrán realizar una retroalimentación sobre lo que debe mejorar en el sistema o lo que debe cambiar en sus dietas, pueden realizar estas sugerencias después o en la misma video llamada con su nutricionista.
  - Adicionalmente se pedirá a los pacientes que califiquen el trato de sus nutricionistas, estas calificaciones no serán vistas por los médicos, será confidencial, así también apoyaran a la clínica a asegurarse que los nutricionistas cumplen con los valores y políticas de la empresa y por sobre todo el bienestar de los pacientes.
  - Si los pacientes tuvieran otra duda para su nutricionista, podrán comunicarse con la clínica mediante correo electrónico para hacer el contacto por correo electrónico o mediante otro medio.
  - También existirá la opción de realizar citas presenciales, esto solo en caso que el nutricionista considere que es importante establecer un encuentro personal o por pedido explícito del paciente para poder tener una consulta física.
- **Procesos post-servicio:** Como parte del compromiso de la empresa con el bienestar de los clientes, una vez terminado el programa se tendrá una sesión gratis con el nutricionista, de esta manera realizar una evaluación de su estado actual y asegurarnos que el programa le esté resultando. Este proceso en particular es muy importante ya que afianzará el compromiso que se tiene con los clientes y creará lazos más duraderos y fuertes.

- La sesión gratis con el nutricionista será realizada una vez el programa sea culminado, esta cita puede ser agendada en los próximos 3 meses después de terminada la dieta, la persona podrá seguir ingresando con su usuario a la plataforma y entrar a la opción de seguimiento, en esta sección podrá utilizar la cita gratis y programarla con el nutricionista con el que llevo el programa de alimentación, de igual forma si desea cambiar se puede realizar una consulta con otro médico.
- En la cita se abarcaran temas como el régimen de alimentación que la persona ha seguido y como ha ido evolucionando su peso, la duración de la cita será de igual forma de 45 minutos y se podrá preguntar las dudas con respecto al programa que llevo, normalmente las personas que terminan un régimen de este tipo tienen muchas consultas con respecto a su día a día y como llevar una vida más equilibrada, para mantenerse en su peso correcto, es por esto que la clínica brinda esta sesión extra en recompensa a la preferencia y voluntad de las personas que toman este programa.
- La clínica tiene como objetivo mejorar el estilo de vida de las personas, así como su estado físico y emocional mediante una serie de servicios de este tipo.

Los procesos de la clínica se dividen en estos 7 grupos antes mencionados, el correcto funcionamiento en simultaneo de estos grupos de actividades garantizaran que la misión de la empresa se cumpla, logrando así ofrecer un servicio personalizado, con nutricionistas calificados y amables para garantizar el bienestar y un estilo de vida saludable para las personas de la región Arequipa (Ver figura 5.10).

Figura 5.10 Tipos de Procesos de la Clínica Virtual

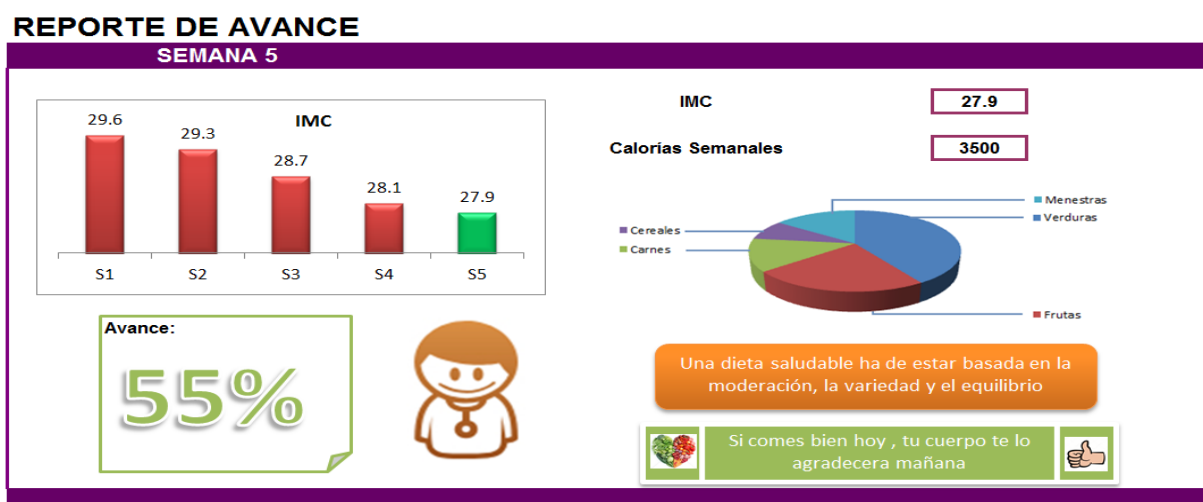


Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## Informe de Avance

Con el informe o reporte de avance se pretende informar al cliente sobre su estado de salud y las mejoras que haya logrado, en este caso se tendrán las opciones de entregar el informe diario y por semana en base a la investigación realizada, el informe incorporará el IMC actualizado a cada semana en base al avance del programa, de igual forma el avance en el programa elegido, las calorías que se consumen y su acumulado total, los gráficos históricos de IMC, calorías y peso, así como alimentos más consumidos, alimentos que se evitaron y alimentos más nutritivos. Estos informes lograrán tener un seguimiento tanto de la clínica como de las personas, cada reporte estará acompañado de frases de ánimo y motivación, ya que según los nutricionistas encuestados el proceso de dieta no solo es un cambio físico sino también necesita apoyo psicológico y anímico. A continuación, un modelo de lo que se quiere brindar en el reporte de avance (Ver figura 5.11).

Figura 5.11 Modelo de Informe de Avance



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Se muestra a continuación la interfaz de la página web o de la aplicación con la cual se pedirá la información inicial (Ver figura 5.12).

Figura 5.12 Modelo de Consultas

Nombre y Apellidos

Teléfono

E-mail

Consulta  
¿En qué te podemos ayudar?, ¿Cuál es la consulta que requieres?

Acepto la política de protección de datos

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Con esta primera información se podrá tener referencia del posible programa que el usuario pediría pasado su programa semanal gratis, o en su defecto se podrá hacer seguimiento de lo que se le podría ofrecer al usuario.

## 5.6. Conclusión de Capítulo

En el presente capítulo se describió el proceso de servicio a entregar, de igual manera los atributos y características del mismo en base a los requerimientos encontrados en el estudio de mercado realizado en el Capítulo III.

El presente capítulo determina las características básicas del servicio brindado, como son los precios que fueron obtenidos del estudio de mercado, de igual manera se observa que los horarios elegidos por las personas en su mayoría son desde las 5 pm. hasta las 11 pm debido a que normalmente el trabajo y/o estudios solo dejan esos horarios libres. De igual forma se muestra una clara tendencia a interactuar con el negocio mediante las redes sociales, como se mencionó; Facebook es la red social con más preferencia entre las personas y mediante la cual muchos prefieren comunicarse con la clínica.

Los procesos incorporados en la clínica son los de registro, internos, diagnóstico, pago, programas, consultas y post servicio, estos procesos en conjunto aseguran un



correcto funcionamiento de la clínica, es importante mencionar que la clínica realiza un diagnóstico inicial que permite brindar una dieta personalizada a cada paciente.

Se incorporó un informe de avance que tiene como objetivo mostrar de manera gráfica el estado de las metas trazadas para cada programa de alimentación, se brindara información con respecto a los alimentos ingeridos, el número de calorías que se perdieron dependiendo del avance y los días del régimen de alimentación y se fomentara buscar el bienestar emocional de los pacientes mediante mensajes de aliento o información relevante para su dieta.

Se concluye que el servicio debe tener asesoramiento personalizado y nutricionistas calificados, estos se llevarán a cabo en horarios flexibles y de esta manera lograr que el servicio se adapte a cliente y no al revés. Los precios se determinan con un análisis de precios ponderados sacados del estudio de mercado. Se clasifican los tipos de procesos para entregar un servicio libre de errores y de calidad.

## **CAPÍTULO VI - ANÁLISIS ESTRATÉGICO**

Este capítulo tiene como objetivo desarrollar un análisis de la propuesta de valor y establecer los lineamientos a seguir para la estrategia de la Clínica de Nutrición Virtual como nueva propuesta en el mercado.

### **6.1. Misión y Visión**

Estos conceptos son definidos en planeamiento estratégico, los cuales plantean el rumbo que seguirá la empresa, identificando las mejores opciones para la sostenibilidad y permanencia en el tiempo.

#### **Visión**

“Ser reconocida como la mejor opción para Programas Nutricionales en Arequipa”.

#### **Misión**

“Ofrecer un servicio de personalizado y de calidad a través de las plataformas virtuales para mejorar los hábitos de alimentación de las personas”

#### **Competencias requeridas**

Dada la descripción del negocio se identificaron algunas competencias necesarias para la puesta en marcha del proyecto:

- **Conocimiento:** El know-how por parte de los nutricionistas y especialistas en plataformas virtuales es primordial para el éxito del negocio y para su correcto funcionamiento
- **Atención personalizada:** La atención amable y trato cordial por parte de los nutricionistas es la base del negocio, ya que fomentara la relación entre el paciente y el profesional.
- **Rapidez y familiaridad de Plataformas:** Dado que toda la oferta de servicio se realizará a través de dispositivos electrónicos (Smartphone, tablets, laptops, etc.) es necesario desarrollar un aplicativo moderno y a la vez amigable, que sea rápido y fácil de usar.
- **Confidencialidad y Reserva:** Siendo la oferta el cuidado de la nutrición de las personas es necesario asegurar la reserva de la información recibida de los pacientes. Lograr proyectar confianza le dará la solidez que el negocio necesita para poder tener crecimiento y permanencia en el mercado.

- Efectividad y eficacia: Para lo cual se buscará contratar nutricionistas calificados que puedan lograr resultados en los tiempos establecidos para los programas.

## **6.2. Análisis Estratégico - FODA**

Para arribar a la estrategia general se procederá a desarrollar la matriz FODA que permitirá identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del negocio (Ver tabla 6.1). Para complementar se elaboraron matrices de EFE e EFI (Ver anexo x: Matrices estratégicas).

### **Fortalezas**

- Alta personalización del servicio ofertado (F1)
- Nutricionistas calificados en la ciudad de Arequipa (F2)
- Oportunidad en la entrega del servicio según disponibilidad del cliente (F3)
- Acceso a todo el mercado potencial a través de su dispositivo electrónico. (F4)
- Interfaz amigable e intuitiva (F5)

### **Oportunidades**

- Interés creciente de la población por llevar una vida sana con alimentación saludable (O1)
- Poca oferta en el mercado arequipeño de aplicativos nutricionales con atención personalizada a cargo de un profesional(O2)
- Sobrepeso en gran parte de la población de Arequipa que representa posible demanda por satisfacer (O3)
- Reducción de la pobreza y fortalecimiento de la clase media con mayor poder adquisitivo en la región (O4)

### **Debilidades**

- Poca experiencia de los socios en el sector de nutrición (D1)
- Ausencia de infraestructura física para la prestación del servicio (D2)
- Marca nueva en el mercado arequipeño (D3)

### **Amenazas**

- Ataque de algún hacker o cibernauta que pueda dañar o comprometer la plataforma(A1)
- Nacimiento y/o aparición de competencia con menores costos operativos. (A2)
- Imitación de la oferta propuesta y su difusión a través del ciberespacio (A3)

Tabla 6.1 Matriz FODA

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	Alta personalización del servicio ofertado (F1) Nutricionistas calificados en la ciudad de Arequipa (F2) Oportunidad en la entrega del servicio según disponibilidad del cliente (F3) Acceso a todo el mercado potencial a través de su dispositivo electrónico. (F4) Interfaz amigable e intuitiva (F5)	Poca experiencia de los socios en el sector de nutrición (D1) Poca experiencia de los socios en el sector de nutrición (D1) Marca nueva en el mercado Arequipeño (D3)
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategias F-O</b>	<b>Estrategias D-O</b>
Interés creciente de la población por llevar una vida sana con alimentación saludable (O1) Poca oferta en el mercado arequipeño de aplicativos nutricionales con atención personalizada a cargo de un profesional(O2) Sobrepeso en gran parte de la población de Arequipa que representa posible demanda por satisfacer (O3) Reducción de la pobreza y fortalecimiento de la clase media con mayor poder adquisitivo en la región (O4)	F2-O1-O2-O3 Tomas ventaja de la necesidad del sector ofertando servicios y profesionales calificados F1-F2-O4 Ofertar un servicio personalizado con seguimiento diario y notificaciones para cumplimiento de programas F1-O2 Cartera de productos diversificada F4-O1 Estrategias de posicionamiento web mediante optimización de motores de búsqueda y paginas con alto trafico de visitas	D1-O1 Estudio del sector mediante investigación de mercado y capacitaciones constantes D2-O3 Estrategias de posicionamiento en redes sociales para generar un espacio de sugerencias y retroalimentación D3-O1-O2-O3-O4 Campañas de difusión en centros estratégicos de la ciudad en los distritos definidos
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategias F-A</b>	<b>Estrategias D-A</b>
Ataque de algún hacker o cibernauta que pueda dañar o comprometer la plataforma(A1) Nacimiento y/o aparición de competencia con menores costos operativos. (A2) Imitación de la oferta propuesta y su difusión a través del ciberespacio (A3)	F4-A1 Establecimiento de protocolos de seguridad en coordinación con desarrolladores de aplicaciones móvil y plataforma web F5-A2-A3 Desarrollo de ventajas competitivas para evitar fácil imitación de la competencia F2-A3 Disponibilidad de atención en horarios propuestos por los clientes todos los días de la semana	D1-A2 Capacitación para los nutricionistas D1-A2-A3 Retroalimentación y alianzas con proveedores de servicios web y apps D3-A2 Posicionamiento de la marca por medio de estrategias de operaciones y marketing

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 6.3. Selección de Estrategias

Los objetivos estratégicos se listan en base a las estrategias FODA (Ver tabla 6.2).

Tabla 6.2 Estrategias FODA y agrupación

<b>ESTRATEGIAS FODA</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>
<b>F2-O1-O2-O3</b> Tomar ventaja de la necesidad del sector ofertando servicios y profesionales calificados	Ofertar un servicio cordial y confiable con nutricionistas calificados y capacitados
<b>F1-F2-O4</b> Ofertar un servicio personalizado con seguimiento diario y notificaciones para cumplimiento de programas	
<b>F2-A3</b> Disponibilidad de atención en horarios propuestos por los clientes todos los días de la semana	Diseñar un servicio con horarios flexibles adaptables a los usuarios
<b>F5-A2-A3</b> Desarrollo de ventajas competitivas para evitar fácil imitación de la competencia	
<b>F1-F2-F4-A4</b> Servicio adaptable y variable dependiendo de los requerimientos de cliente	Brindar programas variados y personalizados acorde a los requerimientos del mercado
<b>F1-O2</b> Cartera de productos diversificada	
<b>F4-O1</b> Estrategias de posicionamiento Web mediante Optimización en motores de búsqueda y páginas con alto tráfico de visitas	Establecer un posicionamiento Web mediante estrategias de marketing
<b>F4-A1</b> Establecimiento de protocolos de seguridad en coordinación con desarrolladores de aplicaciones móvil y plataforma web	
<b>D3-A2</b> Posicionamiento de la marca por medio de estrategias de operaciones y marketing	
<b>D1-O1</b> Estudio del sector mediante investigación de mercado y capacitaciones constantes	Establecer una relación de confianza con el paciente mediante el uso de las redes sociales , fomentar la retroalimentación
<b>D2-O3</b> Estrategias de posicionamiento en redes sociales para generar un espacio de sugerencias y retroalimentación	
<b>D1-A2-A3</b> Retroalimentación y alianzas con proveedores de servicios web y aplicaciones móviles	Brindar plataformas tecnológicas con interfaz amigable e intuitivo
<b>D3-O1-O2-O3 y O4</b> Campañas de difusión en centros estratégicos de la ciudad en los distritos definidos	Innovación y capacitación continua, mantener conocimientos actualizados
<b>D1-A2</b> Capacitación para los nutricionistas	

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Del cuadro superior se desprenden las siguientes estrategias:

- Ofertar un servicio cordial y confiable con nutricionistas calificados y capacitados
- Diseñar un servicio con horarios flexibles adaptables a los usuarios
- Brindar programas variados y personalizados acorde a los requerimientos del mercado
- Establecer un posicionamiento Web mediante estrategias de marketing
- Establecer una relación de confianza con el paciente mediante el uso de las redes sociales, fomentar la retroalimentación
- Brindar plataformas tecnológicas con interfaz amigable e intuitivo
- Innovación y capacitación continua, mantener conocimientos actualizados

#### **6.4. Objetivos Estratégicos**

Objetivo Nro. 1: Diseñar un servicio personalizado brindado por nutricionistas calificados que puedan lograr las metas de los programas establecidos

Objetivo Nro. 2: Implementar una plataforma web y aplicación móvil confiable y con una interfaz amigable que pueda brindar la seguridad de las operaciones

Objetivo Nro. 3: Generar una relación de confianza entre los nutricionistas y los pacientes fomentado principalmente por la atención a tiempo, la cordialidad y la confidencialidad

Objetivo Nro. 4: Posicionar la marca en el mercado para que sea percibida como un servicio de alta calidad y especializado.

Objetivo Nro. 5: Asegurar la actualización de conocimientos de los trabajadores mediante capacitaciones periódicas.

#### **6.5. Estrategia Genérica**

Realizado el análisis de las fortalezas, debilidad, oportunidades y amenazas se determina que por el rubro del negocio y las características del mismo la estrategia genérica más conveniente es la estrategia de diferenciación.

En base al estudio realizado una estrategia de diferenciación, brindando un servicio distinto deberá tener los siguientes atributos:

- Programación de citas con nutricionistas en horarios flexibles, adaptados al cliente
- Servicio de programas de nutrición personalizados con procedimientos claros y en corto tiempo
- Seguimiento constante del programa de alimentación escogido
- Diseños de web y App adinámicas y llamativas, con interfaz intuitivo.
- Aplicaciones electrónicas capaces de soportar las operaciones en línea y con actualizaciones periódicas
- Personal capacitado con conocimientos actualizados
- Gestión de base de datos de clientes que permitirá implementar nuevos programas y productos complementarios a los programas alimenticios

La estrategia genérica escogida es la diferenciación basada en su gran mayoría en los atributos antes mencionados, estos también constituyen en cierta medida las ventajas competitivas que tienen que ir evolucionando en el tiempo, las empresas que se basan en recursos tecnológicos tienen como requisito la innovación constante siempre en base a la voz del cliente y sus requerimientos.

### **6.7. Ventajas Competitivas**

La ventaja competitiva es aquella cualidad de la empresa que no puede ser fácilmente imitada por otra, hemos clasificado estas ventajas en dos grupos:

#### **Ventajas de Lanzamiento:**

- Disponibilidad: La clínica virtual brindará atención en horarios no habituales, se realizarán las citas con los nutricionistas en horarios que abarcan todo el día, esto permitirá adaptarnos al horario de las personas y que se pueda realizar las consultas en un amplio rango de horarios. Actualmente el mercado no ofrece servicios con este nivel de disponibilidad, cuentan con horarios más

esquemáticos y la mayoría de veces las personas deben adecuarse a los horarios de la clínica.

- Alianzas estratégicas: De acuerdo al benchmarking realizado en la ciudad se identificó que las clínicas tradicionales, no cuentan con convenios o alianzas estratégicas con empresas que puedan contribuir a mejorar el estado de salud de las personas (gimnasios, centros estéticos, centro de meditación y spas), debido a esto se propone implementar alianzas con dichas empresas para complementar los servicios ofrecidos.

### **Ventaja de Posicionamiento**

- Base de Datos de clientes: Los usuarios del servicio brindaran a la clínica sus datos personales y nutricionales, así como sugerencias y hábitos alimenticios, esto se guardara en una base de datos que podrá ayudar a la clínica a brindar un servicio más personalizado y seguimiento más efectivo, con la base de datos se podrá Implementar nuevos Programas de Alimentación, basado en la retroalimentación brindada, de igual forma enviar información direccionada sobre distintas actividades complementarias a la dieta para cada tipo de programa. A continuación, brindamos detalle de los servicios complementarios que se brindaran:
  - Cita Preventiva: Se otorgará a las personas de 40 años a más que hayan tomado los programas de reducción de peso o alimentación balanceada, ya que tienen más probabilidad de sufrir hipertensión o diabetes según Ministerio de Salud (2016). Las citas serán atendidas por los médicos especialistas de la clínica.
  - Conferencias Online: En base a la data obtenida se identificarán los horarios con mayor afluencia de usuarios que permitirá realizar conferencias online gratuitas dirigidas por personas con conocimientos en el sector nutrición (médicos nutricionistas, naturistas, nutriólogos, etc.)
  - Actividades físicas: Se identificará los distritos con mayor cantidad de usuarios, así como sus horarios y hábitos según al programa elegido, para realizar distintas actividades como maratones, bicibleteadas, caminatas, trekking entre otros.



Las ventajas competitivas buscan diferenciar a la clínica de los competidores, estas cualidades pueden ser imitadas en el futuro por lo que la clínica tendrá una política de innovación constante y mejora continua para estar actualizada con profesionales, técnicas y plataformas para brindar el mejor servicio a los clientes.

## **6.7. Ventanas de Oportunidad**

El mercado peruano ofrece más oportunidades en el ámbito del cuidado personal, en los últimos 5 años hay una fuerte tendencia en el mundo por el cuidado de la salud y el medio ambiente y esta manera de vivir también ha llegado al Perú, las distintas actividades para proteger el ambiente como la reducción de uso de plástico, el reciclaje, campañas para reducir la contaminación por medio de la realización de ejercicios entre otras han cambiado la mentalidad del consumidor.

Desde este punto de vista las empresas que se orientan al cuidado personal tienen un mercado bastante atractivo, ya que los servicios personalizados de salud son cada vez más requeridos y demandados por la población, al ser cada día más preponderante la necesidad de tener un buen estado de salud. Muchas personas han entendido que el cuidado de la salud es un estilo de vida y que es permanente; particularmente hablando de una clínica de salud virtual no solo se enfoca en mejorar la salud de las personas por medio de una alimentación saludable, sino que se usa mediante una aplicación o página que hace que esté al alcance de todas las personas que cuenten con un dispositivo electrónico, haciendo que la relación sea más directa y flexible, esto sumado al desarrollo de la región Arequipa en los últimos 10 años, da una perspectiva favorable con respecto a la implementación de este nuevo servicio. Desde el punto de vista competitivo, si bien existen otras empresas con servicios similares, este servicio brindado a través de esta plataforma en el Perú no está muy desarrollado por lo que existe una brecha que se usará como oportunidad de negocio, proponiendo no solo una mejora en la salud sino brindando un nuevo estilo de vida para las personas.

## **6.8. Alineamiento estratégico**

### **Lineamientos estratégicos de Marketing**

- Desarrollo de actividades que aseguren el posicionamiento de la marca en el mercado
- Actividades de promoción, tanto de manera presencial como digitalmente
- Desarrollo de estrategias de precio atractivas al mercado
- Definición de presupuesto de marketing anual

### **Lineamientos estratégicos de Operaciones**

- Establecer una secuencia de procesos estructurada para brindar el servicio
- Asegurar el correcto funcionamiento de las plataformas electrónicas
- Empresa orientada hacia los clientes, política de puertas abiertas y retroalimentación constante
- Innovación en procesos y desarrollo de programas alternativos y complementarios

### **Lineamientos estratégicos de Recursos Humanos**

- Seleccionar nutricionistas calificados con experiencias comprobada en la elaboración de planes alimenticios
- Crear una cultura organizacional orientada al cliente priorizando el trato cordial y amable a los pacientes, fomentando la confianza y la creación de una relación con los clientes.

## **6.9. Factores Críticos de Éxito**

Los factores críticos de éxito del negocio estarán determinados por una combinación entre los objetivos estratégicos y los puntos más importantes brindados por la entrevista a expertos, de esta manera se pueden concluir como factores críticos los siguientes:

- Diferenciación en el servicio
- Confidencialidad en las citas con los nutricionistas

- Crear una relación de confianza entre paciente y nutricionista
- Personalización de las dietas
- Plataformas virtuales dinámicas y fáciles de usar
- Disponibilidad de horarios para citas
- Puntualidad en servicio
- Cartera de productos

### **6.10. Modelo CANVAS**

Utilizando el modelo CANVAS se puede complementar la visión general del negocio para tener una idea general de las estrategias a implementar (Ver anexo viii: Modelo CANVAS).

### **6.11. Conclusiones del Capítulo**

El capítulo de Estrategia muestra el análisis de factores externos (amenazas y oportunidades) así como los factores internos (fortalezas y debilidades) permitiendo proponer estrategias cruzadas, estas estrategias permiten determinar los objetivos estratégicos y la estrategia genérica para el negocio que es la diferenciación.

De igual manera los lineamientos estratégicos de las áreas de marketing, personal y operaciones han sido detallados.

Por último, los factores críticos de éxito fueron determinados en base a los objetivos y a la opinión de expertos del cuestionario para validar los resultados. Este capítulo da las bases y pautas para realizar los siguientes capítulos en base a las estrategias planteadas.

## **CAPÍTULO VII – PLAN DE MARKETING Y VENTAS**

Este capítulo tiene como objetivo la creación de un plan para desarrollar la captación, fidelización y servicio a los clientes potenciales de la clínica. Para lograr esta meta se desarrollarán los objetivos del plan, la propuesta de valor correspondiente a las estrategias de marketing y publicidad y el mix de Marketing para la Clínica de Nutrición Virtual.

El plan de marketing consistirá en la serie de acciones a tomar para lograr el posicionamiento en el mercado de la región Arequipa, dando a conocer las estrategias comerciales y la propuesta de valor del negocio.

### **7.1. Objetivo General**

- Lograr un posicionamiento de la Clínica de Nutrición Virtual como la mejor alternativa de programas de alimentación sana y balanceada en la ciudad de Arequipa.

### **7.2. Objetivos Específicos**

- Incrementar la participación en el mercado de Aplicaciones orientadas a los servicios de salud y nutrición, midiendo esto en función al público objetivo que muestra interés en el uso de la aplicación, es decir los potenciales nuevos clientes.
- Fidelización de los clientes que adquieren los distintos programas de alimentación, realizar seguimiento y actualizaciones que permitan identificarnos a un nivel más profundo con ellos.
- Ofrecer un servicio personalizado, rápido y confiable para garantiza la adquisición de otros programas por parte de los clientes.
- Contar con un interfaz amigable para los clientes, mejorando su experiencia de adquisición y seguimiento.
- Lograr altos índices de satisfacción de los clientes.

Para lograr tener un mejor control sobre los objetivos se ha planteado algunos indicadores que ayudarán a tener un seguimiento de las metas, estos indicadores se

actualizarán por medio de encuestas mensuales a los clientes para proporcionarnos información que ayude a mejorar el servicio brindado y la experiencia de uso:

- El porcentaje de clientes nuevos, que también determinara la participación en el mercado objetivo, en el primer año la meta es obtener un 5% del mercado efectivo que son las personas que según el estudio de mercado están muy interesadas e interesadas en el servicio.
- El porcentaje de clientes que usan la aplicación por recomendación de otros usuarios, con las primeras encuestas mensuales se podrá determinar este indicador, la meta para el primer año es tener por lo menos un 35% de clientes por recomendación.
- El porcentaje de clientes satisfechos, mediante las encuestas también determinar el nivel de satisfacción de los clientes, para el primer año la meta es de 80%.
- El porcentaje de clientes que vuelven a tomar algún programa con la clínica, la meta para este indicador para el primer año es del 50%, es decir las personas que tomen los servicios más de una vez.

Los indicadores mencionados requieren un seguimiento estricto, ya que mostrarán las fluctuaciones en los clientes fidelizados y potenciales, permitirá tomar acciones más concretas con respecto al servicio y tener la retroalimentación necesaria para mejorar los programas de alimentación.

De igual manera se pretende captar clientes que no se encuentren satisfechos con los programas de nutrición actuales, mostrando una nueva dinámica en la experiencia de un régimen de alimentación sano.

### **7.3. Cartera de productos ofertados**

Para tener una mayor cobertura y de acuerdo al estudio de mercado se desarrollaron estos 4 programas de alimentación los cuales se listan junto con los nombres comerciales de venta para tener mayor llegada al público objetivo.

- Más liviano: Programa de alimentación para reducción de peso.

Equilibrio: Programa de alimentación balanceada.

Glucosin: Programa de alimentación para control de azúcar.

Relax: Programa de alimentación para control de presión arterial

Estos programas contarán con el apoyo de un nutricionistas calificados con el que la persona podrá comunicarse en horarios previamente establecidos y que pueda adaptarse a las necesidades de cada uno, esto también garantiza la confidencialidad de los clientes, cada programa contará con un seguimiento especial, las herramientas tecnológicas permitirán ayudar a controlar de mejor manera sus horarios y sus hábitos de alimentación para asegurar el cumplimiento del programa pero por sobre todo el alcanzar la meta que es el bienestar de los pacientes.

### **Estrategia de Cartera**

Según Sainz de Vicuña en su libro, Plan de Marketing en la Práctica (2014) es importante definir los conceptos de priorización de mercado y priorización de producto:

#### **Priorización de Mercado**

En la primera parte de implementación del negocio se empezara en la región de Arequipa, como se vio en los resultados de la encuesta el grupo objetivo son personas entre 30 y 59 años, que viven en los distritos de Yanahuara, Cercado, Cayma y José Luis Bustamante y Rivero, el 93.4% del total de los encuestados indicado que estaría Interesado y/o Muy interesado en adquirir el servicio de una Clínica de Nutrición Virtual, lo que indica que existe una necesidad de este tipo de negocio en el que se pueda acomodar los horarios con profesionales calificados.

#### **Priorización de Producto**

Como parte de la primera parte del negocio se implementarán dos programas en la clínica de nutrición virtual:

- Más liviano: Programa de alimentación para reducción de peso.

- Equilibrio: Programa de alimentación balanceada.
- Glucosin: Programa de alimentación para control de azúcar.
- Relax: Programa de alimentación para control de presión arterial

Según el estudio de mercado, el mercado efectivo muestra mayor preferencia por los programas de alimentación sana y reducción de peso, aunque en menor proporción también muestran un grado de interés por los programas de control de azúcar y control de presión arterial, como respuesta a estas necesidades se vio por conveniente implementar los 4 servicios en la clínica de nutrición virtual.

#### 7.4. Estrategia de segmentación

Existen tres tipos de segmentación según Sainz de Vicuña en su Plan de Marketing en la Práctica, el segmento estratégico, el segmento estratégico prioritario y segmentos no estratégicos (Ver tabla 7.1).

En el segmento estratégico están las personas que viven en la región de Arequipa que tienen entre 30 y 59 años, que viven en los distritos de Yanahuara, Cercado, José Luis Bustamante y Rivero y Cayma, mientras que en el segmento estratégico prioritario se encuentran las personas de este grupo que muestra un alto grado de interés en adquirir el servicio este segmento se conoce así ya que es donde se enfocarán todos los esfuerzos comerciales y de marketing.

En los segmentos no estratégicos están las personas que no se encuentran en el rango de edad establecido ni viven en los distritos antes mencionados.

Tabla 7.1 Definición de Segmentos

Segmento Estratégico	Segmento Estratégico Prioritario	Segmento no Estratégico
Personas que viven en Arequipa entre 30 y 59 años que viven en Cayma, Yanahuara, Cercado y José Luis Bustamante y Rivero	Personas que viven en Arequipa entre 30 y 59 años que viven en Cayma, Yanahuara, Cercado y José Luis Bustamante y Rivero que muestran un interés alto por adquirir el servicio	Personas fuera del rango establecido que viven en distritos no mencionados

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Toda la información se basa en la investigación de mercado realizada, para determinar el porcentaje de personas interesadas y muy interesadas en el servicio.

### **7.5. Estrategia de posicionamiento**

El plan de marketing busca afianzar la estrategia de posicionamiento que está ligada al objetivo general del plan que es convertirse en la mejor alternativa para la adquisición de programas de alimentación balanceada, la empresa busca afianzar su posicionamiento por medio de atributos valiosos para el cliente y por medio de una estrategia de diferenciación con el mismo.

- Diferenciación: La clínica de nutrición virtual ofrece un servicio personalizado, con un seguimiento las 24 horas del día para asegurar el alcance de las metas trazadas, junto con la asesoría de nutricionistas en los horarios elegidos por el mismo cliente, pudiendo ser adaptable a cualquier estilo de vida.
- Oferta de diferentes programas de alimentación: La propuesta de negocio contará con diferentes programas para cada necesidad, con nombres cortos y fáciles de recordar para el consumidor: más liviano, equilibrio, glucosin y relax; cada uno será atendido con diferentes especialistas.

#### **La Marca**

Una parte fundamental de posicionamiento es la marca del negocio, para lograr estar en el top of mind de los clientes es necesario contar con un logotipo de la marca que logre identificar y diferenciar a la empresa de los competidores, a través de este logo se tiene la intención de transmitir la propuesta de valor del negocio, la diferencia entre un nombre y una marca es que un nombre es una señal de identificación mientras que una marca añade identidad, es decir que solo viendo la imagen las personas saben de qué servicio se trata sin necesidad que tenga escrito algún texto.

La figura 7.1 muestra el logotipo para la página web.



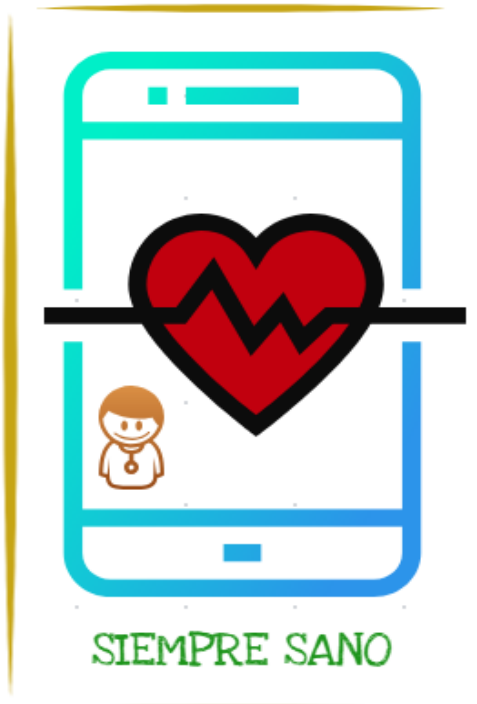
Figura 7.1 Logo Página Web



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

La figura 7.2 muestra el logotipo para la aplicación móvil.

Figura 7.2 Logo App



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Con este logo y nombre se busca plasmar la propuesta de valor de la Clínica de Nutrición “Siempre Sano”, se colocó como fondo el dispositivo móvil ya que al ser

una clínica virtual es muy probable que este sea el dispositivo con más uso, de igual forma se buscó poner énfasis en el corazón ya que es signo de salud y de un estilo de vida sano, contando con profesionales al alcance de la mano en cada dispositivo, asimismo con el nombre se hace referencia a la adaptabilidad de horarios para los clientes. El slogan propuesto para el negocio será:

### **Elige tu bienestar, elige estar Siempre Sano**

De esta manera el logotipo transmite la propuesta de valor de la empresa, siendo una empresa dedicada al bienestar del cliente, personalizado con horarios de atención flexibles y con profesionales calificados, todo esto literalmente al alcance de su mano.

### **Posicionamiento Web**

El posicionamiento web dependerá de las visitas que tenga la plataforma, esto estará ligado directamente a la buena aplicación de la estrategia de posicionamiento, el alto número de visitas se traducirá en nuevos clientes y en mayores ventas del negocio.

Los números de visitas de las páginas web o plataformas como la propuesta dependen de promoción por las redes sociales, de búsquedas en los buscadores más importantes como Google o Yahoo y también de promoción en páginas de alto tráfico de visitas, en este caso se aplicará a páginas en Perú.

El posicionamiento en la web también es conocido como SEO (Search Engine Optimization) y trata de la promoción del sitio web para que pueda ser encontrado de manera más fácil por las personas, puede ser de dos maneras:

- Acceso a la plataforma por medio de anuncios pagados, es decir búsquedas diseñadas para que se encuentre en el sitio web.
- Acceso a la plataforma de forma natural, por búsqueda de palabras clave en cualquier buscador.

## **7.6. Estrategia de Fidelización**

Las estrategias de fidelización están dirigidas a los segmentos estratégicos del mercado al cual se orienta empresa, siendo un negocio que brinda bienestar y salud la fidelización es muy importante, en el rubro de la salud un cliente insatisfecho es un

cliente perdido, que no se puede recuperar, por lo que se tendrán controles estrictos en las distintas áreas de la empresa:

- Control y seguimiento efectivo de los programas nutricionales, para garantizar el logro de la meta trazada de cada cliente
- Revisión periódica de los programas de alimentación y actualización constante con los profesionales de nutrición
- Evaluación del servicio brindado en las video llamadas con los profesionales de la salud
- Evaluación del consumidor, para determinar nuevos programas a implementar en un futuro enfocado en sus necesidades y demanda
- Ejecución de programas complementarios a los programas de alimentación

## **7.7. Mezcla de marketing**

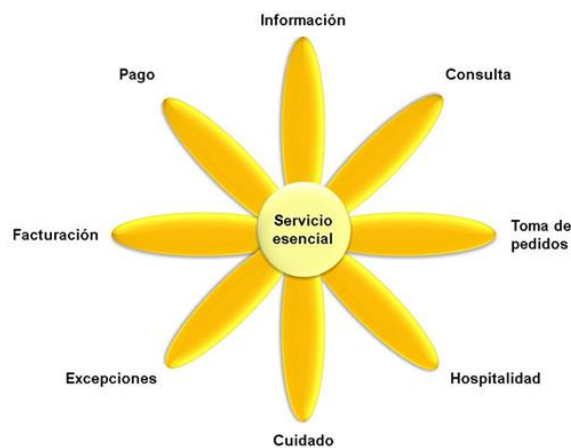
Con la información de la investigación de mercado se muestran las estrategias del marketing mix enfocado en la demanda:

### **7.7.1. Estrategia de Producto**

Como se comentó un poco en la propuesta de valor, el servicio brinda programas de alimentación balanceadas para bajar, para mantener el peso, para control de azúcar y para control de presión arterial, en un inicio se ofrecerán estos 4 programas ya que son los más demandados, pudiendo en el futuro ampliarse a programas enfocados a problemas más específicos. El programa de alimentación será brindado por medio de la página web o por medio de la aplicación, mediante las cuales podrán revisar el plan y el avance de su programa elegido, adicionalmente tener un seguimiento y control de horario de comidas por medio de notificaciones a su celular o a sus correos electrónicos, los programas contarán con nutricionistas con los cuales podrán contactar una cita en horarios adaptables para los clientes, estas citas podrán ser realizadas por medio de video llamadas, es aquí donde podrán absolver dudas y hacer consultas a los profesionales, garantizando no solo un servicio virtual al alcance de la mano sino también un trato cálido por parte de los médicos encargados de su bienestar.

Para poder explicar más a detalle el servicio decidimos aplicar la flor de servicio, que permitirá desglosar cada uno de los elementos importantes para poder diferenciarnos de la competencia (Ver figura 7.3).

Figura 7.3 Flor de Servicio



Fuente: Christopher Lovelock , Services Marketing, 2011.

### **Servicio Esencial**

Se identifica como servicio esencial brindar los programas de alimentación nutricional con atención de nutricionistas en horarios flexibles de manera virtual. Los 8 pétalos se dividen en dos grandes grupos los servicios de facilitación y los servicios de mejora.

#### **Servicios de Facilitación:**

Dentro de estos servicios de facilitación están la información, toma de pedidos, facturación y pagos.

#### **Información**

En la información las personas podrán tener datos sobre la empresa, como por ejemplo el nombre de la empresa, la manera de brindar el servicio, los horarios disponibles para la atención, el staff de nutricionistas con los que se cuente, los tipos de servicios que se ofrece, el precio de dichos servicios, y la dirección web.

De igual forma es conocido que la información que los clientes solicitan siempre es muy variada y puede que algunos requieran información o consultas más específicas,

por lo que se brindaran números telefónicos, correos electrónicos y chats por las propias redes sociales para que puedan contactarnos y absolver sus preguntas.

### **Toma de Pedidos**

Para poder acceder a cualquiera de los programas de alimentación ofrecidos, lo único que tiene que hacer la persona es entrar a la plataforma o a la aplicación y crear una cuenta, donde colocara su nombre, apellido, correo electrónico, número de teléfono, medio de pago preferido y el programa que desea adquirir , adicionalmente se le solicitaran datos sobre su talla y peso, se determinaran las formas de pago y una vez realizada la transacción por el medio elegido el usuario podrá acceder a su cuenta y contar con toda la información de su plan alimenticio, así mismo con las opciones para contactar a su nutricionista y realizar el seguimiento respectivo.

### **Facturación**

En el tema de la facturación se contará con la emisión de boletas y facturas electrónicas, una vez se decida el tipo de pago y se realice la transacción se enviará automáticamente una boleta o factura electrónica al correo del cliente, se pretende hacer de ese proceso algo rápido y sencillo para que los clientes puedan contar con su comprobante a la brevedad para el uso que ellos le den por conveniente.

### **Pago**

En base a la encuesta realizada se han determinado 3 maneras para poder efectuar el pago una es la tarjeta de crédito, la tarjeta de débito y la transferencia bancaria, en el caso de las tarjetas podrán ser VISA o Master Card, mientras que en el caso de transferencia se contará con una cuenta bancaria, si es que se elige la opción de transferencia a cuenta, se les brindará el número de cuenta, el número de cuenta interbancaria y la entidad financiera donde se encontrará.

### **Servicios de Mejora:**

#### **Consulta**

En el caso de las consultas tanto en la página web como en la aplicación se tendrán buzones para consultas y responder al respectivo correo, en las redes sociales

también se podrá interactuar con el cliente por medio del chat, adicionalmente se tendrán teléfonos de contacto en los que los clientes podrán obtener toda la información que necesiten.

Con respecto a las consultas médicas se realizarán por medio de las video llamadas a los nutricionistas en los horarios establecidos por los clientes, de esta forma podrán subsanar dudas con respecto a su plan de alimentación y temas netamente de salud. De esta manera se podrá cubrir tanto las consultas sobre el tipo de negocio como también las dudas sobre temas nutricionales y más especializados.

### **Hospitalidad**

La calidad de los servicios nutricionales está basado en el trato con las personas, esto se llevara a cabo a través del área de recursos humanos y de los nutricionistas, es fundamental que el servicio se enfoque en el trato al cliente, sobre todo sabiendo que el tema de alimentación y peso es un tema íntimo para la mayoría de personas, el servicio brindado por los colaboradores se enfocara en brindar un espacio cómodo y confiable para que los clientes puedan hablar de sus problemas y dudas sin ninguna restricción, con enfoque en el bienestar emocional y de salud de las personas, siempre mostrando disposición y asesoramiento cuando el cliente así lo requiera.

Mediante el contacto directo con la persona se busca crear una relación íntima con el cliente, no solo hacer de la Clínica virtual una página web, sino un espacio de interacción donde se puedan obtener los beneficios de los servicios virtuales y también la calidez del trato con las personas

### **Cuidado**

En este párrafo se puede resaltar dos tipos de cuidado:

- Los cuidados relacionados a la información personal que el cliente brinda, cuando se tocan temas de salud las personas quieren que su información personal, problemas médicos o problemas hereditarios sean privados, es por eso que también se menciona en la propuesta de valor la confidencialidad, para que los clientes tengan seguridad con sus temas personales.
- El cuidado con las transacciones, esto aplica a las transacciones con tarjetas de crédito o débito, aún existe el miedo o desconocimiento a realizar transacciones en línea, por lo que la empresa se asegura de brindar un sistema

de pago seguro y confiable, para que los clientes no tengan preocupaciones al momento del pago, ya sea online o también por transferencias a entidades financieras.

### **Excepciones**

En caso de las excepciones pueden darse situación en que algunos clientes tengan algunos requerimientos especiales para los planes de nutrición, ya sea por algún tipo de alimento o por alguna condición médica, en el cual se tendría que variar los planes en alguna ocasión, de igual forma es posible que algún cliente solicite algunas consultas adicionales con su nutricionista por temas específicos, en base a las situaciones que vayan sucediendo se podrá ir implementando mejoras y un mejor servicio a los clientes.

De igual forma si algún cliente no se encuentra satisfecho con el servicio, se le brindarán todas las herramientas posibles para que realice su retroalimentación y poder brindarle el servicio requerido y facilidades para la adquisición de otros programas en el futuro.

#### **7.7.2. Estrategia de Precio**

Para el establecimiento de precios se realizan dos análisis, un análisis de la competencia, este análisis dio como resultado que en este momento no existe alguna empresa que brinde los servicios nutricionales exactamente como se propone, siempre con algunos cambios, de igual manera las clínicas físicas de nutrición tienen precios mucho más altos por programas de alimentación, esto también es explicado por el espacio físico y personal que tienen que cubrir con sus márgenes de ganancias.

El otro análisis a realizar es el del estudio de mercado, como se mencionó en el capítulo IV, se determinaron los precios ponderados del mercado efectivo y potencial, los precios que estaban dispuestos a pagar por los programas, a continuación, un detalle de los productos y una propuesta del costo mensual de los mismos (Ver tabla 7.2).

Tabla 7.2 Precio mensual por programa

<b>Tipo de Programa</b>	<b>Precio Mensual por Programa</b>
Más liviano, programa de alimentación para reducción de peso	S/. 85
Equilibrio, programa de alimentación balanceada	S/. 85
Glucosin, programa de alimentación para control de azúcar	S/. 85
Relax, programa de alimentación para control de presión arterial	S/. 85

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Por el momento se tendrán estos 4 programas de alimentación, en los que el mercado efectivo-potencial tuvo mayor interés, los programas tendrán duraciones de 3 y 4 meses, ya que por tiempos más prolongados es complicado lograr que las personas continúen con regímenes alimentación y puedan alcanzar su meta. Los precios que se pueden ver en la tabla superior corresponden a los precios ponderados de los mercados de interés.

Como estrategia de precio se pretende colocar estos programas en 2 modalidades, modalidad 3 meses y modalidad 4 meses, considerando que el precio propuesto por mes es de S/ .85 soles por programa propuesto (Ver tabla 7.3).

Tabla 7.3 Insumos para fijar precios de programas

<b>Tipo de Programa</b>	<b>Insumo de Precio Programa 3 Meses</b>	<b>Insumo de Precio Programa 4 Meses</b>
Más liviano, programa de alimentación para reducción de peso	S/. 255	S/. 340
Equilibrio, programa de alimentación balanceada	S/. 255	S/. 340
Glucosin, programa de alimentación para control de azúcar	S/. 255	S/. 340
Relax, programa de alimentación para control de presión arterial	S/. 255	S/. 340

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.



La estrategia de precios consiste en lograr incentivar a los clientes a optar por el programa de 4 meses (Ver tabla 7.4).

Tabla 7.4 Precios finales de los programas

<b>Tipo de Programa</b>	<b>Insumo de Precio Programa 3 Meses</b>	<b>Insumo de Precio Programa 4 Meses</b>
Más liviano, programa de alimentación para reducción de peso	S/. 270	S/. 320
Equilibrio, programa de alimentación balanceada	S/. 270	S/. 320
Glucosin, programa de alimentación para control de azúcar	S/. 270	S/. 320
Relax, programa de alimentación para control de presión arterial	S/. 270	S/. 320

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

De esta forma si optan por un programa de 3 meses tendrían un costo mensual de S/. 90 soles, recordando que inicialmente el precio ponderado de la investigación de mercado indico S/. 85, por lo que la diferencia no es demasiada, por otro lado, si se llega a elegir el programa de 4 meses el costo mensual seria de S/. 80. Se quiere lograr tener programas con mayor duración y mejor efectividad.

Se pretende de igual forma realizar promociones, estas estarán sujetas a distintas épocas del año, como Navidad, época de verano, día de la madre o día del padre y/o fechas por definir en el año. Estas promociones consistirán en la reducción de un 10% en el precio, esto se pondrá en marcha meses después o meses antes de las temporadas antes mencionadas. De igual forma se podrá incurrir en descuentos especiales por recomendación de los clientes a otras personas para adquirir los programas de alimentación.

Como se mencionó en el Capítulo V, se contará con 4 sesiones con el nutricionista por mes, en caso que los clientes necesiten o quieran agenda alguna otra sesión tendrá un costo de S/. 20.

Los precios determinarán la manera en que las personas perciben el producto, la definición de estos precios por programa está basada fundamentalmente en el estudio de mercado presentado en el Capítulo IV.

### **7.7.3. Estrategia de Plaza**

Este es un servicio virtual, la clínica brindará la información sobre su plan de nutrición a través de la web y de los aplicativos móviles, esto redefine totalmente el sistema de distribución del servicio.

El único requerimiento para poder recibir el servicio es tener una conexión a internet, ya sea Wi-Fi (Wireless Fidelity) o mediante el uso de datos de un plan de internet móvil, la importancia de una empresa virtual radica en que la distribución del servicio puede ser realizado desde cualquier lugar en cualquier momento.

El lugar donde los clientes podrán ubicar la oferta de servicio y que a la vez es la plaza, es el internet, mediante las palabras correctas en un buscador o accediendo directamente a la página web podrán tener una plataforma que les ofrecerá los servicios y les permitirá adquirirlos sin necesidad de transportarse a algún lugar ni espera en la llegada de su servicio.

Esta condición es un beneficio, desde el punto de vista de adquisición rápida y entrega de servicio desde cualquier lugar en la ciudad, pero también presenta sus desventajas, cuando se coloca un establecimiento físico se tiene en cuenta el lugar y el entorno donde este se ubica, si es que está cerca a la competencia o si el lugar es accesible, en el caso de la clínica virtual se deben asegurar mecanismos de búsqueda que permitan que los clientes potenciales puedan hallar de manera fácil el negocio, el criterio más importante que se considera para una empresa virtual como la que se propone es el factor de búsqueda, una vez se pueda determinar maneras de hacer a la clínica virtual más visible al consumidor el resto de operaciones pueden darse sin ningún tipo de contratiempos.

También es necesario asegurarse que el diseño y distribución de las plataformas virtuales tengan un concepto atractivo y moderno para los clientes, esto hará su estadía y experiencia mucho más amigable y satisfactoria.

### **7.7.4. Estrategia de Promoción**

El modelo de negocio que se propone desarrollar implica que se diseñe una plataforma web y de igual manera una aplicación para dispositivos móviles, al ser esta una clínica virtual se plantearán diversas estrategias de promoción para que el sitio de la empresa sea conocido:

### **Promoción y publicidad física**

- Esta publicidad está planeada para llevarse a cabo los primeros 6 meses de iniciado el negocio, se piensa llevarla a cabo mediante la entrega de flyers que tengan el logotipo y el slogan, en el también indicará la dirección web, las principales redes sociales y la existencia de una aplicación móvil, la intención es no mostrar demasiada información en el flyer, si no generar esa curiosidad para que las personas puedan ingresar y ver de qué se trata la clínica y la propuesta planteada. Esta repartición se realizará en los distritos de Cercado, Yanahuara, Cayma y José Luis Bustamante y Rivero que son los distritos donde se ha determinado el público objetivo. La campaña por flyers se estima para los 6 primeros meses de apertura.
- De igual forma por los primeros 3 meses se implementará módulos de información en los distritos antes mencionados, esto con el objetivo de brindar información sobre el servicio ofrecido, considerando que no hay muchos negocios de este rubro que operen totalmente online, se considera importante que en los primeros meses de implementación las personas puedan acercarse a solicitar información y saber de este modelo de negocio que se propone. Se tendrán con 4 módulos de información, uno en cada distrito considerado para el público objetivo, estos módulos estarán ubicados cerca de centros de esparcimiento conocidos para asegurar el flujo de personas y la máxima difusión de la información, a continuación, se presentan algunos lugares tentativos para colocar los módulos (Ver tabla 7.5).

Tabla 7.5 Módulos de información

<b>Distrito</b>	<b>Lugar del Modulo</b>
Cercado	Lugares alrededor de la Plaza de Armas
Yanahuara	Lugares alrededor del Mirador de Yanahuara
Cayma	Lugares alrededor del Open Plaza y Real Plaza
José Luis Bustamante y Rivero	Lugares alrededor de Mall Aventura Plaza

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## Promoción y Publicidad Digital

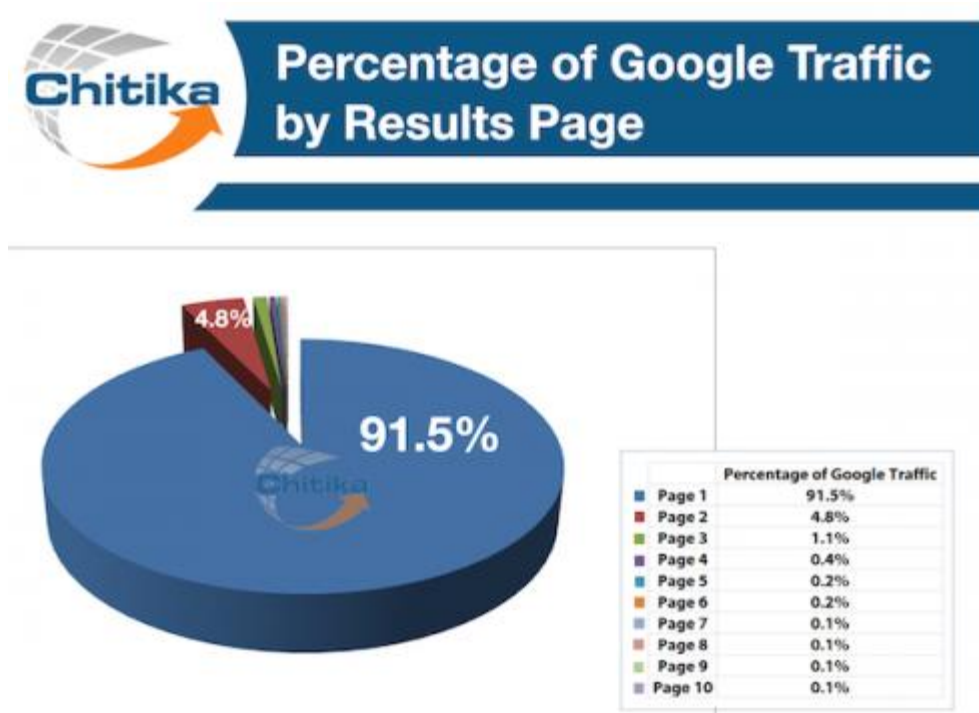
El modelo de negocio se desarrollará en su mayoría de forma virtual, en este apartado se indicarán los tipos de publicidad virtual que tendrá la clínica de nutrición virtual:

### Motores de Búsqueda

Muchas de las herramientas utilizadas para encontrar páginas web son los buscadores, como se menciona anteriormente la gran mayoría de personas utiliza buscadores como Google, Yahoo o Bing, Google es el buscador más utilizado en el mundo, seguido de este están Bing y Yahoo, esto aplicado a países europeos, como Gran Bretaña, en el Perú el buscador con más visitas y con más búsquedas es Google.

La figura 7.4 muestra el estudio de Chitika Insights, el tráfico en Google se da el 91.5% de las veces en webs que aparecen en la primera página, es decir en las primeras 10 opciones que aparecen.

Figura 7.4 Tráfico de búsqueda en Google



Fuente de Elaboración: Chitika Insights (2012)

De igual manera la identificación de las palabras clave para que las personas puedan encontrar la página es relevante en esta sección.

Es por eso que una buena optimización del motor de búsqueda (SEO) permitirá estar y aparecer en los primeros lugares haciendo más fácil que las personas puedan encontrar la plataforma, de igual forma se quiere implementar esta forma de promoción, asegurando ser las primeras opciones en las búsquedas de las personas.

### **Publicidad por medio de Redes Sociales**

Las redes sociales hoy en día son una fuente muy valiosa tanto de información como de difusión, la clínica contará con las redes sociales más usadas por los usuarios, tomando como referencia el estudio de mercado realizado, se puede observar que más del 80% hace uso de Facebook, Instagram y Youtube, por lo que los esfuerzos se concentrarán en estos medios para poder comunicar las promociones y publicitar la marca, se tendrá con una página de Facebook donde se podrá colocar información relevante de la empresa, videos informativos y retroalimentación por medio de chat, de igual manera mediante un perfil en Instagram se colocarán fotos de promociones o nuevos servicios implementados, la base para que este funcione está en la óptima gestión de las redes sociales, es decir mantenerlas actualizadas. Las redes sociales son una herramienta muy valiosa siempre y cuando se sepa cómo usarla, de igual forma se creará un canal en Youtube mediante el cual se informará a las personas sobre el uso de la aplicación y brindar consejos para llevar una vida saludable. También se pretende utilizar Whatsapp, se podrán mandar actualizaciones o información relevante a los clientes, creando de esta manera una relación más íntima y personal. Las fechas especiales o eventos especiales de la clínica también se comunicarán por estos medios para asegurar la mayor difusión posible, el uso de estas herramientas también permitirá analizar el patrón de uso de los clientes, permitiendo adoptar estrategias y acciones para maximizar el resultado de la campaña.

## **Publicidad utilizando alto tráfico Web**

Por último, se utilizarán también la publicidad en páginas que tengan un alto tráfico de visitantes en la región, de esta manera se podrá colocar anuncios en páginas con un alto número de visitantes lo que aumenta la posibilidad de que los clientes potenciales puedan ver el negocio y entrar en la página, al usar páginas de alto tráfico se garantiza que la publicidad pueda ser vista por la mayor cantidad de personas posibles.

Las tres páginas peruanas con más tráfico son el Comercio, Sunat y La Republica, esto según Alexa (2018), una compañía de Amazon dedicada a brindar estadísticas virtuales de todas partes del mundo, se priorizará a los diarios El Comercio y La Republica, ya que Sunat es una entidad del gobierno, se realizarán anuncios en estas páginas para incrementar el número de visitas y de personas que ingresen a la página. Esto se logrará mediante PeruRed.pe que es una empresa que coloca anuncios en muchas páginas web del país entre las que están El Comercio, Correo, Perú 21, Gestión, entre otras, se optará por colocar anuncios de imagen más texto. Se optará por contratar paquetes en los cuales el Costo por Clic tiene un valor promedio de 2.43 soles, en los primeros 6 meses se optará por tener 2800 anuncios mientras que en los siguientes meses se reducirá la cantidad a 2100 para mantener posicionamiento.

### **7.7.5. Estrategia de Procesos**

La clínica virtual ofrece servicios de programas de alimentación para reducción de peso y alimentación balanceada, cada uno de estos programas cuenta con diversos procesos que tienen que ser realizados para poder asegurar la satisfacción del cliente, a continuación, definimos los procesos más importantes de la empresa:

- Procesos internos
- Procesos de registro
- Procesos de diagnóstico
- Proceso de pago
- Procesos de programas nutricionales
- Procesos referentes a consultas y asesoramientos:
- Procesos post-servicio

La descripción de cada uno de los tipos de procesos está desarrollada en el Capítulo V, Diseño de Producto.

#### **7.7.6. Estrategia de Personal**

Una parte vital de un servicio es la atención, en el caso de venta de bienes la percepción viene dada por la funcionabilidad de los productos, en caso de servicios por la atención al cliente y en el servicio virtual hay aún más consideraciones a tomar, como se mencionaba en puntos anteriores, muchas veces las interacciones entre el dispositivo y los clientes n frías y sin relación íntima, muchas veces no se puede lograr una conexión más profunda por estas limitantes. Es por eso que en el caso de la clínica virtual se ha querido combinar lo mejor de ambos mundos, el servicio estará enfocado a hacer sentir bien a los clientes, en la clínica se tendrán dos maneras de contacto directo:

- Contacto cuando los clientes nos llamen o contacten a través de alguno de los medios de interacción antes mencionados, en este caso es importante la rapidez de la respuesta, la amabilidad, el trato y la calidad de las respuestas.
- Contacto con los nutricionistas, cuando los clientes tengan sus consultas personales con los nutricionistas también estará de por medio el buen trato, la confiabilidad y la empatía necesaria para tratar temas de salud y alimentación.

Se aplicará un plan para lograr el bienestar de los clientes, este plan consta de los siguientes pasos:

- Dedicar tiempo, los pacientes deben sentir que se les da el tiempo necesario, brindarles atención y conocimiento para ayudarlos en alcanzar sus metas.
- Tener empatía, como empresa se quiere hacer sentir a los clientes que no se juzga ni critica su estilo de vida, sino que se está para apoyarlos y ayudarlos en lograr un bienestar mayor en su vida.
- Proponer objetivos realistas, los colaboradores están preparados para seguir planes de alimentación con metas alcanzables, hay que mencionar que el logro de las metas es un impulso anímico positivo en el día a día de los clientes.
- Darle una continuidad, esto se realizará con la sesión extra al termino del programa, donde se le preguntará sobre su actualidad y su nuevo estilo de vida para asesorarlo de ser necesario.

### **7.7.7. Estrategia de Productividad y Calidad**

La productividad y la calidad en las empresas suelen ser medidas de manera individual, pero en este caso un aumento de calidad podría llevar a un costo excesivo lo que disminuiría la productividad, por lo que se realizará una estrategia en conjunto para el negocio. Para esta estrategia se llevarán controles mensuales de costos de los programas, de igual forma se sacarán informes mensuales sobre la rentabilidad de los programas, esto permitirá tomar acciones con respecto a los procesos utilizados en cada producto, de igual forma a regular los costos de publicidad para alcanzar el margen requerido, de igual manera el análisis de rentabilidad permitirá saber que programas tienen más demanda y hasta qué punto se podrá brindar una calidad que el cliente esté dispuesto a pagar.

De igual manera estos análisis de productividad y costos permitirán evaluar la demanda del público por nuevos programas y nuevos servicios adicionales. Se pondrá énfasis en los tiempos de atención y en los tiempos de respuesta, así como los visitantes a la plataforma en tiempos determinados.

### **7.7.8. Estrategia de Entorno Físico**

En la estrategia del entorno físico habrá una variación ya que por ser una clínica virtual no se contará con un lugar físico para recibir a los clientes, la estrategia será de entorno virtual, en el que se priorizarán 3 aspectos fundamentales:

- Aspecto de distribución: Se refiere a como está distribuida la página, de qué manera están los botones o los links, la idea es que los clientes de la clínica puedan encontrar la información de manera rápida y sencilla, ya que de lo contrario las personas no se quedarán en la página y optarán por salir.
- Aspecto de la interfaz: La interfaz es muy importante para el usuario, ya que mientras más amigable sea, más fácil la accesibilidad y la navegación a través del programa, para mejorar cada vez más la experiencia se pretende usar herramientas de localización, actualización según estaciones o eventos especiales, sistema de recomendaciones o buzón de sugerencias online, mientras más personalizada la página más amigable para el cliente.
- Aspecto visual: El aspecto visual de la plataforma también determinará el tiempo que las personas puedan estar en la página, el diseño determinará el impacto, la primera impresión es siempre importante y en muchas ocasiones



eso determina el hecho de conseguir o no conseguir a un cliente. Se quiere crear un espacio dinámico, decorado y que transmita la propuesta de valor de manera gráfica.

#### **7.7.9. Estrategia de Ventas**

La estrategia de ventas parte del concepto de que todo tipo de adquisición por parte del cliente sea mediante la página web o la aplicación móvil, para lograr la venta mediante este medio se tendrá un catálogo de productos, en este caso los programas, detallados y explicados de manera correcta, para que los visitantes también puedan contar con la información necesaria para realizar la compra. Desde los detalles que incluye el programa, las opciones del tiempo del programa, las formas de pago, la interacción con los nutricionistas y el seguimiento del programa.

La estrategia está dirigida a la promoción de la página y aplicativo móvil mediante páginas web con alto tráfico de visitas, mediante la publicidad física en los primeros meses para dar a conocer el modelo de negocio y mediante la rápida y acertada respuesta a cualquier duda de los clientes. Mediante estos medios de difusión se transmitirán los atributos más importantes del servicio, en otras palabras, transmitir la propuesta de valor. La gran dificultad que se presenta en implementar una correcta estrategia de ventas, es lograr una cantidad importante de visitantes, es decir la estrategia de ventas estará ligada al buen funcionamiento de los canales de distribución y promoción, si se logra afianzar la estrategia de promoción se logrará asegurar un número de visitantes importante para la página. Ahora cuando la estrategia de promoción se aplique, se podrá tener más tráfico en la plataforma, pero esto solo se verá reflejado en las ventas si los visitantes optan por adquirir el programa nutricional, es por eso que la estrategia de ventas está enfocada en hacer notar las características más importantes del servicio y la propuesta de valor. De igual manera una vez adquirido el servicio es importante crear una relación con el cliente, de esta manera poder brindarle un servicio de calidad y superando sus expectativas.

Parte de la estrategia de ventas es lograr que mediante redes sociales los clientes puedan recomendarnos a otras personas, eso creara una reputación de alta calidad y

servicio en la empresa, por lo que son sumamente importantes las operaciones en el servicio a ofrecer. Unido a esto está la facilidad de uso de las plataformas virtuales, ya que se busca que la integración del cliente con la página y aplicativo se pueda dar de forma intuitiva, haciendo fácil su navegación y por consiguiente la adquisición del servicio de la clínica. La presentación de información y la presentación visual de los productos será completa y gráficamente atractiva, se busca que la representación virtual del programa sea incluso mejor que cualquier información dada por alguna persona. Se contará con espacios para escribir sugerencias y recomendaciones, ya que se busca que el cliente sepa que es parte de la clínica y sus aportes son valorados.

Para la parte final, se busca crear incentivos para la compra de los servicios, programas de corta duración y descuentos por llevar nuevos clientes a la plataforma, de igual forma la consulta post-programa ayudara a afianzar la relación para así estar siempre en contactos con los usuarios.

### 7.8. Presupuesto de Marketing

Una vez definidas las estrategias de marketing, se definirá el presupuesto, esto debido a que todas las acciones a realizar deben ser económicamente viables, no sirve de nada dar distintas estrategias si no es posible ejecutarlas, básicamente el enfoque es en estrategias de promoción. La tabla 7.6 muestra detalle del costo aproximado de las acciones a tomar según el plan de marketing.

Tabla 7.6 Presupuesto de Marketing

Concepto	Inversión Mensual S/.	Costo Anual S/.
Impresión de Flyers o Volantes	2,880	17,280
Repartidores de Flyers	400	2,400
Módulos de Información	1,200	7,200
SEO	8,250	99,000
Publicidad en Web	6,840	82,080
Redes Sociales	550	6,600
Carteles	-	4,000
Volantes para Actividades Físicas	-	200
<b>Total</b>	<b>20,120</b>	<b>214,560</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los costos que se muestran en la parte superior son mensuales, aquí el detalle de los costos:

- Los flyers o volantes se contabilizaron en 32,000 por mes, se repartirán en los 4 distritos del público objetivo y se pondrá énfasis en la repartición los sábados y domingos donde la afluencia de personas es mayor. La figura 7.7 muestra las cantidades por distrito se distribuirán de la siguiente manera:

Tabla 7.7 Repartición de flyers por distrito

<b>Distritos</b>	<b>Cantidad</b>
José Luis Bustamante y Rivero	14400
Cayma	3200
Yanahuara	4800
Cercado	9600
<b>Total</b>	<b>32000</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

La distribución de flyers corresponde a la distribución de las personas del público efectivo. Personas que nos ayudarán a repartirlos, se estima unos 400 soles por mes.

- Los módulos de información a S/. 300 soles cada uno, se colocarán en los 4 distritos antes mencionados, la confección y el diseño de cada uno está incluido en el precio de venta.
- La optimización de los motores de búsqueda, se pretende contratar el servicio de agencias digitales especializadas en SEO, el costo colocado es aproximado e incluye un plan de partida con SEO copywriting (\$0.15 a \$0.50 por palabra), auditoría de contenido de sitio (\$500) y auditoría de perfil de enlace (\$500), este es un paquete de punto de partida, que se contratará de manera mensual.
- La publicidad web, mediante la página PeruRed, se contratará un paquete de servicio, que costará S/.2.43 por clic, siendo el paquete de 700 anuncios que constará de imágenes y textos, los primeros 6 meses se contarán con 2800 anuncios posteriormente con 2100 anuncios.

- Las redes sociales que se estiman en base al costo aproximado de promocionar alguna publicación en Facebook, dando a conocer los servicios o algún servicio especial.
- Para las actividades complementarias se considera la impresión de volantes, así como los carteles para la difusión de las actividades a organizar.

### **7.9. Cuadro Resumen**

En el siguiente cuadro resumen se puede observar cómo es que los objetivos, tanto generales como específicos, se relacionan con las estrategias que se han planteado en el Plan de Marketing, de igual forma se identifican los planes de acción para llevar a cabo y concretar cada estrategia.

Es sumamente importante relacionar todos los conceptos, ya que cada una de las estrategias se ha realizado para cumplir con los distintos objetivos, estos objetivos ayudarán a que el negocio empiece a ser conocido y logre posicionarse en la mente de los consumidores. De igual forma los planes de acción para desarrollar las estrategias deben tener responsable, esto permite llevar un control del avance y realización de las estrategias trazadas, así como de los planes de acción sugeridos. En este caso en particular no se asignan presupuestos dado que en la tabla del punto anterior se especificó todos los costos referentes a promoción y publicidad de marketing. El siguiente cuadro está basado en la Matriz de Sainz de Vicuña del libro Plan de Marketing en la práctica (Ver tabla 7.8).

Tabla 7.8 Estrategias y planes de acción

<b>Objetivos</b>	<b>Estrategias de Marketing</b>	<b>Planes de Acción</b>
Posicionamiento como la mejor alternativa de programas de alimentación sana	Estrategia de promoción	Posicionamiento en motores de búsqueda, en páginas de alto tráfico y en redes sociales
	Estrategia de Plaza	Plataforma virtual en formato de página web y aplicación para dispositivos móviles
	Estrategia de Ventas	Compras online, descuentos para personas que recomienden el servicio
Incrementar la participación en el mercado	Estrategia de precio	Precios competitivos definidos por la investigación de mercado realizada
	Estrategia de Ventas	Compras fáciles de realizar en las plataformas
	Estrategia de promoción	Repartición física de volantes y módulos de información ubicados estratégicamente
Fidelización de los clientes	Estrategia de Personal	Trata amable y empático por parte del personal de la clínica
	Estrategia de Procesos	Procesos estructurados y fácil de seguir para lograr empezar el programa
	Estrategia de Productividad y Calidad	Procesos bien estructurados con costos acordes a la calidad de los servicios ofrecidos
Ofrecer un servicio personalizado, rápido y confiable	Estrategia de Procesos	Procesos claros y definidos, creación de cuenta con datos personales e información de relevancia para diagnóstico
	Estrategia de Producto	Servicio que brinda trato especial, información rápida y precisa y cuanta con nutricionistas para citas y asesoramientos
	Estrategia de Personal	Trato personalizado, servicio de atención al cliente óptimo y empatía
Contar con una interfaz amigable	Estrategia de entorno virtual	Plataforma web y aplicación móvil con diseños modernos y llamativos, con una estructura definida
	Estrategia de Procesos	Procesos claros y definidos, actividades fáciles de encontrar y uso intuitivo
Logara altos índices de satisfacción de los clientes	Estrategia de Productos	Servicio que brinda atención personalizada en horarios adaptables para todos los clientes, asesoramiento profesional
	Estrategia de ventas	Servicio de compra fácil de efectuar y seguridad de transacción asegurada
	Estrategia de personal	Servicio al cliente personalizado y absolución de dudas de manera eficaz

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## **7.10. Conclusiones del Capítulo**

El plan de marketing tiene como objetivo lograr posicionar a la Clínica Virtual como la primera opción en programas de alimentación sana, el plan aborda las distintas estrategias de diferenciación y posicionamiento, así como la estrategia funcional conformada por las 8P, hay que mencionar que al ser un negocio en línea las estrategias se han redefinido para aplicarse mejor al modelo de negocio.

Estas estrategias tienen como fin lograr hacer conocida a la empresa, lograr diferenciación mediante los programas personalizados y los horarios flexibles de atención de los nutricionistas, busca crear una relación de valor con el cliente brindándole lo mejor de la experiencia virtual con lo mejor de la atención médica para que sea un servicio integral.

Para un nuevo negocio de servicio es esencial una buena aplicación de la estrategia de marketing, ya que esta determinará el posicionamiento en la mente de los clientes potenciales, de igual forma al ser servicios de salud, la atención deberá ser profesional y siempre cuidando el bienestar físico y emocional de los clientes que adquieran los programas.

## **CAPÍTULO VIII. PLAN DE OPERACIONES E IMPLEMENTACIÓN**

El objetivo del plan de operaciones es determinar las acciones que se llevarán a cabo durante el proceso de producción, de manera que se otorgue al cliente un servicio oportuno, fiable; eligiendo la estrategia del negocio con respecto al proceso de operaciones

### **8.1. Estrategia Pre-Operativa**

Antes de empezar con la descripción de procesos y servicios se definirán los parámetros más importantes tomados en cuenta para la etapa anterior al inicio de operaciones:

#### **Formalización y Creación de la Empresa**

La parte inicial es crear la empresa con personería jurídica, laboral y tributaria de acuerdo a los requerimientos de la Ley Peruana N° 28015(Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña empresa, 2003), no contará con una infraestructura física. La empresa poseerá personalidad jurídica propia al ser constituida como una Sociedad de Responsabilidad Limitada con el nombre comercial de Clínica Virtual de Nutrición Siempre Sano S.R.L. debidamente registrada en Registros Públicos antes de su puesta en marcha. Los socios escogen esta estructura considerando que su responsabilidad estará limitada a su capital aportado, no así a las deudas sociales de la empresa.

No se requiere de permisos municipales por no tener puerta a calle, el servicio es exclusivamente por página web y aplicación móvil, por lo que únicamente requiere cumplir con lo propio correspondiente al funcionamiento de una empresa con personal a cargo, que presta servicios de acuerdo a lo regido por la SUNAT.

#### **Personal y Contrataciones**

Los socios se encargarán de las áreas de Operaciones, Marketing y Ventas, Administración y Finanzas y Gestión de Talento Humano respectivamente. La empresa funcionará a través de un sitio virtual y una aplicación móvil, sólo se realizará la contratación de personal especialista en nutrición, así mismo se contará

con personal que se encargue de las redes sociales y de actualizar los planes de alimentación en las plataformas. Durante el proceso de formalización se procederá a realizar capacitaciones con el personal especialista para poder determinar el servicio a ofrecer y los parámetros de atención que desea el cliente.

### **Gestión de operaciones**

Iniciará desde que el negocio empiece a operar siendo el objetivo brindar una atención de calidad personalizada en el usuario, es decir, de acuerdo a sus necesidades y decisiones acerca de la permanencia en el programa. Para tener un mejor control de las operaciones a realizar cuando se brinde el servicio se elaborará un plan de implementación que dará mayor información y los pasos a seguir para asegurar un servicio óptimo al cliente.

### **Diseño del servicio**

Antes de iniciar operaciones se debe definir y desarrollar los servicios a ofrecer, así como sus atributos y características más importantes, como se mencionó en el Capítulo V de diseño de producto. Para la oferta del diseño se ha tomado en cuenta la información recopilada en el estudio de mercado, sumado a la oferta que involucra el cuidado de la salud y la estética de la población, otorga una idea de la oferta que se debe hacer.

El servicio consiste en brindar los diferentes programas a través de dispositivos electrónicos como PCs, laptops, celulares y tablets; para esto se desarrollará una página web en donde los usuarios podrán acceder al servicio y un aplicativo para aquellas personas que deseen hacerlo desde su celular o Tablet. La oferta comprende desarrollar cuatro diferentes programas según las preferencias del público objetivo: Reducción de peso, Programa de alimentación equilibrada para persona sana, Programa de alimentación para controlar el azúcar y Programa de alimentación para controlar presión arterial.

Para cada uno de los 4 programas el nutricionista asignado es el encargado de supervisar el avance de cada uno de los pacientes, de elaborar los programas de nutrición en base a cada uno de los programas y hacer los cambios que vea por conveniente en la duración de cada uno de los servicios, de igual forma cada uno de estos programas tiene una cantidad de citas con su nutricionista mediante las video llamadas o por medio del método que el cliente prefiera. El correcto diseño de cada



uno de los programas permitirá que las operaciones y procesos puedan llevarse a cabo sin complicaciones ni dificultades, tanto para el cliente como para la empresa que los desarrolla.

## **8.2. Estrategia de Operaciones**

Para definir la estrategia de operaciones de la Clínica de Nutrición Virtual, se establecen 3 factores fundamentales que harán posible que se puedan llevar a cabo todas las actividades propuestas en el negocio:

### **Disponibilidad**

La clínica virtual, tendrá una disponibilidad de 99% de tiempo, debido a que se realizará el servicio de mantenimiento en horas de baja, para ello se acordará con el proveedor del servicio que los horarios se deben coordinar con anticipación, en base al tráfico que se tenga en la página web se definirán los horarios en los cuales las personas visiten menos la plataforma y se aprovechara estos espacios para realizar las actualizaciones y/o mantenimientos correspondientes. Como parte de la estrategia de fidelización se busca realizar estos mantenimientos en el menos tiempo posible para asegurar la satisfacción de los clientes. De igual forma se comunicarán los horarios de mantenimiento a todos los usuarios de manera que puedan tomar las precauciones necesarias y en el tiempo de mantenimiento de la plataforma utilizar la aplicación móvil.

### **Confidencialidad en las Transacciones e Información**

Para crear canales de comunicación seguros y brindar un sistema sólido se empleará protocolos de HTTPS que permite ocultar y proteger la información, así mismo se empleará métodos de encriptación que son ilegibles para usuarios no autorizados sin la clave de encriptación, de esa manera se busca reducir el riesgo de divulgar información privada de los consumidores, o ser víctimas de los hackers, todo esto es parte de la creación del dominio y alojamiento (hosting) de la página que será brindado por proveedores externos.

Con respecto a los proveedores de la implementación y mantenimiento de la plataforma virtual, se realizará una comparación de los ofertantes de este servicio que

permita otorgar un servicio de calidad a los clientes y que permita a los nutricionistas dar una atención acorde a los estándares establecidos.

### **Interacción**

La interacción es vital en el negocio, se refiere a la relación y comunicación que tendrán los clientes con los profesionales de la salud, fundamentado en el estudio de mercado, del público efectivo un 40% prefiere comunicarse con los nutricionistas mediante el uso de la aplicación móvil, un 20% por video llamada, un 18% mediante la plataforma web y un 17% mediante el chat. La aplicación móvil proporcionará al usuario un mecanismo de comunicación con el nutricionista mediante los reportes de avance y los programas que estará en la aplicación, en lo referente a las video llamadas se usará el servicio de Facebook y Skype, mediante la plataforma web también podrán revisar sus avances y dietas programas y en el plataforma y aplicación contarán con un espacio chatear con su nutricionista de igual forma, de esta manera se pretende crear un espacio seguro y de confianza para los clientes de los programas.

### **8.3. Descripción de los Protocolos de Servicio**

Estará a cargo de la empresa Smart App, bajo la supervisión de la empresa en coordinación con los Nutricionistas.

A continuación, se detallarán cada uno de los protocolos que comprende la clínica de Nutrición Virtual:

#### **Búsqueda**

El primer paso para empezar a brindar el servicio es la búsqueda de la empresa, si las personas no pueden encontrar o no saben de la existencia de la clínica de nutrición virtual no habrá servicio que ofrecer, aquí se realizan actividades de marketing detalladas en el Capítulo VII, para esto la empresa realiza las siguientes acciones:

- Posicionamiento en motores de búsqueda (SEO)
- Publicidad en páginas web locales con alto tráfico de visitas
- Creación de perfiles en redes sociales (Facebook, Instagram y You tube)
- Difusión mediante flyers
- Difusión en casetas de información ubicadas en lugares estratégicos

## **Acceso a Aplicación o Página Web**

El siguiente paso es el acceso a la página web o a la aplicación, en el caso de la Plataforma web tendrá dominio “.com”, de igual forma el hosting y mantenimiento de la página será brindada por GoDaddy empresa especializada en servicios Web. El hosting consiste en un almacenamiento de 120 GB, 6 GB de memoria Ram y bases de datos ilimitados, mientras que la aplicación móvil podrá ser descargada desde la Play Store y desde App Store cubriendo así los dos sistemas operativos móviles más utilizados, de la creación de la aplicación y su mantenimiento estará encargado Smart App, que brindará servicios de aplicaciones móviles.

Con la plataforma Web y con la Aplicaciones móvil los clientes podrán ingresar a la Clínica de Nutrición Virtual sin demoras y de manera rápida, garantizando un acceso satisfactorio.

Cuando los clientes ingresen a la plataforma web o móvil se encontrarán con distintos tipos de información empezando a conocer y familiarizarse con los diferentes programas de dietas, tener acceso a información acerca de diversos artículos sobre nutrición, algunos datos estadísticos acerca de la alimentación en la ciudad de Arequipa y todos los beneficios que trae el llevar una alimentación balanceada. Esto con el fin de generar conciencia e interés en el producto. Los tipos de información son los siguientes:

- Información sobre artículos relacionados con nutrición, salud, actividad física y noticias medicas referentes a Arequipa y el Perú
- Datos estadísticos relevantes sobre las condiciones nutricionales del país y región
- Beneficios y ventajas de optar por llevar una vida más sana, así como consecuencias de una mala alimentación.
- Videos informativos sobre el uso de la aplicación y sobre distintos consejos para llevar una vida más sana, los videos estarán en YouTube, considerando que en base al estudio de mercado es una de las redes sociales que más se utiliza.
- Catalogo detallado de los programas ofrecidos, con la duración, precio y consultas con nutricionistas

Todo lo antes mencionado acompañado por una interfaz amigable e intuitiva que permita a los clientes navegar sin problema por las plataformas de su elección.

### **Periodo de Prueba**

Con toda la información al alcance de los clientes podrán acceder a un periodo de prueba de 7 días, en este periodo las personas podrán acceder a la aplicación con un usuario y clave autogenerado y podrán vivir la experiencia del Programa de alimentación sana, podrán dar un vistazo al formato de dietas, a la alimentación, al seguimiento que brinda la página web y la aplicación, la modalidad de contacto con nutricionistas y la disponibilidad de horarios con los que se cuenta.

### **Proceso de Compra**

Una vez el cliente este decidido a efectuar la compra se inicia el proceso de adquisición con los siguientes pasos:

- Registro en la Clínica Virtual: Se creará un usuario, en este se colocarán sus datos personales como son:
  - Nombre
  - Edad
  - Fecha de Nacimiento
  - Teléfono o celular
  - Correo Electrónico
  - Cuenta de Facebook
  - Ciudad
- Ingreso de Datos Nutricionales: En la segunda parte se ingresarán los datos de Peso y Talla aproximados de la persona, esto con el fin de tener un diagnóstico inicial en procesos más adelante.
- Elección de Programa: Se sigue con la elección del programa de su preferencia, se cuentan con cuatro programas:
  - Programa de Alimentación balanceada
  - Programa de Alimentación para reducir peso
  - Programa de Alimentación para control de azúcar
  - Programa de Alimentación para control de presión arterias

A continuación, se elige la duración del programa de su preferencia, si es de 3 meses o de 4 meses, al elegir esto automáticamente aparece el costo del programa elegido.

- Elección de método de Pago: Se despliegan las opciones del método de pago a elegir que son:
  - o Transferencia Bancaria
  - o Tarjeta de Crédito
  - o Tarjeta de Débito

Se contará con pago para tarjetas VISA y MasterCard, de igual forma se contará con dos cuentas tanto en el Banco de Crédito como en Banco continental, en caso de elegir la opción de transferencia se brindará el número de las 2 cuentas, así como su código interbancario para beneficio de los clientes.

Con este último proceso culmina la operación de compra o adquisición de un programa de alimentación.

### **Experiencia del Programa**

Una vez generado su usuario, el cliente tendrá acceso a toda la información ofrecida en el programa, se tendrá en el lado izquierdo de la pantalla 6 opciones que consistirán de lo siguiente:

- Datos: En esta información estarán sus datos personales antes mencionados, los clientes tendrán la opción de cambiarlos o modificarlos dependiendo de su necesidad, así como actualizar su correo o cuenta de redes sociales.
- Programa: En la segunda opción tendrán su programa, los programas están elaborados por los nutricionistas dependiendo del tipo de programa a elegir, las dietas se muestran de manera semanal, es decir que cuando los clientes ingresen podrán ver el régimen de alimentación que tienen que seguir durante toda esa semana, esto está ideado con la finalidad que se pueda adquirir todo lo necesario para poder ingerir en la semana y no fallar en el programa, en la parte inferior contará con una lista de insumos resumidos necesarios para elaborar la dieta de la semana y hacer más fácil su adquisición. De igual forma

en la sección del programa alimenticio se podrán activar o desactivar las notificaciones, es decir las alertas que avisan cuando se debe comer cierto alimento, en caso de la aplicación serán notificaciones al celular mientras que en la página web podrán ser enviadas al correo que registro el usuario. La tabla 8.1 muestra los objetivos de cada programa nutricional:

Tabla 8.1 Programas y Objetivos a alcanzar

<b>Programa</b>	<b>Periodo</b>	<b>Objetivo</b>
Programa Reducción de Peso	3 meses	Reducir de 9 a 10 kg
Programa Alimentación Sana	3 meses	Mantención del peso actual
Programa Control de Azúcar	3 meses	Reducir niveles de glucosa
Programa Control Presión Arterial	3 meses	Reducir presión arterial
<b>Programa</b>	<b>Periodo</b>	<b>Objetivo</b>
Programa Reducción de Peso	4 meses	Reducir de 12 a 13 kg
Programa Alimentación Sana	4 meses	Mantención del peso actual
Programa Control de Azúcar	4 meses	Reducir niveles de glucosa
Programa Control Presión Arterial	4 meses	Reducir presión arterial

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

- Diagnóstico: En la tercera opción está el diagnostico, con los datos ingresados en la primera parte se calcula el IMC (Índice de Masa Corporal) es uno de los indicadores base para poder iniciar un programa de alimentación, su cálculo es como sigue:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura (mts)}^2}$$

Fuente: OMS

Esto brindará un diagnóstico inicial de la situación del paciente, se irá actualizando cada semana en base al avance del programa esto ayudara a generar más adelante un reporte de avance para saber cuánto del programa está avanzado y como debería evolucionar el IMC (Ver anexo ix: Tablas para cálculo IMC) en base al programa que se eligió. Adicionalmente el programa permitirá colocar datos sobre glucosa y presión arterial, en el caso que los clientes cuenten con estos parámetros, esto permitirá realizar un diagnóstico más acertado y más específico y de igual manera poder sugerir algunos programas en el futuro.

- Informe: En la cuarta opción podrán elegir la frecuencia con la que desean recibir sus informes de avances, habrá dos opciones:
  - o Semanales
  - o Diarias

Estas opciones fueron determinadas en base al estudio de mercado realizado. A continuación, se detalla lo que el informe o reporte contendrá:

- o IMC actualizado a la semana diarias del programa
- o Avance en porcentaje del programa de alimentación
- o Calorías consumidas por semana o diarias
- o Gráficos históricos de semanas pasadas
- o Alimentos más consumidos y menos consumidos en la dieta

Esta es la información principal que recibirán en el informe de avance logrando así tener un mejor entendimiento del avance de los programas y también mostrando las estadísticas de avance, cada reporte estará acompañada con una frase motivacional, que brindará apoyo y fuerza a la persona en este régimen de dieta.

La figura 8.1 muestra los pasos a seguir a partir de la reservación de la cita con el Nutricionista.

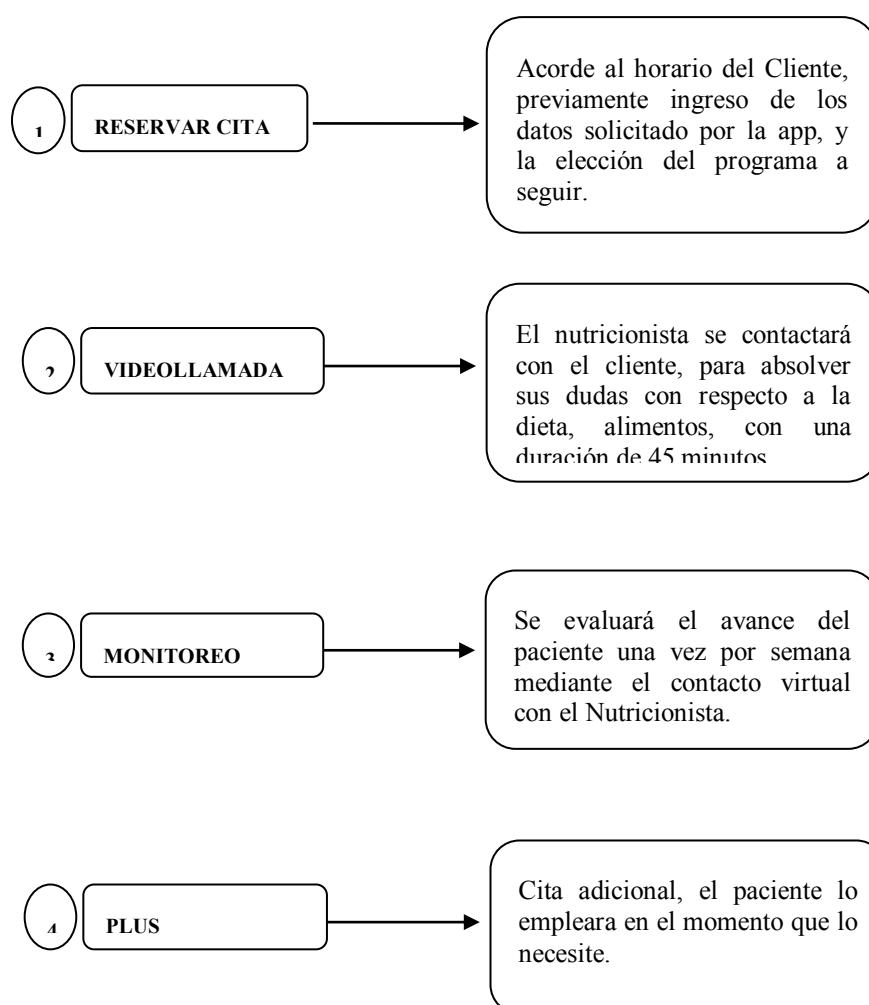
- Citas: El cliente podrá reservar la cita con el nutricionista, de acuerdo a su disponibilidad de horario, según la investigación de mercado el horario con mayor afluencia será de 8.00 pm a 11.00 pm, la cita se dará por video llamada

y podrán elegir por Facebook o Skype cuando se ingrese al módulo de citas se les pedirá elegir el medio de comunicación y su cuenta correspondiente.

La finalidad de la cita, es que el nutricionista resuelva las inquietudes del paciente con respecto al programa elegido, la combinación de alimentos, menús, cuyo contacto virtual se realizará una vez por semana, adicional a ello se le brindará una cita gratis y podrá emplearlo en el momento que lo requiera el paciente (Ver figura 8.1).

- Sugerencias: En la última pestaña estarán las sugerencias y/o recomendaciones, en esta parte los clientes podrán escribir todo lo que deseen expresar con respecto al programa, horarios, alimentos y modalidad, de igual forma expresar sugerencias de mejora y posibles nuevos programas a implementar.

Figura 8.1 Proceso de Cita con Nutricionistas



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.



De acuerdo a la complejidad de algunas citas es que se decidirá realizar citas presenciales como parte complementaria al servicio que se ofrecerá. En algunas ocasiones existirán casos puntuales que requieran atención presencial por las siguientes razones:

- Recomendación del profesional.

De acuerdo a recomendación del profesional de la salud decidirá si es necesario tener una cita en persona con el paciente, hacer la evaluación respectiva y proponer las recomendaciones o indicaciones pertinentes al paciente.

- Preferencia del paciente.

En algunos casos y por preferencia del paciente se podrá concretar citas presenciales con los profesionales de la salud para que puedan absolver algunas consultas propias del paciente por el profesional competente.

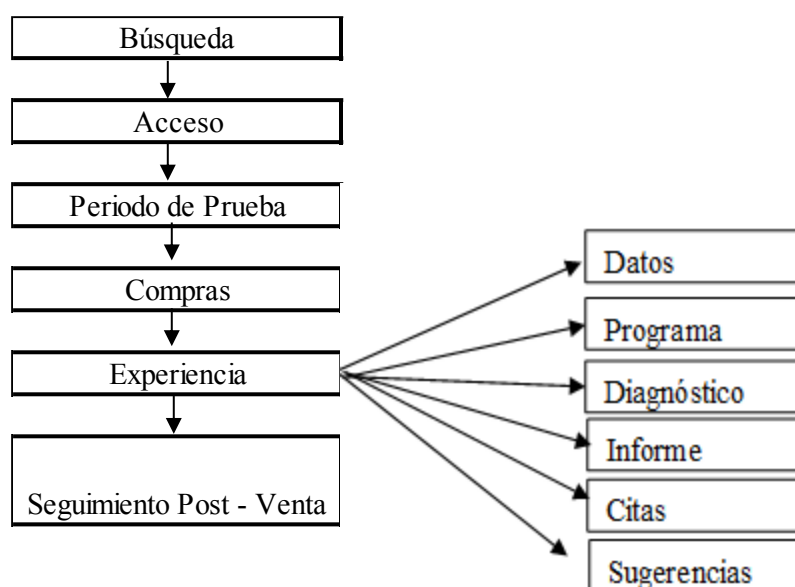
De lo expuesto anteriormente es que se considerará realizar citas presenciales en consultorios alquilados por periodos de tiempo específicos para realizar dichas citas.

En la ventana también habrá un icono en la parte inferior derecha que será el chat, mediante este las personas también podrán comunicarse con la empresa para cualquier duda o consulta de su programa.

Como se pudo observar la experiencia del programa es diversa y busca siempre el bienestar del cliente, brindando una atención de calidad con asesoramiento rápido y capacidad de respuesta, no se busca solo dar un servicio de dieta, se quiere brindar una experiencia de vida y bienestar a cada una de las personas que confían en la empresa para mejorar sus vidas.

La figura 8.2 muestra el flujograma indicando los procesos del servicio de clínica de nutrición virtual:

Figura 8.2 Diagrama del proceso del servicio de clínica de nutrición virtual



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los nutricionistas brindarán un servicio profesional, amigable, oportuno, que logre que el paciente a través de la cita on-line se sienta satisfecho, para ello se propondrá como protocolo de calidad como el buen saludo y trato amable. Otro factor relevante que determinará la efectividad del servicio será el correcto funcionamiento del aplicativo con el programa adquirido, para lograr esto se deberá contar con dietas que puedan ser genéricas y accesibles pero que otorgan resultados en el mediano plazo, de esta forma el usuario podrá llevar un control de su peso.

#### 8.4. Procesos Complementarios

- Para las alianzas estratégicas el primer año se incurrirá en S/. 14,147.80 debido a que la clínica virtual correrá con el gasto correspondiente al 10% de los programas de los gimnasios o centros estéticos con los que se tengan convenios (se toma como un precio referencial S/ 100 por programa).
- Para las citas preventivas se tomó el porcentaje de personas que tienen de 40 años a más, esto representa el 13.57% de los programas que son 384 el primer año. Se determinó pagar S/.50 a cada médico especialista por cada consulta.

- Para las conferencias online, se determina un presupuesto anual de S/. 4000 y se realizarán 4 conferencias por año.
- Para las actividades físicas y deportivas se considera inversión en carteles y en flyers por S/. 4,000 y S/ 200 por año respectivamente. De igual forma se contratarán personas para que brinden información en los módulos que costarán S/. 800 anuales.

Los productos complementarios buscan agregar valor a los programas ofrecidos para crear posicionamiento y fidelización.

### **8.5. Alcances y limitaciones del diseño de operaciones**

El plan de operaciones tiene como objetivo implementarse en la ejecución del proyecto, la plataforma virtual del proyecto estará disponible a través de la página web y de una aplicación, la cual permitirá que los clientes realicen sus consultas y sean atendidos por el profesional competente conforme hayan sido registrados en el sistema, En el primer año se espera obtener un 5% del mercado efectivo, el nutricionista podrá atender las consultas durante el transcurso del día e incluso realizar las programaciones de dieta para alimentación equilibrada o reducción de peso.

Al inicio se ofrecerá una semana gratis el servicio para que el usuario pueda probar la calidad del servicio y posterior a ello pueda realizar la adquisición de alguno de los productos.

Se procedió a evaluar los ingresos, costos y gastos de la clínica virtual. En la cadena de valor para la clínica virtual para el Año 1, las actividades primarias representan el 77%, mientras las actividades secundarias representan el 31%, por ello se tiene una pérdida del 8%, para llevar adelante el proyecto se realizará aporte propio y financiamiento.

Ahora se procederá a detallar la cadena de valor según Porter, lo cual permitirá identificar las actividades primarias y secundarias o de soporte (Ver figura 8.3).

Figura 8.3 Cadena de valor de Porter

<b>ACTIVIDADES SECUNDARIAS</b>	Plan postpago	1%	
	Otros Gastos de operación	1%	
	Plan postpago	1%	
	Utiles de escritorio	0%	
	Capacitación	1%	
	Otros gastos de Administración	1%	
	SEO	11%	
	Publicidad en Web	9%	
	Redes Sociales	1%	
	Repartidores	0%	
	Personas de Modulo	0%	
	Flyers o volantes	2%	
	Carteles (maraton semestral)	0%	
	Flyers (maraton semestral)	0%	
	Personal (maraton semestral)	0%	
	Convenios	2%	
	Conferencia Online	0%	
<b>ACTIVIDADES PRIMARIAS</b>	Hosting y Mantenimiento Web	0%	
	Mantenimiento APP	2%	
	Citas Preventivas	2%	
	Personal de Operaciones	23%	
	Personal de Administración	23%	
	Capacitación de personal Operativo	1%	
	Dominio	0%	

Fuente y Elaboración: Tabla 8.5, Tabla 8.6, Tabla 8.7 y Tabla 8.8 (Capítulo VIII)

Desarrollo de las actividades Primarias:

### Operaciones

Se refiere al conjunto de servicios que ofrece la clínica Virtual como la atención personalizada de profesionales de la nutrición, así como la elaboración de productos propios que se dispondrá para los clientes ya sea para la reducir de peso o tener una alimentación saludable.

### Marketing y Ventas

En este aspecto la fidelización de clientes, así como las actividades a ofrecer un buen servicio y la publicidad, es decir las diferentes estrategias para ofrecer calidad a un precio valorable por el cliente.

### Servicio de Post Venta

Aquí se desarrollarían todas las actividades necesarias para el seguimiento del producto vendido, es decir ofrecer servicios en las que el cliente sienta el acompañamiento de la atención, en este caso en particular la sesión extra con el nutricionista para revisión de avances y control.

Desarrollo de las actividades Secundarias:

### **Infraestructura**

En este aspecto no se cuenta con infraestructura física, se puede mencionar que la infraestructura de la clínica de nutrición virtual es el internet, el espacio virtual y las plataformas utilizadas para soportar las operaciones

### **Dirección de Recursos Humanos**

Se basa en el adecuado reclutamiento que se vaya a tener de los profesionales competentes para realizar los servicios ofrecidos en la Clínica Virtual, una de las actividades más importantes de la cadena de valor, ya que son los trabajadores quienes tendrán contacto con los clientes y dependerá de ellos que el negocio prospere.

### **Tecnología de I+D**

Se refiere a que en la Clínica Virtual se estará evaluando constantemente el desarrollo de nuevos productos de la salud que atraigan más clientes del mercado objetivo, así mismo se dará el soporte necesario a la plataforma virtual para que pueda acceder sin inconvenientes a la página web o a la aplicación a través de los diferentes dispositivos como PC's, tablets o celulares.

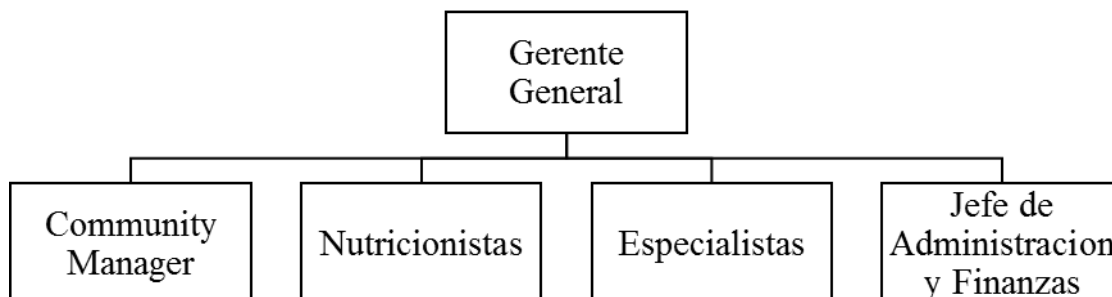
Respecto a las actividades primarias que se llevarán a cabo para la Clínica Virtual de Nutrición se identifican las que impactarán directamente en los resultados de la empresa, como son las operaciones, marketing y la post venta. En lo que concierne a las actividades de apoyo se identifica a la dirección de recursos humanos, tecnología y departamento de I+D y la infraestructura de la empresa.

## **8.6. Organización de Recursos Humanos**

### **8.6.1. Estructura organizacional**

La clínica virtual tendrá la siguiente estructura organizacional (Ver figura 8.4)

Figura 8.4 Organigrama



Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

### **Principales funciones y perfil del personal**

#### **Gerente General**

Este puesto será asumido por uno de los socios que se encargará de dirigir las actividades de Ventas y marketing, operaciones propias del Negocio, el puesto será de manera rotativa cada año, y asumido por cada uno de los 4 socios.

#### **Nutricionistas**

Objetivo del puesto:

Elaborar programas de alimentación de acuerdo a los requerimientos de los clientes, controlar avances y atención a los pacientes, seguimiento al cumplimiento de las dietas, dudas y consultas de clientes.

Funciones:

- Comunicación asertiva con los clientes para proponer una dieta adecuada para los programas de reducción de peso y alimentación equilibrada para persona sana.
- Absolver dudas y consultas en línea con el cliente.
- Proponer dietas de acuerdo al perfil del cliente y adaptarlo según el objetivo del plan de cada cliente.
- Mantenerse alerta a la comunicación eventual de clientes nuevos.

Perfil:

Profesionales nutricionistas que tengan experiencia en preparación de dietas según el objetivo a lograr, reducción o mantenimiento de peso.

Experiencia mínima por 3 años como nutricionista en empresas o consultorios propios

### **Community Manager**

Objetivo del puesto:

Mantener las redes sociales actualizadas de manera que se pueda asegurar la respuesta y retroalimentación del cliente de manera rápida y eficiente.

Funciones:

- Mantener actualizadas las redes sociales
- Responder de manera oportuna las recomendaciones y mensajes de los clientes
- Diseñar logos y campañas para redes

Perfil:

Diseñador gráfico de profesión.

Experiencia mínima en elaboración de campañas por 1 año y administrando redes por 1 año.

### **Médico Especialista**

Objetivo del puesto:

Elaborar programas de alimentación de acuerdo a los requerimientos de los clientes, controlar avances y atención a los pacientes, seguimiento al cumplimiento de las dietas, dudas y consultas de clientes.

Funciones:

- Comunicación asertiva con los clientes para proponer una dieta adecuada a los programas de Hipertensión, presión Arterial y seguimiento a la respuesta del cliente.
- Absolver dudas y consultas en línea con el cliente.
- Proponer dietas de acuerdo al perfil del cliente y adaptarlo según el objetivo del plan de cada cliente.
- Mantenerse alerta a la comunicación eventual de clientes nuevos.

Perfil:

Profesionales médicos que tengan experiencia en preparación de dietas según el objetivo a lograr, reducción o mantenimiento de peso.

Experiencia mínima por 3 años como nutricionista en empresas o consultorios propios

### **Jefe de Administración y Finanzas**

Objetivo del puesto:

Responsable del aspecto financiero, contable y administrativo de la empresa, considerando las contrataciones con terceros y bienestar de personal.

Funciones:

- Evaluar los costos de programas y estados de cuenta de proveedores.
- Dirigir la contabilidad de la empresa, actualización de libros contables y oportuna presentación de los estados financieros.
- Hacer seguimiento al pago de los clientes de acuerdo a los planes de venta adquiridos.
- Controlar la ejecución de los procesos, normas y estándares definidos dentro de la organización.
- Proponer mejoras sobre la gestión financiera y administrativa de la empresa.

Perfil:

Profesional en Administración, Contabilidad o afines con Maestría en Administración.

Experiencia mínima en el cargo o similares por 2 años.

### **Administración del personal**

El personal en planilla son el cargo gerencial, los nutricionistas, el médico especialista y el community manager, en cuanto a los cargos de planilla se tendrá las condiciones laborales bajo una relación de dependencia, en cuanto al horario de trabajo, remuneraciones y beneficios, se regirán por las normas del régimen laboral de la actividad privada.

El horario de trabajo del personal gerencial, nutricionistas, especialistas y community manager se establecerá respetando la jornada laboral de ocho horas diarias



o 48 horas semanales, respetando feriados y descanso semanal, según el Artículo 1 del Decreto Supremo Número 007-2002-TR del Ministerio de Trabajo.

Los horarios de los nutricionistas y especialistas serán determinados semanalmente en base a las citas programadas con los clientes, sus horarios serán flexibles y se completarán 48 horas semanales en tiempo de atención a los clientes, las citas efectivas con el paciente serán de 45 minutos, pero se contabilizarán 1 hora considerando los tiempos de conexión y actualización de dietas, su remuneración será mensual y con un sueldo fijo superior al mercado (Ver tabla 8.2).

Tabla 8.2 Horario de trabajo del personal

<b>PERSONAL</b>	<b>HORARIO</b>	<b>DIAS LABORABLES</b>
Gerencia – Jefatura	8:00 a.m. - 6 p.m. (una hora de refrigerio)	Lunes a Viernes
Community Manager	8:00 a.m. - 6 p.m. (una hora de refrigerio)	Lunes a Viernes
Nutricionistas	Horario fijados en base a citas programadas	Lunes a Domingo
Especialista	Horario fijados en base a citas programadas	Lunes a Domingo

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los especialistas contarán con estos horarios de igual forma, los nutricionistas pueden recomendar alguna cita especial con los especialistas si lo considera conveniente. Se consideran sueldos mensuales fijos ya que se pretende fidelizar a los trabajadores de la empresa, logrando que consideren a la clínica virtual de nutrición una opción viable y nueva de trabajo (Ver tabla 8.3).

Tabla 8.3 Cantidad de nutricionistas y especialistas

AÑOS	Cantidad de Programas			Programa Mensual	Citas/mes (4)	Min/mes	Horas			Especialista
	Mercado Efectivo	Mercado Potencial	Total				Horas/mes	por día	Nutricionista	
	1	2830	0							
2	3678	827	4505	375	1,502	90,103.11	1,502	50	8.00	1
3	4810	1653	6464	539	2,155	129,274.16	2,155	72	11.00	1
4	6225	2480	8705	725	2,902	174,104.32	2,902	97	15.00	1
5	7923	3307	11230	936	3,743	224,593.60	3,743	125	19.00	2

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

En base al estudio de mercado se ofrecerán 2830 programas anuales, lo que se traduce en 236 programas por mes, considerando que cada programa tiene 4 sesiones al mes se estiman 943 citas, cada cita dura 45 minutos, pero se da 15 minutos adicionales para temas de actualización y conexión. Se necesitarán 31 horas al día el primer año, se está considerando que los nutricionistas trabajan 192 horas mensuales como máximo, por lo que se necesitarán 5 nutricionistas (4.61 nutricionistas). En el caso del médico especialista para los programas de reducción de glucosa e hipertensión solo se necesitará una persona, el primer año.

### Escala Remunerativa

La tabla 8.4 muestra la escala remunerativa para el primer año.

Tabla 8.4 Escala remunerativa

Puesto	Sueldo Mensual (S/.)
Gerente General	S/. 6,000
Jefe de Administración	S/. 4,000
Community Manager	S. 2,000
Nutricionistas (5)	S/. 22.500
Medico Especialista	S/. 2,000

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los sueldos ofrecidos a los profesionales están por encima del mercado, por lo que se espera que se queden en la empresa.

### **8.6.2. Estrategias de reclutamiento, selección y contratación del personal**

El recurso humano clave de la clínica virtual es el área operativa, por lo que es parte central del plan de recursos humanos contratar y retener a los mejores los nutricionistas, logrando que estén comprometidos con los resultados alcanzados en la dieta de los clientes.

#### **Reclutamiento**

La estrategia de reclutamiento será ubicar al personal mediante avisos en bolsas de trabajo o mediante páginas web especializadas en captar personal, así como también servicios tercerizados de Bumeran, y Aptitus.

#### **Selección**

Para la selección, los postulantes pasarán por un proceso de evaluación de su capacitación, experiencia y profesionalismo, con el objetivo de seleccionar colaboradores orientados al servicio y cumplimiento de sus funciones con calidad y compromiso. La estrategia de la selección de personal, involucra poder evaluar su potencial y prepararlos, con la visión de tener personal comprometido y motivado. Las entrevistas estarán a cargo de Gerente de Gestión y Talento Humano, en coordinación con las otras gerencias

#### **Contratación**

El primer contrato del personal en planilla será renovable a los tres meses, posteriormente a los seis meses y finalmente cada año para cautelar la continuidad del negocio, bajo el régimen laboral de las instituciones privadas.

### **8.6.3. Estrategias de inducción, capacitación, evaluación e incentivo del personal**

La política de la clínica es mantener un buen servicio con personal motivado, por ello la importancia de la inducción y posterior capacitación y evaluación permanente. Todo ello impacta en el adecuado desempeño del personal, desarrollando así sus propias capacidades y fortaleciendo su propio compromiso.

#### **Inducción**

El Gerente de cada área es responsable del proceso de inducción de su personal nuevo, sin embargo, se tendrán lineamientos básicos como la estructura de la empresa, procedimientos de su área y conocer el objetivo del puesto.

Así mismo, el primer día de la inducción, el nuevo colaborador recibirá el Reglamento Interno de Trabajo, el Manual de Funciones del puesto y todos los Procedimientos específicos involucrados a su cargo; lo que permitirá exigir el cumplimiento y mantener a los colaboradores alineados.

#### **Evaluación**

De acuerdo a la política del compromiso laboral, se requiere la evaluación permanente del personal, que se entenderá como una constante mejora y como preventivo a errores futuros. La evaluación permite además al colaborador tener una idea de su nivel de cumplimiento y expectativa de logro de bonos.

#### **Capacitación**

Como parte de la estrategia de diferenciación, una atención de calidad por parte de los nutricionista y actualización de conceptos alimenticios nutricionales, novedades en el mercado y constante revisión de los procesos tecnológicos propios de la atención por web. La capacitación permite integrar al equipo porque complementa y nivela la preparación de todo el personal, distinguiendo talleres de los procesos tecnológicos dirigidos a todo el personal, talleres sobre novedades del mercado dirigido a diseñadores y nutricionistas y talleres propios del servicio alimenticio y atención al cliente dirigido al personal de operaciones, especialmente nutricionistas. El programa

de capacitaciones será planificado para todo el año, dando opción de revisar conceptos periódicamente sin agotar muchas horas laborables.

Como se aprecia, los profesionales de este sector de la salud no solamente requieren un adecuado sustento económico, sino valoran el tener un buen conocimiento técnico, razón por la que el ofrecerles cursos de capacitación será un aspecto sumamente valorado por dichos profesionales, al igual que un alto compromiso con la empresa

### **Incentivos para profesionales.**

De acuerdo a la información sostenida en la presente tesis, es que se identifica clínicas tradicionales y una cantidad pequeña de profesionales, quienes en conjunto brindan servicios de nutrición de una forma tradicional y cubren una demanda minoritaria de la población que requiere este servicio.

Además, existe un número de profesionales de la nutrición que requieren ejercer su profesión de la mejor manera posible, siendo en muchos casos profesionales competentes que no tienen la oportunidad laboral.

Por lo anteriormente expuesto es que se identifican los siguientes incentivos:

- Contrato garantizando estabilidad laboral.

Se realizará un contrato inicial de prueba por nueve meses, posterior a ello se realizaría un contrato por tres años y luego correspondería un contrato indeterminado.

Con esto garantizaríamos que el profesional competente se sienta comprometido con la empresa y confiado de desarrollar una carrera estable.

- Bono trimestral por productividad.

De acuerdo a la cantidad de citas realizadas, las cuales ayudan a alcanzar los objetivos de la empresa, es que se otorgará un bono económico a los profesionales que brinden los servicios de la empresa, con lo cual podremos evidenciar el buen servicio que éstos brinden y el nivel de satisfacción de los clientes.

## Estimación de Costos y Gastos

La clínica virtual de Nutrición es una empresa virtual, es este tipo de empresas los costos y gastos se dividen en 3 grandes rubros:

- Costos Operacionales: Todos aquellos costos necesarios para el funcionamiento correcto del servicio brindado (Ver tabla 8.5).
- Gastos de Marketing: Todos aquellos relacionados con la promoción y publicidad del negocio en los diferentes canales (Ver tabla 8.6).
- Gastos de Administración: Todos aquellos gastos en que se incurre que no están relacionados directamente con la operación del servicio (Ver tabla 8.7).
- Gastos de Personal: Todos aquellos relacionados a los trabajadores de la empresa que son la cara que se presenta al cliente (Ver tabla 8.8).

Tabla 8.5 Costos Relacionados a Operaciones

<b>Gastos de operación</b>			
Dominio	S/. 60.00	12	S/. 720.00
Hosting y Mantenimiento Web	S/. 165.00	12	S/. 1,980.00
Mantenimiento APP	S/. 1,400.00	12	S/. 16,800.00
Plan postpago	S/. 700.00	12	S/. 8,400.00
Otros	S/. 500.00	12	S/. 6,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 8.6 Gastos Relacionados a Marketing

<b>Gastos de marketing</b>			
SEO	S/. 8,250.00	12	S/. 99,000.00
Publicidad en Web	S/. 6,804.00	12	S/. 81,648.00
Redes Sociales	S/. 550.00	12	S/. 6,600.00
Repartidores	S/. 400.00	6	S/. 2,400.00
Personas de Modulo	S/. 800.00	3	S/. 2,400.00
Flyers o volantes	S/. 2,880.00	6	S/. 17,280.00
Carteles (maratón semestral)	S/. 2,000.00	2	S/. 4,000.00
Flyers (maratón semestral)	S/. 100.00	2	S/. 200.00
Personal (maratón semestral)	S/. 400.00	2	S/. 800.00

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 8.7 Gastos Relacionados a Administración

<b>Gastos de administración</b>			
Plan postpago	S/. 400.00	12	S/. 4,800.00
útiles de escritorio	S/. 75.00	12	S/. 900.00
Capacitación	S/. 667.00	12	S/. 8,004.00
Otros	S/. 500.00	12	S/. 6,000.00

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 8.8 Gastos Relacionados a Personal

<b>Gastos de personal</b>					
Gerencia	S/. 6,000.00	S/. 2,520.00	S/. 8,520.00	12.00	S/. 102,240.00
Community Manager	S/. 2,000.00	S/. 840.00	S/. 2,840.00	12.00	S/. 34,080.00
Nutricionistas	S/. 22,500.00	S/. 9,450.00	S/. 31,950.00	12.00	S/. 383,400.00
Jefe de Administración y ventas	S/. 4,000.00	S/. 1,680.00	S/. 5,680.00	12.00	S/. 68,160.00
Médico especialista	S/. 2,000.00	S/. 840.00	S/. 2,840.00	12.00	S/. 34,080.00

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Así mismo también se tendrá costos por servicios complementarios como convenios, citas preventivas y conferencias que el primer año serán de S/. 37,346.35

Los costos mostrados en la parte superior son los más importantes para la implementación de la clínica virtual de nutrición. El cuadro resumen de los costos para la inversión inicial es la siguiente:

### **8.7. Plan de Implementación**

El plan de implementación se elaborará en base a las actividades descritas en este presente capítulo, se elaborarán las actividades a realizar y la descripción de las mismas para así asegurar el cumplimiento de todas y una implementación satisfactoria (Ver tabla 8.9).

Tabla 8.9 Gastos Relacionados a Personal

Actividades a Implementar	Descripción
Creación y Formalización	En esta etapa se creara la empresa siguiendo todos los requisitos legales exigidos por el estado peruano, para su correcta formalización
Creación de Pagina Web	Se procede a la creación de la página web, con el logo y slogan de la empresa
Adquisición de Dominio y Hosting	Se adquiere el dominio ".com" y el alojamiento en el servidor para la descarga y funcionamiento de la página web
Creación de App	Con el proveedor se manda a elaborar la aplicación móvil, respetando los diseños y estructura establecida en la página web
Contratación de Personal	Mediante páginas web de selección se empieza a realizar los procesos de contratación y reclutamiento de personal para los cargos requeridos
Capacitación al personal	Considerando la importancia del trato al cliente, antes de empezar operaciones se realiza una capacitación al personal para orientarlos y alinearlos a las metas de la organización
Diseño del servicio	En conjunto con los nutricionistas elaborar planes de nutrición con las metas establecidas para cada programa
Difusión de la Empresa	Mediante repartición de volantes y módulos de información empezar a publicitar la empresa en lugares estratégicos de los distritos escogidos
Difusión Virtual	Mediante SEO y publicidad con anuncios en páginas con alto tráfico de visitantes promocionar empresa de manera virtual
Relacionamiento en Redes	Mediante cuentas en redes sociales, crear disciplinas de valor como intimidad con el cliente , difusión de promociones y programas mediante redes
Gestión de Operaciones	Actividades relacionadas a la operación de las plataformas virtuales, desde registro hasta finalización de servicio
Mantenimientos	Coordinación de mantenimientos a plataformas web y móviles para actualización constante y aseguramiento de disponibilidad
Servicio Post- Programa	Video llamada gratuita al final del programa para realizar seguimiento de programa adquirido
Actualización constante	Mediante la retroalimentación en los distintos canales de comunicación, seguir creando programas personalizados y nuevas formas de captación de clientes

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## 8.8. Conclusiones del capítulo

El plan de operaciones propuesto se basará en el desarrollo de 3 etapas, la pre-operativa, la realización del servicio, y el de control de procesos. La primera etapa comprende al personal y contrataciones, así como la gestión de las operaciones deberán tener un vasto conocimiento de los productos y servicios a ofrecer.



En cuanto a la realización del servicio se han diseñado productos atractivos para el público objetivo, lo que generará gran impacto por el marketing directo que los clientes comunicarán. Finalmente, para el control de los procesos se visualiza el diagrama de flujo, en el que se identifica realizar el seguimiento respectivo de los servicios para tener una retroalimentación continua.

Todos los aspectos planteados contribuyen al plan de implementación necesario para la correcta operación de la clínica de nutrición virtual.

## CAPÍTULO IX. EVALUACIÓN ECONÓMICO Y FINANCIERA

En el presente capítulo se desarrolla el análisis de rentabilidad del proyecto, partiendo de identificar los ingresos, egresos e inversiones necesarias para el correcto desenvolvimiento del mismo, conforme a la proyección de la demanda y los gastos determinados en los estudios anteriores.

### 9.1. Supuestos generales y procedimiento

Los supuestos generales son:

- La evaluación realizada será en soles.
- Se considera pago de impuesto a la renta (IR) de 29.5%.
- La inversión será 60% como aporte y 40% con financiamiento de inversionistas.
- Por el tipo de negocio, se ha realizado la evaluación a 5 años.

### 9.2. Inversión

La inversión inicial incluye todos los activos fijos tangibles e intangibles necesarios para iniciar la operación del negocio. Adicionalmente, considera el capital de trabajo inicial requerido, como consecuencia de los flujos negativos de los primeros meses (Ver tabla 9.1).

Tabla 9.1 Inversión intangible inicial.

<b>Inversión Intangible</b>	
Creación y Formalización	S/. 1,500.00
Creación de Pagina Web	S/. 2,350.00
Dominio (.com)	S/. 60.00
Hosting y Mantenimiento Web	S/. 165.00
Creación de Aplicación Móvil	S/. 3,000.00
Avisos en Bumeran y Aptitus	S/. 442.00
Flyers o volantes	S/. 2,880.00
Módulos de información	S/. 1,200.00
Diseño gráfico para web y artes	S/. 5,000.00
<b>Total</b>	<b>S/. 16,597.00</b>

Fuentes y Elaboración: Autores de esta Tesis.

La tabla 9.2 muestra un detalle de los activos fijos tangibles necesarios para que pueda operar en la empresa. El mobiliario y equipos en mención serán de uso administrativo y operativo del negocio.

Tabla 9.2 Inversión tangible inicial.

<b>Inversión Tangible</b>	
Módulos de Información	S/. 1,200.00
Teléfonos Celulares	S/. 11,000.00
Laptops	S/. 7,500.00
Impresora Multifuncional	S/. 3,500.00
<b>Total</b>	<b>S/. 23,200.00</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 9.3. Depreciación

La tabla 9.3 muestra el cálculo de la depreciación para los activos fijos, según la tasa anual establecida para cada uno de ellos.

Tabla 9.3 Depreciación

<b>Depreciación</b>			
Módulos de Información	S/. 1,200.00	10%	S/. 120.00
Celulares	S/. 11,000.00	25%	S/. 2,750.00
Laptops	S/. 7,500.00	25%	S/. 1,875.00
Impresora Multifuncional	S/. 3,500.00	25%	S/. 875.00
			<b>S/. 5,620.00</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 9.4. Ingresos

Los ingresos se determinaron en función al flujo de demanda. Esta a su vez ha sido calculada en base al mercado efectivo y mercado potencial (Ver tabla 9.4). Para el primer año se tomará una participación del 5% en el mercado efectivo como una medida conservadora, y 0% del mercado potencial. El crecimiento durante los 5 años se considera en base al Informe del MEF, que indica un rango de crecimiento de PBI entre 3.5% y 4.5% entre los períodos 2017 – 2022 (Ver tabla 9.5).

Tabla 9.4 Personas por cada mercado

<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>		<b>93299</b>	<b>PERSONAS</b>
Mercado Efectivo	36.03%	33616	Personas
Mercado Potencial	56.40%	52621	Personas

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 9.5 Ingresos proyectados

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Mercado Efectivo</b>	S/ 872,662	S/ 1,221,726	S/ 1,570,791	S/ 1,919,856	S/ 2,443,453	S/ 8,028,488
Participación	5%	7.00%	9.00%	11.00%	14.00%	
<b>Mercado Potencial</b>	-	S/ 189,382	S/ 378,763	S/ 662,836	S/ 946,908	S/ 2,177,889
Participación	-	<b>1.00%</b>	<b>2.00%</b>	<b>3.50%</b>	<b>5.00%</b>	
<b>VENTAS ANUALES</b>	<b>S/ 872,662</b>	<b>S/ 1,411,108</b>	<b>S/ 1,949,554</b>	<b>S/ 2,582,692</b>	<b>S/ 3,390,361</b>	<b>S/ 10,206,377</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los ingresos fueron calculados en base a tasas de crecimiento diferenciadas tanto para el mercado potencial como para el mercado efectivo. Estos ingresos se determinan considerando los programas de 4 meses por los que se cobrarán S/ 320 cada uno. Se consideran 8 meses en los cuales una porción adquirirá 1 programa y otros 2 programas como se explica y detalla en el Capítulo V.

### 9.5. Egresos

Para el cálculo de los egresos en el horizonte de evaluación, se tendrán en consideración los siguientes aspectos:

- Costo variable: Son todos aquellos que varían dependiendo en función al nivel de producción y/o venta. En este caso se considera a los especialistas / nutricionistas (gastos de personal).
- Costo fijo: Son todos aquellos que no varían en función a la producción y/o venta, en determinado período de tiempo. En este caso se considera como costo fijo al personal de la empresa, gastos administrativos, de marketing y operacionales.

La tabla 9.6 muestra detalle de todos los egresos del proyecto:

Tabla 9.6 Egresos totales

<b>Gastos de operación</b>	
Dominio	S/ 720
Hosting y Mantenimiento Web	S/ 1,980
Mantenimiento APP	S/ 16,800
Plan postpago	S/ 8,400
Otros	S/ 6,000
<b>Gastos de administración</b>	
Plan postpago	S/ 4,800
Útiles de escritorio	S/ 900
Capacitación	S/ 8,004
Otros	S/ 6,000
<b>Gastos de marketing</b>	
SEO	S/ 99,000
Publicidad en Web	S/ 81,648
Redes Sociales	S/ 6,600
Repartidores	S/ 2,400
Personas de Módulo	S/ 2,400
Flyers o volantes	S/ 17,280
Carteles (maratón semestral)	S/ 4,000
Flyers (maratón semestral)	S/ 200
Personal (maratón semestral)	S/ 800
<b>Gastos de personal</b>	
Gerencia	S/ 102,240
Comunity Manager	S/ 34,080
Nutricionistas	S/ 383,400
Jefe de Administración y ventas	S/ 68,160
Médico especialista	S/ 34,080

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

La tabla 9.7 muestra los egresos complementarios a los principales.

Tabla 9.7 Egresos Complementarios

Gastos por Convenios	S/ 14,148
Gastos por conferencias online	S/ 4,000
Gasto por cita preventiva	S/ 19,199

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

La Tabla 9.8 muestra a detalle la cantidad de nutricionistas y/o especialistas a contratar durante los 5 años.

Tabla 9.8 Cantidad de nutricionistas por año

	Cantidad	
	Nutricionistas	Especialistas
<b>Año 1</b>	5	1
<b>Año 2</b>	6	1
<b>Año 3</b>	8	1
<b>Año 4</b>	11	1
<b>Año 5</b>	14	1

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Los nutricionistas de la clínica aumentarán año a año correspondiendo al aumento de los ingresos anuales y de los programas vendidos. En el Anexo xi se puede observar los gráficos para la determinación de los profesionales por año en base al incremento de demanda.

## 9.6. Capital de Trabajo

El capital de trabajo es el recurso económico adicional a la inversión inicial necesario para sostener las operaciones del primer año. Este considera los flujos negativos que pueda tener el negocio en los primeros meses, como consecuencia de menores ingresos por inicio de operaciones. Adicionalmente se considera la capacitación que se le debe brindar a los nutricionistas y especialistas antes de iniciar operaciones (Ver tabla 9.9).

Tabla 9.9 Capital de trabajo

Ingresos	S/. 872,661.75
Egresos	S/. 938,238.35
Capital de Trabajo	-S/. 65,576.61
Capacitación	-S/. 8,000.00
<b>Capital Total Trabajo</b>	<b>-S/ 73,576.61</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## 9.7. Tasa de Descuento

Tabla 9.10 Tasa de descuento

Kd	10.43%
% Deuda	40%
Rentabilidad esperada	15.78%
% Aporte propio	60%
Impuesto a la renta (T)	29.50%
<b>Ko</b>	<b>10.724%</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

El costo de oportunidad asciende a 10.72%.

## 9.8. Flujo de Caja Económico

Para realizar el flujo de caja económico, se utilizó un periodo de evaluación de 5 años (ver tabla 9.10).

Luego de realizar el flujo económico, se obtuvo un VAN de S/ 367,045.21 y una TIR de 52%. El flujo se muestra a continuación:

Tabla 9.11 Flujo de Caja Económico

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Mercado Efectivo		S/. 872,661.75	S/. 1,221,726.45	S/. 1,570,791.14	S/. 1,919,855.84	S/. 2,443,452.89
Ingresos Mercado Potencial		S/. 0.00	S/. 189,381.67	S/. 378,763.34	S/. 662,835.84	S/. 946,908.34
Ingreso Total		S/. 872,661.75	S/. 1,411,108.11	S/. 1,949,554.48	S/. 2,582,691.68	S/. 3,390,361.24
Egreso Total		S/. 938,238.35	S/. 1,358,939.48	S/. 1,719,028.26	S/. 2,245,916.89	S/. 2,853,834.93
Utilidad operativa		-S/. 65,576.61	S/. 52,168.63	S/. 230,526.23	S/. 336,774.79	S/. 536,526.31
Depreciación		-S/. 5,620.00	-S/. 5,620.00	-S/. 5,620.00	-S/. 5,620.00	-S/. 5,620.00
Utilidad antes de impuestos		-S/. 71,196.61	S/. 46,548.63	S/. 224,906.23	S/. 331,154.79	S/. 530,906.31
Impuestos (29.5%)			S/. 13,731.85	S/. 66,347.34	S/. 97,690.66	S/. 156,617.36
Utilidad despues de impuestos		-S/. 71,196.61	S/. 32,816.79	S/. 158,558.89	S/. 233,464.13	S/. 374,288.95
Inversión	-S/. 39,797.00					
Capital de trabajo	-S/. 73,576.61					
Depreciación		S/. 5,620.00	S/. 5,620.00	S/. 5,620.00	S/. 5,620.00	S/. 5,620.00
<b>FCE</b>	<b>-S/. 113,373.61</b>	<b>-S/. 65,576.61</b>	<b>S/. 38,436.79</b>	<b>S/. 164,178.89</b>	<b>S/. 239,084.13</b>	<b>S/. 379,908.95</b>

VANe	S/. 367,045.21		10.724%
TIRe	52%		

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.



## 9.9. Financiamiento

Se está considerando que el capital será aportado en un 60% por los accionistas, financiando el saldo (40%). A continuación, se muestran los números del financiamiento (Ver tabla 9.11), así como el esquema de pagos del mismo (Ver tabla 9.12). Cabe resaltar, que la TEA ha sido extraída de la página de la SBS para préstamos mayores a 360 días en moneda nacional.

Tabla 9.12 Financiamiento

Inversión Total	S/. 39,797.00	
Capital de trabajo	S/. 73,576.61	
Total	S/. 113,373.61	
Aporte del accionista	60%	S/. 68,024.16
Financiamiento	40%	S/. 45,349.44
TEA (Activa MN)	10.43%	
Plazo	5	

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 9.13 Determinación de Cuota

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo Préstamo</b>	S/. 45,349.44	S/. 37,984.62	S/. 29,851.65	S/. 20,870.41	S/. 10,952.43
<b>Amortización</b>	S/. 7,364.82	S/. 8,132.97	S/. 8,981.24	S/. 9,917.98	S/. 10,952.43
<b>Interés</b>	S/. 4,729.95	S/. 3,961.80	S/. 3,113.53	S/. 2,176.78	S/. 1,142.34
<b>Cuota Total</b>	S/. 12,094.77	S/. 12,094.77	S/. 12,094.77	S/. 12,094.77	S/. 12,094.77

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

## 9.10. Flujo de Caja Financiero

El VANF obtenido a partir de este flujo es de S/ 270,467.75 y el TIRF es de 60%. En la siguiente tabla se muestra el flujo financiero (Ver tabla 9.13).

Tabla 9.14 Flujo de caja financiero

	0	1	2	3	4	5
FCE	-S/. 113,373.61	-S/. 65,576.61	S/. 38,436.79	S/. 164,178.89	S/. 239,084.13	S/. 379,908.95
Préstamo	S/. 45,349.44					
Amortización		-S/. 7,364.82	-S/. 8,132.97	-S/. 8,981.24	-S/. 9,917.98	-S/. 10,952.43
Interés		-S/. 4,729.95	-S/. 3,961.80	-S/. 3,113.53	-S/. 2,176.78	-S/. 1,142.34
Escudo Tributario		S/. 1,395.33	S/. 1,168.73	S/. 918.49	S/. 642.15	S/. 336.99
<b>FCF</b>	<b>-S/. 68,024.16</b>	<b>-S/. 79,066.71</b>	<b>S/. 27,510.75</b>	<b>S/. 153,002.61</b>	<b>S/. 227,631.51</b>	<b>S/. 368,151.17</b>

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

### 9.11. Análisis de sensibilidad

A continuación, se realiza el análisis de sensibilidad del negocio, a fin de evaluar el impacto de la variación de factores críticos, en diversos escenarios. Las variables evaluadas son ventas (Ver tabla 9.14) y costos de operación (Ver tabla 9.15).

Tabla 9.15 Sensibilidad a la variación de ventas

<b>Sensibilidad de ingresos (ventas)</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Sensibilidad</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
<b>Ventas</b>	1.2	S/. 1,418,992.35	169%
	1.1	S/. 893,018.78	109%
	1	S/. 367,045.21	52%
	0.9	-S/. 158,928.36	-10%
	0.8	-S/. 684,901.93	-

Fuente y Elaboración: Autores de esta Tesis.

Tabla 9.16 Sensibilidad a la variación de costo de operación

<b>Sensibilidad del costo</b>			
<b>Categoría</b>	<b>Sensibilidad</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
<b>Costo de operación</b>	1.2	-S/. 433,462.35	-
	1.1	S/. -33,208.86	6%
	1	S/. 367,045.21	52%
	0.9	S/. 767,298.13	94%
	0.8	S/. 1,167,551.62	140%

El análisis concluye que el negocio es altamente sensible, mostrando mayor sensibilidad a la variación del costo de operación.

### 9.12. Análisis de riesgos

Se han identificado los siguientes riesgos de mercado, por lo que se proponen acciones de contingencia que permitan mitigar su impacto en el negocio (Ver tabla 9.16).

Tabla 9.17 Análisis de riesgos

Riesgo	Factor de riesgo	Acción de contingencia
Incremento de costo de operación	Incremento por parte de los especialistas/nutricionistas, no justificados	Contratos de trabajo con condiciones estipuladas para el largo plazo.
Riesgo en demanda	Fluctuación del nivel de demanda.	Análisis permanente del mercado.
		Mayor esfuerzo de marketing para incrementar la exposición de marca entre el público objetivo.
Problemas en la prestación del servicio	Especialistas / nutricionistas insuficientes para la prestación	Contar con una amplia cartera de profesionales, realizando convenios con colegios profesionales.
	Aplicación o web presentan problemas técnicos	Contar con un proveedor especializado que brinde rápida respuesta en caso los equipos tecnológicos presenten fallas.

### 9.13. Conclusiones

- El plan de negocio propuesto requiere de una inversión de S/ 39,797.00, financiado al 60%, con un aporte de 40% de accionistas.
- El flujo de caja económico del proyecto obtuvo un VAN de S/ 367,045.21 y una TIR de 52%.

- El flujo de caja financiero del proyecto obtuvo un VAN de S/. 270,467.75 y una TIR de 60%.
- En el análisis de sensibilidad del negocio, se evidencia que este es más sensible a una variación de los costos de operación.

## **CAPÍTULO X – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. Conclusiones**

Las principales conclusiones del plan de negocio son las siguientes:

- Para el objetivo específico referido a analizar, investigar y evaluar las plataformas virtuales dedicadas a brindar servicios de salud en el Perú, se concluye que en la región Arequipa así como en todo el Perú existe una importante cantidad de empresa que ofrecen programas de nutrición presencial, estas empresas brindan su servicio en horarios fijos ya establecidos, de Lunes a Viernes todo el día y Sábado medio día, cabe mencionar que estas clínicas cuentan con plataformas web para ofrecer sus programas de dieta o reducción de peso pero no cuentan con aplicación móvil. En el 2015 el Instituto Nacional de Salud lanzo una App llamada Tabla Peruana de Composición de Alimentos, que brinda información nutricional de alimentos y de comidas, esta aplicación es gratuita pero no es conocida y no tiene posicionamiento, no cuenta con especialistas que brinden una asesoría personalizada. Existen aplicaciones que no son peruanas como Dieta Balanceada y Manzana Roja que ofrecen servicios nutricionales a través de sus aplicaciones móviles, pero en el mercado peruano las marcas no se encuentran posicionadas y no son conocidas. En lo que se refiere netamente al mercado local, no existe un servicio similar al negocio propuestos en esta tesis.
- Para el objetivo específico de realizar un estudio de mercado para determinar las condiciones del sector de empresas que ofrecen servicios de nutrición, se concluye que el tamaño de la población objetivo es de 93.299 habitantes, estos pertenecientes al NSE A y B, entre 30 y 59 años que

viven en los Distritos de Yanahuara, Cercado, Cayma y Jose Luis Bustamante y Riveros, para los cuales se realizó una encuesta descriptiva aleatoria en lugares estratégicos elegidos en base al Informe de Gobierno y Desarrollo Humano de Arequipa (2014 ), el estudio determinó que el 36.03% de toda la población encuestada se encuentra Muy Interesada en recibir este servicio, estas personas conformaron el mercado Efectivo, en base a este mercado se concluyó lo siguiente;

- Las características más valoradas en una clínica virtual en el mercado efectivo son; la asesoría personalizada (25.71%) y los nutricionistas calificados (21.7%).
- El canal preferido de comunicación con la empresa en el mercado efectivo es mediante el aplicativo móvil (40.10%) y video llamadas (22.4%).
- El horario preferido de atención en el horario efectivo y potencial es entre 5 pm y 11 pm.
- Los atributos que más valoran en una clínica virtual son la facilidad para contactar al nutricionista (46%) y las notificaciones con horarios de las comidas (23%) el mismo orden se mantiene en el mercado potencial.
- Los programas con más acogida son el de reducción de peso y alimentación balanceada en el mercado efectivo y potencial.
- La red social más utilizada es Facebook (62%) seguida de YouTube (20%) en el mercado efectivo.

Los resultados muestran un sector exigente, que valora mucho la asesoría personalizada y la disponibilidad de los profesionales, de igual forma hay una tendencia a elegir programas de reducción y mantención de peso, así como una clara preferencia a obtener un programa que provea un seguimiento frecuente.

- Para el objetivo específico de proponer un Plan de Marketing para la Clínica Virtual de Nutrición, se concluye que las actividades de marketing deben ser tanto físicas como virtuales, poniendo más énfasis en el marketing digital a través de la optimización de búsqueda en internet, colocando anuncios en páginas web con alto tráfico de visitas en la red y teniendo una interacción con los pacientes también mediante redes sociales, esto generara un posicionamiento virtual importante, de igual forma se realiza marketing físico en puntos estratégicos para brindar información y folletos sobre el nuevo modelos de negocio de la clínica, logrando así eliminar las dudas que las personas puedan tener sobre la clínica. Adicionalmente se realizarán actividades complementarias para promover la actividad física o incrementar los conocimientos sobre el tema de la alimentación. Por último, se elaboró un presupuesto que está alineado con las estrategias actividades para llevar y tener un control adecuado de las estrategias de publicidad a implementar.
- Para el objetivo específico de proponer un Plan de Operaciones para la Clínica Virtual de Nutrición se diseñó un mecanismo de funcionamiento para la clínica virtual se concluye que para lograr obtener un correcto funcionamiento del negocio se necesita establecer procesos correctos y secuenciado desde el inicio del servicio hasta el final, en el caso de la clínica virtual se definen los procesos del servicio:
  - Búsqueda: Procesos por el cual el usuario identificará la aplicación o página, esto será sostenido por una correcta estrategia de posicionamiento web.
  - Acceso: El acceso a la plataforma, se debe asegurar el funcionamiento y soporte de la página o aplicación, así como el diseño y estructura para facilitar la navegación e ingreso a toda la web
  - Periodo de Prueba: Periodo en que el usuario puede probar la aplicación por una semana, junto con sus beneficios e interfaz.

- Compra: El proceso de compra en el cual se realiza la adquisición de servicio y elección del programa
- Experiencia: Que está clasificada en Datos, Programas, Diagnostico. Informe, Citas y Sugerencias
- Seguimiento Post-Programa: Se brindará una sesión gratis una vez terminado el programa para realizar un seguimiento al paciente

De igual forma se determinó que el proceso clave para el funcionamiento del negocio son las Citas, por lo que se enfatiza el trato cordial y confidencialidad entre paciente y nutricionista, la puntualidad y disponibilidad, así como la experiencia y efectividad de sus tratamientos.

- Para el objetivo específico de proponer una estructura de Recursos Humanos para la Clínica Virtual de Nutrición se concluye que las estrategias de recursos humanos consisten en la selección de nutricionistas calificados con experiencia comprobada y creación de una cultura organizacional orientada al trato cordial del paciente fomentando la confianza. De igual manera se creó el organigrama de la clínica, determinando los puestos claves que son los nutricionistas y los especialistas, así como sus salarios y los requerimientos mínimos que solicita la empresa para poder trabajar con ella, priorizando siempre la experiencia y el trato a los pacientes.
- Para el objetivo específico de determinar la viabilidad económica y financiera de la Clínica Virtual de Nutrición, se concluye, que el negocio requiere una inversión inicial de S/113,373.61. Con las estrategias mencionadas se logra obtener un VANE de S/. 312,147.14 y una TIR de 52%, para dicha inversión se recurrirá al financiamiento del 40%, obteniendo una VANF de S/. 270,467.75 y la TIRF de 60%. Cabe resaltar que al final del año 5 el margen neto alcanza el 11% debido al crecimiento del mercado, el incremento de venta de programas de 3 y 4 meses, y por la sensibilidad de precios. Se concluye que el proyecto es viable.

## 10.2 Recomendaciones

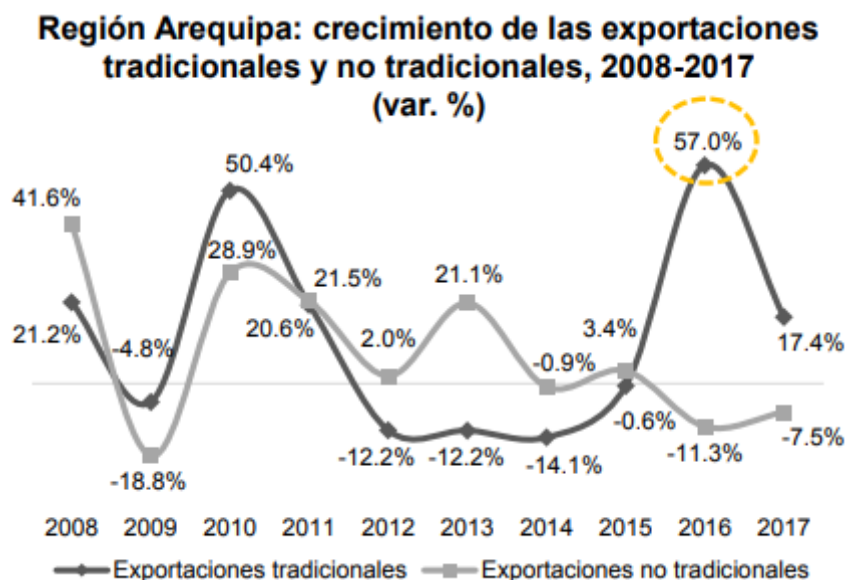
- Al emprender un negocio en el cual la propuesta de valor se fundamentará en la diferenciación del servicio al cliente, es fundamental contratar personal calificado con alta vocación de servicio que pueda responder a los requerimientos de los clientes, que sepa interpretar sus necesidades y pueda resolver las dudas que se vayan generando mientras dura el servicio.
- Dado que el presente plan de negocios se oferta de manera virtual a través de sus plataformas virtuales, tanto App como Web, se sugiere evaluar la atención durante las 24 horas del día ya que podría ser descargado por personas de todo el mundo y no solamente el Perú como es el mercado objetivo.
- Al ser la oferta a través de algún dispositivo electrónico y no presencial es fundamental contar con disponibilidad de nutricionistas que puedan responder a las citas de los clientes, la oportunidad es clave para el éxito del negocio de lo contrario va ser más complicado diferenciarse de una clínica tradicional
- Se sugiere evaluar cursos de capacitación especializados e innovadores, para los Nutricionistas y Médicos Especialistas, que creen valor y diferenciación respecto a la atención de los servicios de la Clínica Virtual.
- Realizar una evaluación constante de la información que ingrese a la base de datos para proponer nuevos programas de interés en el mercado objetivo.
- Analizar y evaluar a los proveedores de Tecnologías de la Información, quienes diseñarían la página web respecto a la interfaz que se tendría con los usuarios, la cual debe ser lo más amigable posible.
- Acompañando la evaluación de dichos proveedores se sugiere evaluar a más empresas o instituciones con quienes se podría hacer alianzas estratégicas para poder tener un rápido crecimiento en el mercado.



## ANEXOS

### Anexo i. Exportaciones de la Ciudad de Arequipa

Respecto a las exportaciones de la Región, en los últimos 10 años, se registraron tasas de crecimiento anual de 9.4%, entre los productos que más se exportan los productos mineros continúan siendo los que aportan mayores ingresos, sin embargo, los productos agrícolas están mostrando una tasa de crecimiento mayor. Los productos tradicionales representan el 90.9% de las exportaciones, dentro de estos están los productos mineros (90.2%), productos pesqueros (0.5%) y productos agrícolas (0.2%). Mientras que los productos no tradicionales representan un 9.1% de las exportaciones, dentro de los cuales los más representativos son los textiles (3.6%), agropecuarios (2.5%), químicos (1.4%). Arequipa tiene como principales destinos de exportación a China y Estados Unidos, con una participación de 37.7% y 16.2% respectivamente, siendo los productos exportados principalmente mineros y concentrados, adicionalmente Japón y Suiza también representan un 11.6% y 4.9% en el destino de las exportaciones, enviándoles también minerales y en el caso de Suiza hilados de lana o pelo fino.



Fuente: Aurum – Consultoría y Mercado (2018)

## Anexo ii: Factores críticos de éxito

FACTORES CRITICOS DE ÉXITO		DIETA BALANCEADA		MANZANA ROJA		INS-TPCA		FOODMETER		MY FITNESS PAL	
CUALIDAD	PESO	CA	Pon	CA	Pon	CA	Pon	CA	Pon	CA	Pon
Calidad de Servicio	0.18	4	0.72	3	0.54	3	0.54	2	0.36	2	0.36
Atención personalizada	0.15	3	0.45	3	0.45	3	0.45	2	0.30	2	0.30
Precio competitivo	0.17	4	0.68	3	0.51	1	0.17	1	0.17	1	0.17
Nutricionistas Calificados	0.20	3	0.60	3	0.60	1	0.20	1	0.20	1	0.20
Publicidad y promoción	0.09	2	0.18	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18
Accesibilidad	0.10	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3	3	0.3
Variedad del Servicio	0.11	3	0.33	2	0.22	3	0.33	1	0.11	2	0.22
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>3.18</b>		<b>2.80</b>		<b>2.26</b>		<b>1.62</b>		<b>1.73</b>

Nota: La calificación CA toma valores 1: muy débil, 2: débil, 3: fuerte, 4: muy fuerte.

Elaboración: Autores de esta tesis, de acuerdo al lineamiento estratégico del negocio de Clínica Virtual

### Anexo iii. Encuesta

#### ENCUESTA

Estamos realizando una investigación para crear una Clínica Nutricional Virtual en nuestra ciudad, se trata de una plataforma virtual en la que ofreceremos servicios orientados a la nutrición como dietas para bajar y/o subir de peso, programas de reducción de peso, dietas para personas con diabetes, hipertensión u otras e información sobre su Índice de Masa Corporal (IMC) ideal, entre otros servicios. Esta propuesta surge como una alternativa a las clínicas tradicionales donde el paciente tiene que acudir presencialmente donde un nutricionista invirtiendo tiempo y trasladándose hasta la clínica u hospital; nuestra propuesta consiste en ofrecer los mismos servicios pero a través de una plataforma virtual donde usted podrá acceder desde su celular o PC en cualquier momento del día. Muchas gracias por su participación.

EDAD: \_\_\_\_ SEXO: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_ DISTRITO: \_\_\_\_\_

#### 1. ¿Qué características valoraría más en una Clínica de Nutrición Virtual? Elija hasta 2 opciones

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Nutricionistas calificados                            | <input type="checkbox"/> Facilidad para ingresar mediante cualquier dispositivo como celular o laptop |
| <input type="checkbox"/> Horarios de atención adaptables                       | <input type="checkbox"/> Control diario de la alimentación  |
| <input type="checkbox"/> Asesoría personalizada y confidencialidad en atención | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): _____  |

#### 2. ¿Qué canal le parecería más conveniente para contactarse con nutricionistas de una Clínica Virtual? Elija hasta 2 opciones

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Página web       | <input type="checkbox"/> Mensaje de Texto          |
| <input type="checkbox"/> Video llamada    | <input type="checkbox"/> Chat                      |
| <input type="checkbox"/> Aplicación móvil | <input type="checkbox"/> Otro (especifique): _____ |

#### 3. En caso de usar un servicio de nutrición virtual ¿en qué horario le sería el más conveniente contactarse con los nutricionistas de una Clínica Virtual?

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> De 8 am a 11 am | <input type="checkbox"/> De 2 pm a 5 pm | <input type="checkbox"/> De 8 pm a 11 pm |
| <input type="checkbox"/> De 11 am a 2 pm | <input type="checkbox"/> De 5 pm a 8 pm |  |

#### 4. ¿Qué tan interesado estaría en recibir un informe de avance de su programa alimenticio (peso, índice de masa corporal, medidas, calorías) para tener un mejor control y seguimiento?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Muy interesado | <input type="checkbox"/> Poco interesado |
| <input type="checkbox"/> Interesado     | <input type="checkbox"/> Nada interesado |

#### 5. En caso la respuesta anterior fue Si ¿Con que frecuencia le gustaría recibir sus reportes de avance?

- |                                       |   |                                   |
|---------------------------------------|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Diariamente  | <input type="checkbox"/> Quincenalmente | <input type="checkbox"/> A pedido |
| <input type="checkbox"/> Semanalmente | <input type="checkbox"/> Mensualmente   |                                   |

#### 6. ¿Qué atributos valora más de la plataforma de una clínica virtual?

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Facilidad para contactar con el nutricionista.    | <input type="checkbox"/> Notificaciones con Respecto a los horarios de comida. |
| <input type="checkbox"/> Confidencialidad de la información proporcionada. | <input type="checkbox"/> Información estructurada para el rápido acceso        |
| <input type="checkbox"/> Otro (Especifique): _____                         |  |

**7. ¿Qué tan interesado estaría en emplear el servicio de una clínica de nutrición virtual con las características que ha mencionado como más convenientes?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Muy interesado | <input type="checkbox"/> Poco interesado |
| <input type="checkbox"/> Interesado     | <input type="checkbox"/> Nada interesado |

**8. ¿En cuál de los siguientes programas nutricionales estaría más interesado?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Programa de Reducción de peso                          | <input type="checkbox"/> Programa de alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión) |
| <input type="checkbox"/> Programa de Aumento de Peso                            |  |
| <input type="checkbox"/> Programa de Alimentación Equilibrada para persona Sana | <input type="checkbox"/> Programa de alimentación para controlar el azúcar o Glucosa (riesgo de Diabetes)      |

**9. Los programas de alimentación generalmente se cobran en forma mensual, cuál de los siguientes rangos de precio le parecería adecuado por el programa de su interés en caso reúna los requisitos de su preferencia**

- |                                   |                                    |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 70 – 85  | <input type="checkbox"/> 101 – 115 | <input type="checkbox"/> 131 - 145 |
| <input type="checkbox"/> 86 – 100 | <input type="checkbox"/> 116 – 130 |                                    |

**10. Además del programa ya seleccionado ¿Qué otro programa adicional podría ser de su interés?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Programa de Reducción de peso                          | <input type="checkbox"/> Programa de alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión) |
| <input type="checkbox"/> Programa de Aumento de Peso                            |  |
| <input type="checkbox"/> Programa de Alimentación Equilibrada para persona Sana | <input type="checkbox"/> Programa de alimentación para controlar el azúcar o Glucosa (riesgo de Diabetes)      |

**11. Considerando el programa elegido en la pregunta anterior, que precio mensual estaría dispuesto a pagar por el servicio escogido**

- |                                   |                                    |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 70 – 85  | <input type="checkbox"/> 101 – 115 | <input type="checkbox"/> 131 - 145 |
| <input type="checkbox"/> 86 – 100 | <input type="checkbox"/> 116 – 130 |                                    |

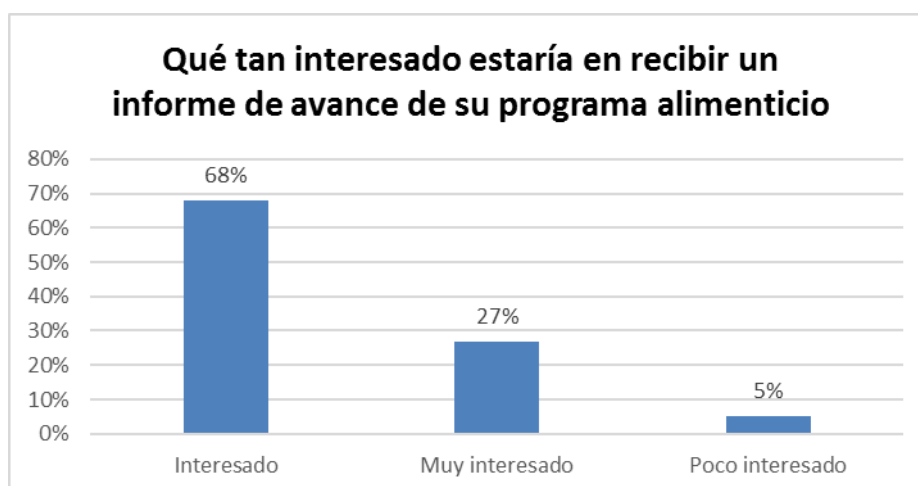
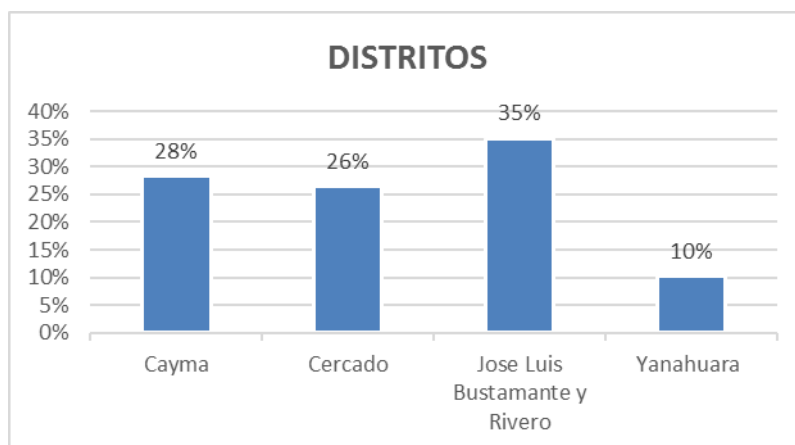
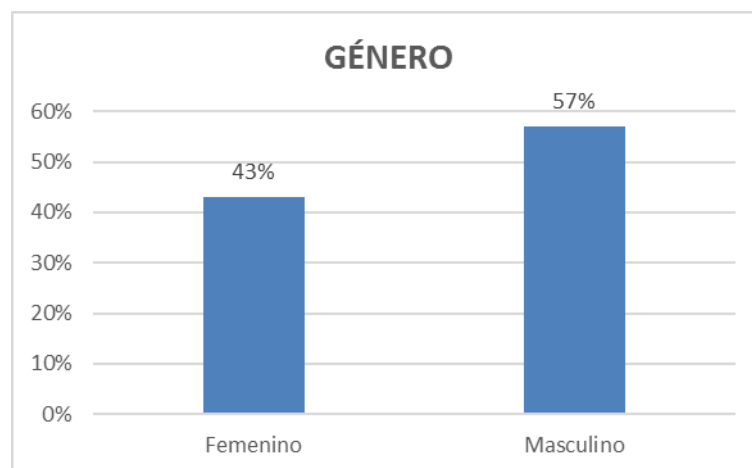
**12. ¿Cuál es la red social que más utiliza? Elija hasta 2 opciones**

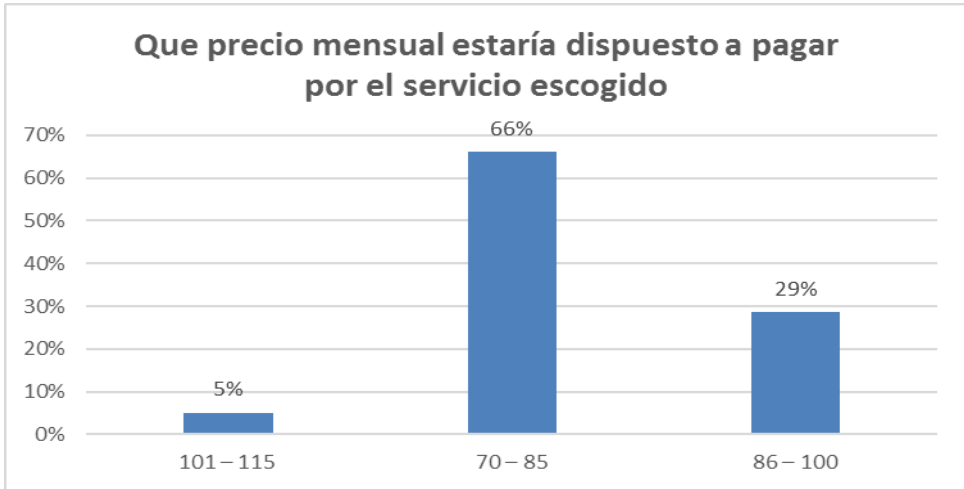
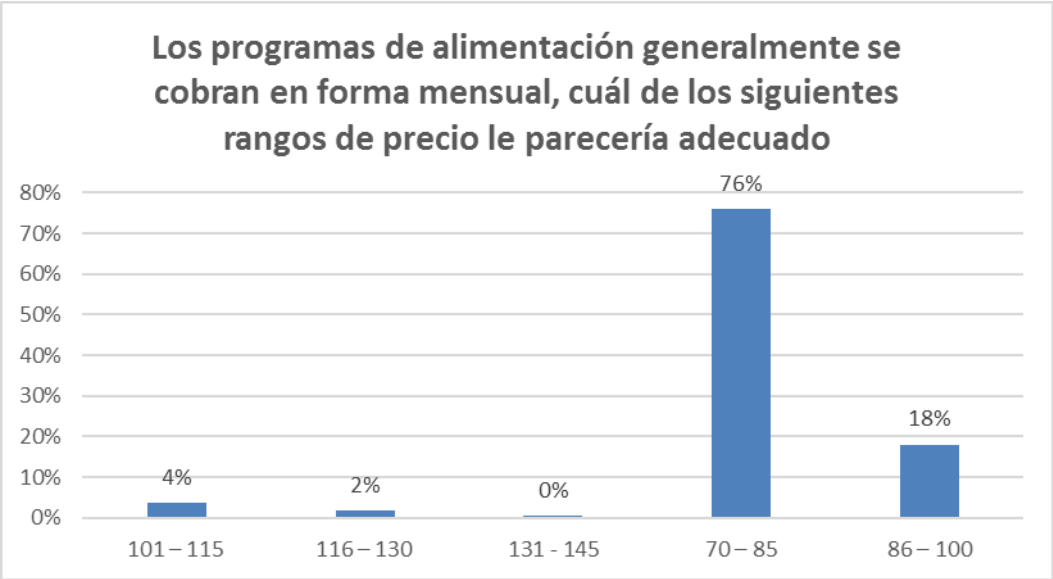
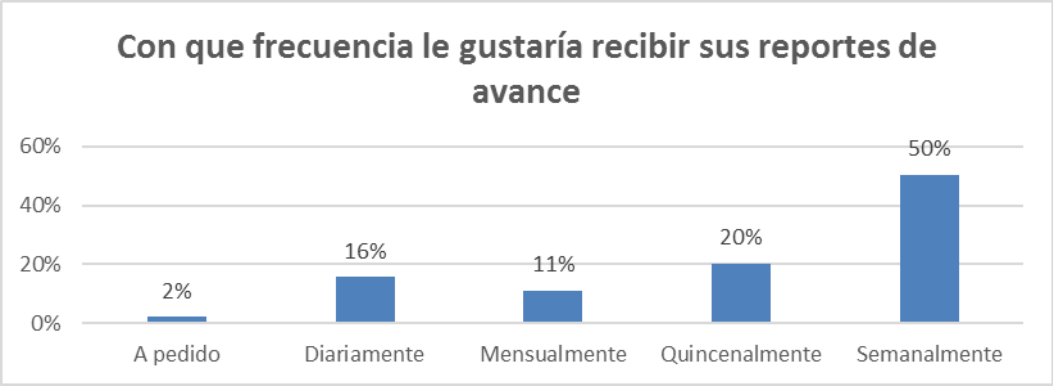
- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Facebook  | <input type="checkbox"/> YouTube                    |
| <input type="checkbox"/> Twitter   | <input type="checkbox"/> Google +                   |
| <input type="checkbox"/> Instagram | <input type="checkbox"/> Otro (Especifique) : _____ |

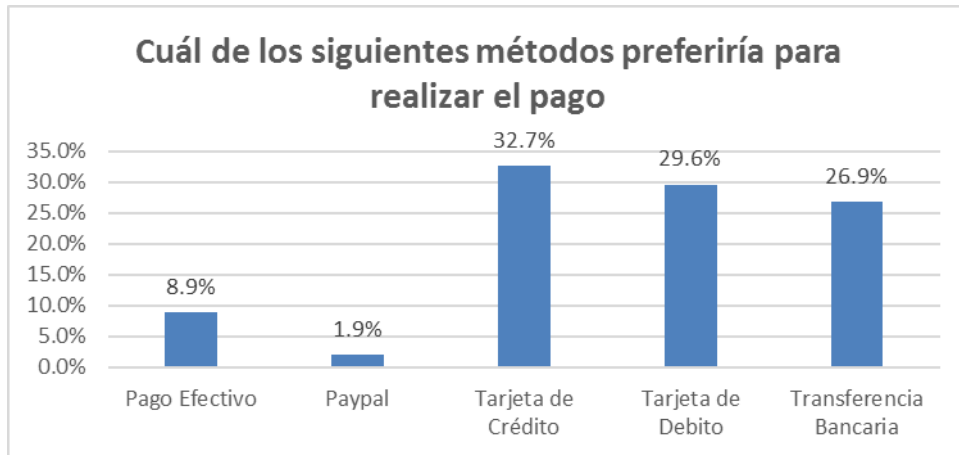
**13. ¿Cuál de los siguientes métodos preferiría para realizar el pago de una clínica virtual? Elija hasta 2 opciones**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Transferencia Bancaria | <input type="checkbox"/> Paypal                     |
| <input type="checkbox"/> Tarjeta de Debito      | <input type="checkbox"/> Pago Efectivo              |
| <input type="checkbox"/> Tarjeta de Crédito     | <input type="checkbox"/> Otro (Especifique) : _____ |

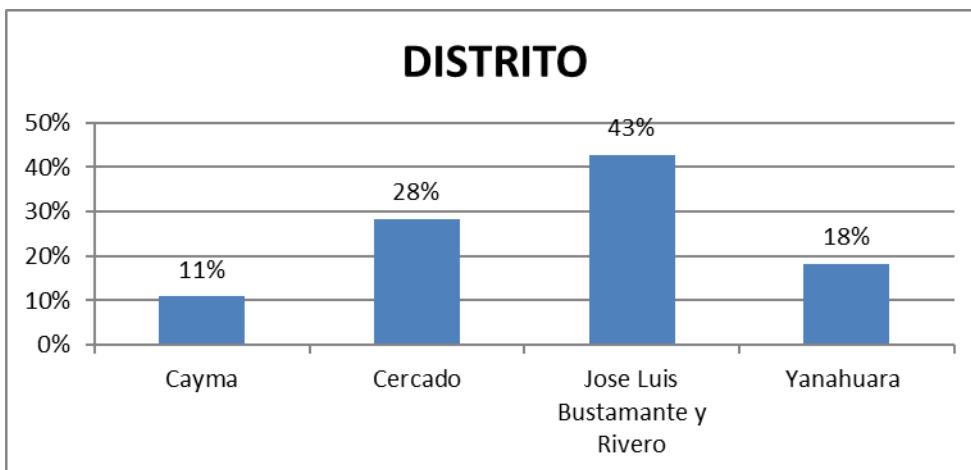
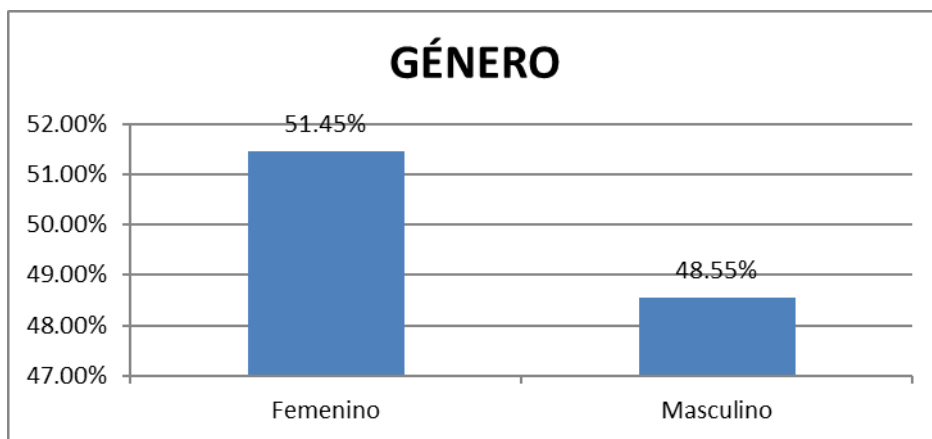
## Anexo iv . Resultados de encuesta a Mercado Efectivo

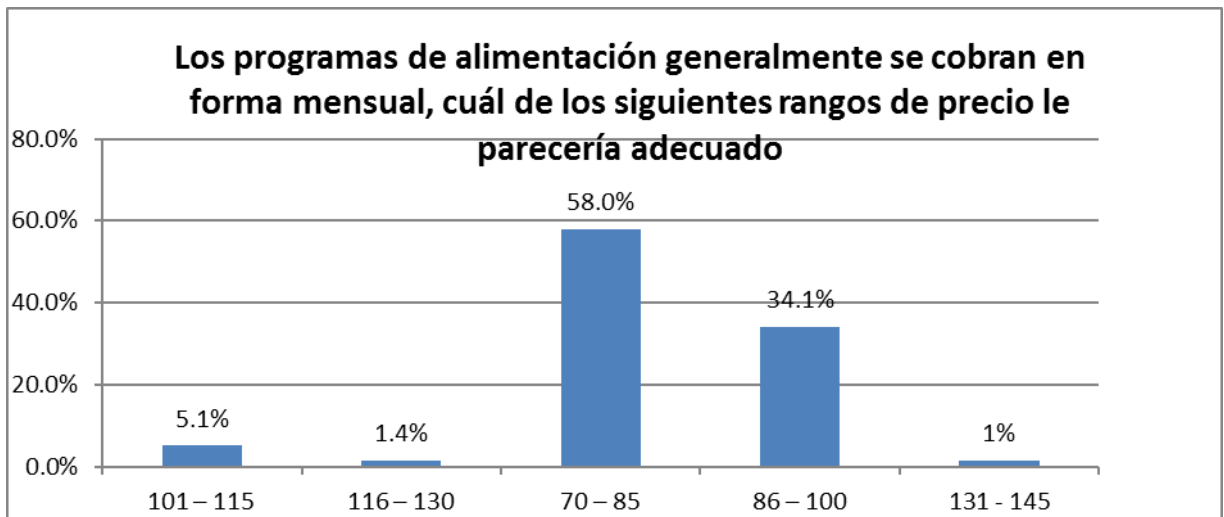
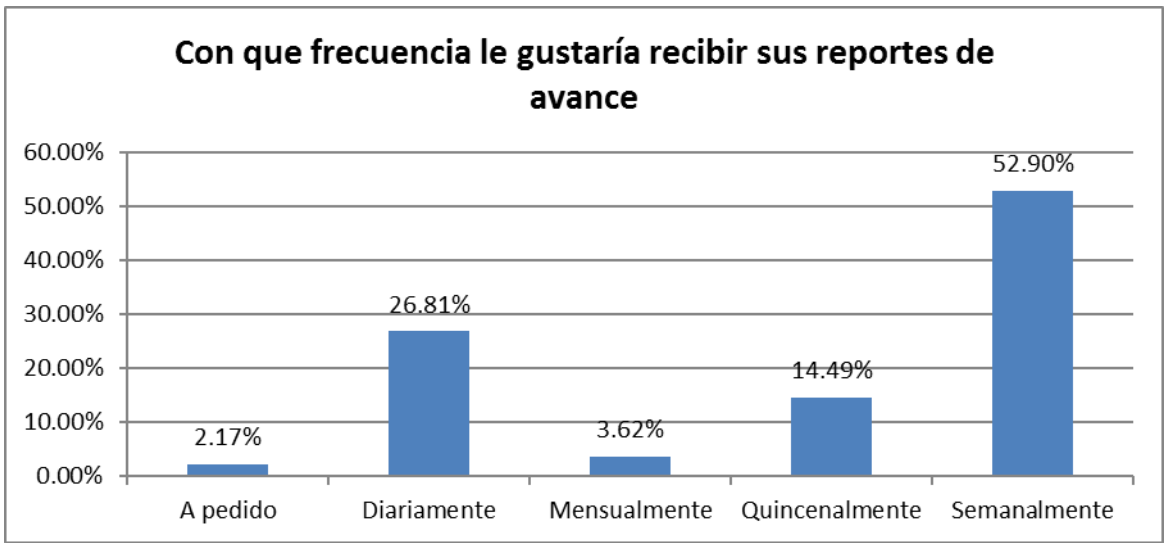
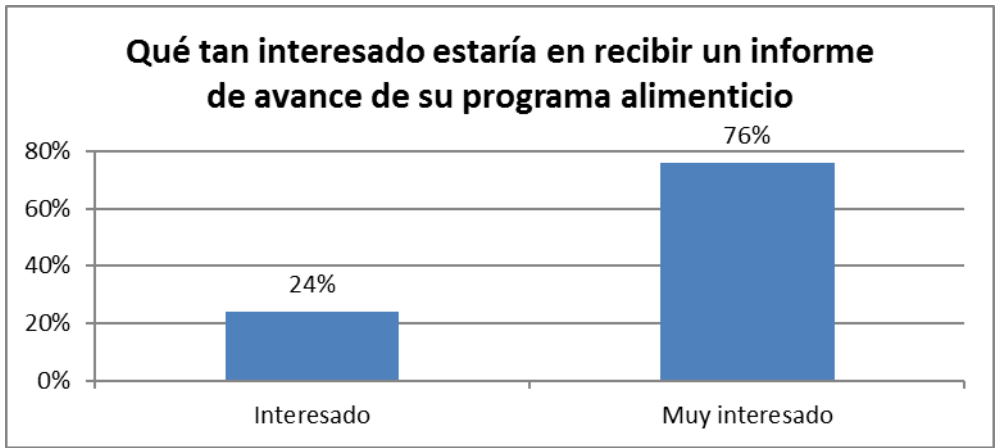




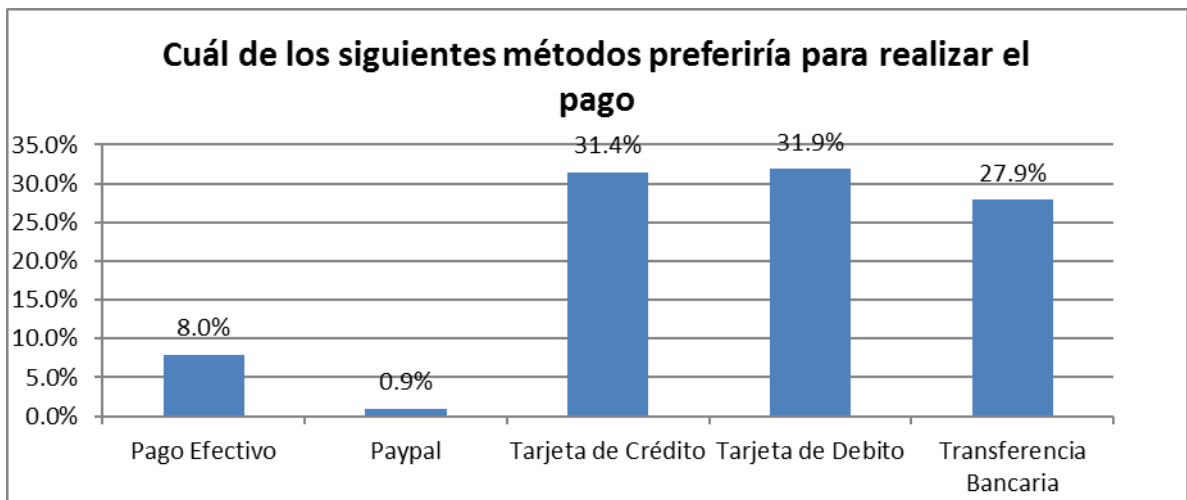
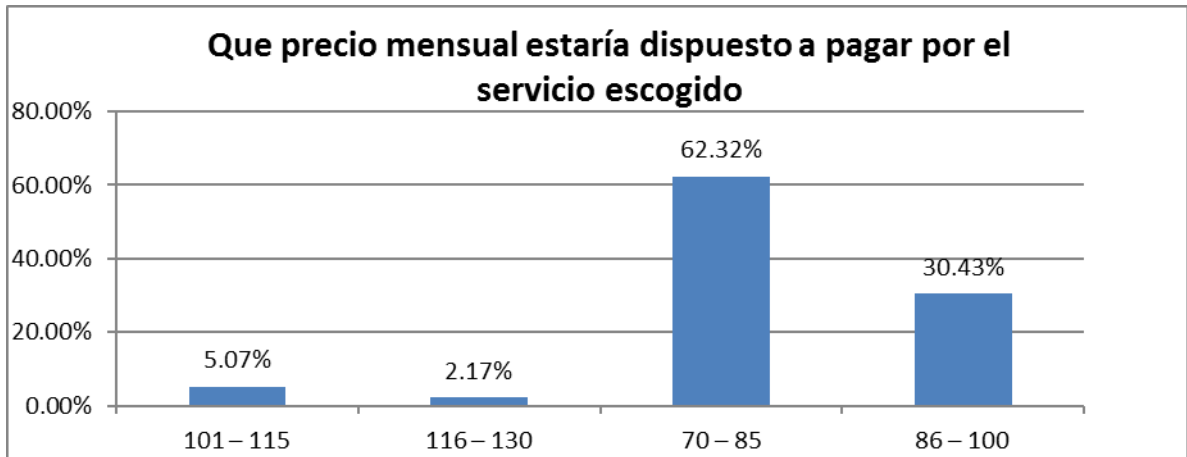


### Anexo v . Resultados de encuesta a Mercado Potencial









## Anexo vi. Cuestionario a nutricionistas

### CUESTIONARIO – CONSULTA DE EXPERTOS

Ante todo, muchas gracias por acceder a reunirse con nosotros, nos gustaría realizarle algunas preguntas con el objetivo de conocer más a fondo sobre nutrición y su práctica en la ciudad de Arequipa, en base a su conocimiento y experiencia, empezamos:

- 1- En base a su experiencia, ¿Cree que la población Arequipeña tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?
- 2- ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a su consultorio y/o clínica?
- 3- Según su experiencia, ¿Cuáles considera Ud. los parámetros más importantes a controlar y seguir durante un programa de alimentación?
- 4- En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos
- 5- ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? Por favor fundamente su respuesta
- 6- ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana se puede mejorar la situación nutricional de las personas?
- 7- Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?
- 8- Como profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?
- 9- Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

Muchas gracias por su tiempo.

## **Anexo vii. Entrevista a nutricionistas**

### **Entrevista a Nutricionistas**

#### **Entrevista Nro. 1**

Entrevistada: Leainy Leyva Urbina

- Gerente de Clínica Vital, clínica enfocada en reducción de peso, ofrece programas de reducción rápida de peso, tiene amplia experiencia en asesorías nutricionales y elaboración de programas personalizados en base a requerimientos de pacientes, cuenta con más de 6 años de experiencia en el rubro de clínicas particulares. Así mismo se elaboran programas personalizados en base a condiciones como diabetes, anemia, hipertensión entre otras.

**Entrevistador:** Buenas tardes Dra. Leiny, mi nombre es Roberto Delgado y te agradezco por tu tiempo, te realizare una serie de preguntas para que me respondas con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.

**Entrevistada:** Buenos días, estoy para apoyar.

**Entrevistador:** Muchas gracias, en todo caso comencemos, en base a su experiencia, ¿Cree que la población arequipeña tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

**Entrevistada:** Desde mi punto de vista nuestra población no tiene un control en sus alimentos, es decir comen demasiadas grasas y comidas chatarras, normalmente no se preocupan por las proporciones de su plato o de sus comidas diarias, son muy pocas las personas que tienen una noción de prevención y que conscientemente se cuidan para evitar subir de peso.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a su consultorio y/o clínica?

**Entrevistada:** Definitivamente vienen a la clínica cuando sus doctores o en su defecto personas cercanas les dicen que tienen sobrepeso, cuando se dan cuenta que su ropa esta apretada y sus pantalones ya no les quedan, es ahí cuando se dan cuenta que tienen algún problema de peso y que un pueden controlarlo, nuestra clínica trabaja mucho el marketing boca a boca, normalmente nuestro pacientes pueden traer a personas para que experimenten el servicio que estamos

ofreciendo, muchas personas al ver los resultados que se logran con sus familiares o amigos optan también por tomar nuestros servicios y bajar esos kilos de más. Adicionalmente también vienen por enfermedades más delicadas como son hipertensión, diabetes o colesterol alto, primero se realiza un diagnóstico mediante un examen de sangre donde podemos entender mejor el funcionamiento del organismo de la persona y poder sacar los niveles de glucosa, colesterol o triglicéridos, Para resumir tu pregunta yo creo que las personas acuden a nosotros cuando se dan cuenta que ya tienen un problema, pero no se preocupan demasiado por prevenirlo.

**Entrevistador:** Según su experiencia, ¿Cuáles considera Ud. los parámetros más importantes a controlar y seguir durante un programa de alimentación?

**Entrevistada:** Nosotros somos una clínica privada que realiza planes de alimentación específicos para cada persona, los personalizamos, para poder lograr una personalización debemos tener datos exactos sobre el organismo de nuestros pacientes, como te comentaba lo primero es un examen de sangre que nos da información de su glucosa, colesterol y triglicéridos, lo revisa un médico general que mide su presión y también le toma medidas de pecho, abdomen, cadera y cintura, una vez obtenidos estos resultados se puede empezar a realizar una dieta, de igual forma manejamos el índice de masa corporal del que tanto se habla hoy en día, a decir verdad cualquier persona puede sacar su índice de masa corporal con su peso y talla, no es complicado, esto en general es un indicador inicial que podría alertar al paciente sobre su estado de salud, pero nosotros como clínica utilizamos más indicadores como te mencionamos antes, también utilizamos un gel que ayuda a quemar la grasa así como parches que reducen la ansiedad para comer, el uso de estos depende mucho de la persona y su tipo de cuerpo.

**Entrevistador:** En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos

**Entrevistada:** Un limitante es el dinero, no podemos ser ciegos ante esto, nosotros siendo una clínica privada tenemos precios que pueden ser considerandos altos para el mercado, pero justificamos eso con la efectividad de nuestro servicio, si me preguntas un limitante debería ser el tema económico,

aunque actualmente hay nutricionistas que tienen consultorios particulares y no cobran tanto, pero muchas veces los pacientes no están seguros de la efectividad de sus dietas, algún otro limitante podría ser la confianza, es decir saber si de verdad el nutricionista o nutriólogo son profesionales capaces y con resultados comprobados, como te comente también antes nosotros trabajamos mucho el marketing boca a boca, para que nuestros pacientes traigan personas y experimenten el servicio, las personas que toman nuestros servicios son la prueba más fiel de nuestra eficiencia, creo que para mí esos serían limitantes o al menos los que más considero.

**Entrevistador:** ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? Por favor fundamente su respuesta

**Entrevistada:** Yo defino cultura como un conjunto de hábitos o costumbres de alguna sociedad, si me baso en eso, yo diría que no, no hay ningún tipo de cultura nutricional en nuestro país ni en nuestra ciudad, las personas muchas veces no muestran un interés genuino por cuidarse o por cuidar su alimentación, por información que pueden encontrar en internet o información que escuchan de personas que han tenido nutricionistas, los demás asumen cierto comportamientos que creen que son buenos, por ejemplo escucho que muchas personas no comen en la noche, porque dicen que es dañino, que no les hace bien, que las grasas no se queman mientras duermes, aunque no es información totalmente incorrecta es información incompleta, normalmente recomendamos 5 comidas al día para acelerar los metabolismos, normalmente en la cena se debe comer cosas suaves y de fácil digestión pero no necesariamente es sano dejar de comer, es por eso que te digo que no creo que las personas hayan desarrollado una cultura en ese sentido, prefieren escuchar consejos de personas que alguna vez tuvieron una dieta a invertir en visitar a un profesional que pueda ayudarlos a mejorar genuinamente su salud.

**Entrevistador:** ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

**Entrevistada:** Considero que es algo que puede ayudar, si comparo la información general que se puede encontrar en internet e información de una

aplicación que viene de un nutricionista preferiría la aplicación, aunque sí creo que considerando los hábitos y costumbres de las personas sería complicado que simplemente sigan lo que dice una aplicación, no creo que sea imposible, pero si complicado. Si las personas empiezan a tomar conciencia de su salud y alimentación considero que una herramienta así si puede ser muy útil, permitiría poder un control todo el día de lo que se come y lo que se ingiere, sería muy útil, no podría aventurarme a decir si este tipo de aplicación funcionaria en nuestra sociedad actual, pero si he visto casos de clínicas que ofrecen servicios a distancia, esto en España.

**Entrevistador:** Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

**Entrevistada:** Creo que te respondí algo parecido en la pregunta anterior, la restricción serían las personas y su predisposición a poder utilizar una aplicación, el compromiso es muy importante para nosotros en la clínica, supongo que otra restricción seria la accesibilidad, pero de veras la falta de conciencia creo que sería uno de los mayores problemas.

**Entrevistador:** Como profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

**Entrevistada:** Si, nos gustaría incursionar en este tipo de proyectos, como clínica siempre vemos casos de otras instituciones similares a nosotros y como te menciono hemos visto casos de consultas a distancia en clínicas de España, es algo que aún no se ha desarrollado como idea propiamente en esta clínica, pero es algo latente siempre el mejorar nuestros servicios y poder brindar estos a un mayor número de personas.

**Entrevistador:** Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

**Entrevistada:** Mi recomendación seria que sea algo fácil de usar, que sea fácil de poder entrar a las dietas, también que se halle la forma de llevar un seguimiento lo más cercano posible, talvez tener citas presenciales y virtuales a la vez, algo que

nos pueda dar a nosotros la satisfacción que nuestros pacientes están siguiente su régimen y que pueden mejorar su alimentación.

**Entrevistador:** Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

**Entrevistada:** Gracias a ustedes.

## **Entrevista Nro. 2**

Entrevistada: Raisa Camacho Chirinos

- Encargada de elaboración de programas alimenticios diarios para trabajadores del sector minero, más de 5 años de experiencia elaborando planes de alimentación balanceada para empresas particulares y personas naturales, especialización en Programas Alimenticios Sociales, adaptabilidad y flexibilidad en elaboración de dietas.

**Entrevistador:** Buenas tardes Raisa, mi nombre es Roberto Delgado y te agradezco por tu tiempo, te realizare una serie de preguntas para que me respondas con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.

**Entrevistada:** Buenas tardes Roberto, es un gusto por poder apoyar.

**Entrevistador:** El gusto es mío, en todo caso comencemos, en base a su experiencia, ¿Cree que la población arequipeña tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

**Entrevistada:** En realidad, no, la población necesita tener un control en su alimentación, un monitoreo, se tiene una mala calidad de alimentación, se tienen muchos carbohidratos como papas o arroz, se dejan de lado las frutas y verduras que normalmente son más sanas y más recomendadas para mantener una dieta sana.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a su consultorio y/o clínica?

**Entrevistada:** Generalmente acuden cuando tienen alguna enfermedad, como por ejemplo diabetes, en un principio las personas piensan que solo con la medicación podrán controlar su enfermedad pero no es así de fácil, desgraciadamente cuando se dan cuenta que solo los fármacos no corregirán su problema acuden a un

profesional de la nutrición, pero para lograr controlar esta enfermedad se debe tener un tratamiento y paralelamente una alimentación balanceada, de igual manera pasa para las personas que sufren de presión arterial alta, creo que la mayoría de personas piensan que solo tomando algunas pastillas pueden mejorar cuando la realidad es distinta.

En los últimos años hemos podido observar un fenómeno inverso, antes se tenía una desnutrición crónica y se ha pasado a una población que muestra ya signos de obesidad en los niños, antes no se veía esto en países como el nuestro, es un problema a nivel mundial, esto se debe a que normalmente las personas no realizan actividad física ni tienen control por los alimentos que ingieren. En esto también ha influido el crecimiento de la oferta de empresas que venden comida rápida, que ha contribuido a este descontrol, la mayor parte de los niños muestran signos de sobrepeso, siempre es importante que las personas tengan consejo profesional, ya que muchos asistentes a nutricionistas o nutriólogos cuando ya tienen un problema considerable como la presión arterial, gota o diabetes.

**Entrevistador:** Según su experiencia, ¿Cuáles considera Ud. los parámetros más importantes a controlar y seguir durante un programa de alimentación?

**Entrevistada:** En un nivel más detallado se podría decir que los niveles bioquímicos podrían darnos datos exactos de la situación actual de las personas, esto mediante exámenes de sangre, normalmente para iniciar los diagnósticos se empieza con la talla y peso que nos brinda el Índice de Masa Corporal, aunque no es un dato que nos de toda la información, ya que una persona con sobrepeso puede pesar lo mismo que una persona con músculos desarrollados, ya que estos pesan más que la grasa corporal, debido a esto es importante acompañarlo de exámenes bioquímicos que nos indiquen niveles de colesterol triglicéridos y glucosa, de esta forma se puede ir viendo que puede hacer con el paciente, el porcentaje de agua y grasa también puede contribuir a tener un régimen de alimentación más exacto y específico. Es importante mencionar que estos exámenes son bastante específicos y si bien es cierto aportan mucha información, normalmente empezamos con el IMC para empezar los planes de alimentación.



A nivel ambulatorio normalmente se hallan los IMC, consideramos estos los parámetros nutricionales más fáciles de hallar que se halla dividiendo peso entre talla al cuadrado.

**Entrevistador:** En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos

**Entrevistada:** Yo pienso que el tema de limitantes no debería existir, aunque eso es hablando en un mundo ideal, pero en nuestra sociedad considero que muchas personas no cuentan con acceso a estos servicios, no tienen SIS o no tienen seguro, lo que de por sí hace difícil que consigan citas para sus tratamientos médicos y mucho menos para los nutricionistas, hay personas que ni siquiera acceden a servicios de médicos generales y mucho menos irían a ver a un nutricionista, considero que eso sería uno de los limitantes.

De repente otros limitantes pueden ser el tiempo, la vergüenza es una situación frecuente, ya que hay una palabra que afecta mucho el autoestima de las personas y esa es “gordo” aunque no se crea las personas sufren mucho a nivel emocional y muchas veces no aceptan que tienen un problema de peso, así como hay anoréxicos que no lo aceptan su condición hay personas con sobrepeso que no aceptan su exceso de kilos y empieza a tratarse solo cuando parecen otros síntomas como los que te mencione antes

**Entrevistador:** ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? Por favor fundamente su respuesta

**Entrevistada:** Lo único que vi hasta el momento fue el tema del etiquetado de los alimentos, es decir que los consumidores puedan estar informados cuando de sodio, grasa o azúcar tienen ciertos productos, para tener un conocimiento de lo que se está ingiriendo. Creo que para crear una cultura debe haber intervención del gobierno también, siento que no se toma muy en cuenta de la alimentación, aunque es uno de los pilares de la sociedad, si de niños no se tiene un cuidado especial por esto se tendrá una población con diversos problemas de salud en el futuro, no solo de sobrepeso. Un ejemplo de no tener una buena alimentación es la anemia, al no consumir alimentos suficientemente ricos en su dieta muchos niños sufren de anemia lo que causa que no tengan un rendimiento escolar

esperado. La sensibilización de las personas es lo más difícil para poder lograr una cultura en nuestro país, las personas están acostumbradas a combatir la situación cuando el problema ya es avanzado.

**Entrevistador:** ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

**Entrevistada:** Yo pienso que sí, ya que cuando una persona está interesada en mejorar su salud, busca todas las herramientas que estén en su poder para poder lograr sus objetivos, yo considero en mi experiencia que las personas si siguen sus dietas siempre que estén comprometidas con sus metas, ya sea en los gimnasios o en los consultorios particulares, si pienso que la plataforma virtual que mencionas sería más popular en personas jóvenes, por la facilidad que tienen para usar estas herramientas así como la practicidad de estas.

De igual forma yo he visto algunas aplicaciones orientadas a el sector salud, como aplicaciones para realizar ejercicios, si bien es cierto te brindan un régimen de ejercicios creo que lo que les falta a estas aplicaciones es el contacto con el entrenador, de igual forma creo que si existiera algún contacto con un profesional de la salud sería óptimo para crear más confianza con el paciente, que te diga cómo realizar su régimen y resolver dudas, la interacción es importante para un control. Las dietas no solo son los regímenes alimenticios también se ve la parte psicológica, el control y que alimentos prefiere y que otros no para incentivar a nuestros pacientes a lograr sus objetivos. Imponer una dieta no es la forma, hay siempre que dar alternativas a los pacientes.

**Entrevistador:** Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

**Entrevistada:** Una restricción creo que sería el acceso, saber si todas las personas cuentan con los dispositivos para acceder a este programa, el internet o cuestiones de conectividad, otra sería saber si es que el paciente de verdad cumplirá la dieta, ya que como no se tendrá un contacto directo el tema del control sería algo complicado de llevar, en el día a día la persona podría haber roto la dieta y estar engañando a su doctor, consumiendo alimentos fuera de su lista de alimentos

permitidos, la interacción creo que sería una de las principales restricciones. Posiblemente se podría considerar visitas domiciliarias para contactar a los pacientes y ver que está comiendo, de igual manera mediante el consumo de kilocalorías y llevando un diario de alimentación se podría tener una idea más clara del avance del paciente, todo depende del compromiso y las ganas que tengan las personas.

**Entrevistador:** Como profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

**Entrevistada:** Sería algo totalmente nuevo para mí, considerando los tiempos en los que estamos y como las personas están todo el día en sus celulares, si consideraría poder participar en un proyecto de este tipo, sería una forma diferente de interacción, creo que las personas jóvenes son las que más aceptarían esta forma de consulta.

Considero que, si existiera algo así, el tiempo sería algo que se ahorraría, el transporte de un lado a otro para ir donde un nutricionista o clínica, talvez una cita inicial presencial y después seguir de manera virtual como lo propones, también creo que se podría llegar a más personas como te comenté no todos tienen acceso a clínicas y si esto funciona bien talvez las personas tengan una manera más fácil de acceder a los servicios de nutrición.

**Entrevistador:** Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

**Entrevistada:** La principal recomendación de mi parte sería el seguimiento, el control y poder estar en contacto con los pacientes, lograr más calidad y menos cantidad, fomentar el consumo de alimentos saludables y agua en su alimentación, implementar alimentos orgánicos y concientizar a las personas sobre sus hábitos de alimentación, refiriéndome más concretamente a la comida chatarra que tanto se observa en estos días.

**Entrevistador:** Muchas gracias por su tiempo y por su honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

**Entrevistada:** Gracias.

### Entrevista Nro. 3

Entrevistada: Guadalupe Flores Alfaro

- Analista de Concesionario Qali Warma: Encargada de elaborar planes de alimentación ricos en nutrientes, capaces de brindar energía y mejorar la salud de las personas, realiza estudios de beneficios nutricionales de los alimentos y adapta los programas en base a condiciones de los usuarios. Más de 4 años de experiencia en elaborar programas alimenticios.

**Entrevistador:** Buenas tardes Guadalupe, mi nombre es Roberto Delgado y te agradezco por tu tiempo, te realizare una serie de preguntas para que me respondas con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.

**Entrevistada:** Buenas tardes Roberto, si adelante.

**Entrevistador:** Gracias, en todo caso comencemos, en base a su experiencia, ¿Cree que la población arequipeña tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

**Entrevistada:** Creo que ni la población arequipeña ni la población peruana tienen un conocimiento de una alimentación sana, claro que hablo en general, nosotros como nutricionistas atendemos personas que de verdad están preocupadas por su salud, pero en general con la calidad de alimento que tenemos ahora, las personas no se alimentan bien, lo que comemos es la base para nuestro futuro, con esto me refiero a que los efectos no siempre se ven a corto plazo, muchas enfermedades o condiciones se desarrollan cuando ya somos mayores y normalmente nuestra alimentación influye mucho, las gaseosas o las frituras que abundan hoy en el mercado de verdad perjudican el tener una dieta saludable, no digo que no se pueda tomar una gaseosa de vez en cuando pero no creo que las personas controlen esto y exageren en sus consumos.

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a su consultorio y/o clínica?

**Entrevistada:** Yo trabajo en Qali Warma , estoy habituada a controlar la alimentación de niños en los colegios, más que todo en los desayunos para mantener una dieta sana y balanceada, para que no tengan ni desnutrición ni

sobrepeso, en mis caso lo que he podido ver las veces que he laborado en clínicas o como freelance es que principalmente las personas acuden cuando están subidas de peso, pero cuando este sobrepeso ya es bastante notorio, no es que acudan a nosotros cuando subieron 1 o 2 kilos, es cuando tienen 10 o 15 kilos de sobrepeso, mayormente es por esto es para las personas que si aceptan que quieren ayudar profesional pero muchos simplemente se ponen a hacer ejercicios o dejar de comer cosas que si no son supervisadas por profesionales pueden ser peligrosas para la salud, en contra de lo que muchos creen, si tienes mucho sobrepeso y ejercitas demasiado puedes malograr tus rodillas, si dejas de comer tu organismo puede verse afectado con gastritis u otras cosas.

**Entrevistador:** Según su experiencia, ¿Cuáles considera Ud. los parámetros más importantes a controlar y seguir durante un programa de alimentación?

**Entrevistada:** La talla y el peso son los primeros, existe un indicador que relaciona estos dos que es el índice de masa, en base a la organización mundial de la salud hay unas tablas que según edad te pueden decir cuál es tu índice correcto, si tienes desnutrición, estas bien o tienes sobrepeso, lo primero que hallamos es eso, para exámenes más específicos se pueden realizar exámenes para saber cuál es el porcentaje de grasa en tu cuerpo, en estos últimos meses he visto que muchos nutricionistas particulares con consultorios propios están adquiriendo esta máquina para poder dar diagnósticos más adecuados, a veces es difícil determinar o saber todo el panorama solo con el índice que te mencione, las medidas también se sacan de pecho y abdomen normalmente, estos son a veces exámenes más costosos pero con el índice al principio se puede empezar a tratar un régimen que ayude a los pacientes, mientras la dieta va avanzando se pueden ir haciendo variaciones o adicionando estudios que se consideren necesarios.

**Entrevistador:** En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos

**Entrevistada:** Un limitante, creo que puede ser el poco conocimiento que tienen las personas para acudir al nutricionista, la falta de importancia que le dan a su salud y por ende a los profesionales que pertenecemos a esta rama, también me ha pasado que las personas no llegan a sus citas o reprograman mucho sus citas,

debido al trabajo normalmente, creo que a veces los ocupados cargos o trabajos que tienen hacer que no tenga más tiempo y que no puedan cuidar su salud de manera correcta y por ultimo creo que la negación, me refiero a que las personas se sienten mal de aceptar su peso aunque eso no es en todas, pero conozco personas que no les gusta aceptar que tienen unos kilos de más, esto hace que sea complicado que si quiera consideren la opción de asistir a un nutriólogo, ya sea por vergüenza o por qué no lo aceptan.

**Entrevistador:** ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? Por favor fundamente su respuesta

**Entrevistada:** Creo que de alguna forma si existe, pero poco, es decir cómo te dije las personas no tienen conocimientos de alimentación sana y si los tienen son de internet, que si bien es cierto es una buena fuente de información hay que saber cómo aplicar esa información, en los últimos años se ha podido observar que las personas han empezado a hacer ejercicio, a tomar más agua o bebidas light, o a cuidar el medio ambiente, esto creo que apoya poco a poco a que vayan cambiando su manera de pensar, pero inculcar este conocimiento también debe ser parte del gobierno, yo que trabajo todos los días realizando desayunos para los niños en colegios de zonas alejadas te puedo decir que las personas que viven en estos lugares no tienen conocimiento de eso, no saben qué importante o no es tener una buena alimentación, no saben que alimentos deben comer para mejorar o mantenerse saludable, falta hacer que la difusión o campañas sean más grandes y lleguen a muchas más personas para que todos podamos cambiar juntos

**Entrevistador:** ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

**Entrevistada:** Si es que la aplicación o página que propones tiene información que es revisada y es elaborada por profesionales calificados creo que si es algo que puede contribuir a lograr una sociedad más sana, ahora que todo está en el celular creo que es un buen paso para lograr que más personas tengan información de calidad, muchas veces las personas viendo páginas asumen cosas, no solo de nutrición, muchas veces se auto medican o sugestionan por cosas que pueden leer en internet, desde mi punto de vista eso es lo peor que pueden hacer,

así que si , sería incorporar una herramienta tecnológica al campo de la nutrición, no solo para ver lo de la obesidad sino también la desnutrición que existe.

**Entrevistador:** Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

**Entrevistada:** Supongo que el acceso, como te menciono yo trabajo en zonas alejadas y el acceso ahí es un problema, también un tema sería que si estas proponiendo algo a distancia, es complicado el tema del control, normalmente nosotros cuando tenemos pacientes vamos evaluando visualmente sus avances cuando los vemos y les preguntamos, si todo es mediante una aplicación sería complicado hacer eso, siento que siempre sería bueno tener el contacto con el nutricionista, no solo por el tema de ver los resultados en persona sino que también por el tema de las dudas y de poder conversar en confianza con los pacientes, también hay aspectos emocionales que cuidar, las personas a veces acuden a ti cuando están triste y se sienten muy mal por su condición de peso, es por eso que nosotros también tenemos que actuar como una especie de psicólogo nutricional para ayudarlos no solo a mejorar su salud si no también que ellos se vean bien, si ellos tienen baja autoestima y creen que se ven mal, no importa cuantos kilos puedan bajar ellos siempre se verán como personas con sobrepeso.

**Entrevistador:** Como profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

**Entrevistada:** Si, me gustaría, sería algo nuevo para mí, normalmente no he estado involucrada en proyectos de este tipo, por lo que me gustaría intentarlo, como te dije ahora todo está en el celular, creo que ese es el futuro y debemos encontrar la manera de adaptarnos sin perder el contacto con las personas, si me encantaría colaborar alguna vez con estos proyectos.

**Entrevistador:** Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

**Entrevistada:** Una recomendación es que se logre una relación de confianza, asegurar el compromiso del paciente, tener la intervención de un nutricionista,

aunque sea por una llamada, ya que es importante que la persona sienta este contacto humano en las sesiones, creo que, si se logra idear algo para eso, podría ser algo beneficioso para muchos grupos de personas.

**Entrevistador:** Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

**Entrevistada:** Muchas gracias.

#### **Entrevista Nro. 4**

Entrevistado: Carlos Sucly Delgado

- Nutricionista con Consultorio Privado: Encargado de asesoramiento y elaboración de dietas a personas desde hace 5 años, realiza una investigación del valor nutreico de los alimentos para elaborar una tabla de información virtual. Conocimientos en elaboración de dietas con alimentos oriundos de la zona de trabajo en base a su experiencia.

**Entrevistador:** Buenos días Carlos, mi nombre es Roberto Delgado y te agradezco por tu tiempo, te realizare una serie de preguntas para que me respondas con toda sinceridad, recalco el agradecimiento por tu tiempo.

**Entrevistado:** Buenas días Roberto, encantado, podemos empezar.

**Entrevistador:** Gracias, en todo caso comencemos, en base a su experiencia, ¿Cree que la población arequipeña tiene una alimentación que cumple con los estándares nutricionales necesarios para ser considerada sana?

**Entrevistado:** No lo creo, te has fijado que cuando vamos al supermercado vemos cantantes persona con sus botellas de gaseosas, a las personas ya no les gusta elaborar una chicha morada o una limonada, prefieren comprar bebidas gasificadas, de igual manera muchos por el apuro o las molestias ya no cocinan o se preocupan por buscar lugares saludables para alimentarse, se van a comprar su hamburguesa y almuerzan eso, creo que con eso te he contestado la pregunta, la sociedad arequipeña y considero del mundo no valora su salud, no valora su estilo de vida alimenticio y compra sus gustitos porque les agrada pero no piensan que



le harán esas cosas en el futuro, no creo que tengamos una sociedad sana, aunque no puedo hablar por todos pero en base a lo que veo esa sería mi opinión,

**Entrevistador:** ¿Cuáles son los problemas o circunstancias más frecuentes por lo que las personas acuden a su consultorio y/o clínica?

**Entrevistado:** Yo cuento con un consultorio particular, ahí atiendo a mis pacientes, las circunstancias más frecuentes por las que las personas van es el sobrepeso, cuando se dan cuenta que subieron es cuando van al consultorio, hay otros casos más específicos como presión alta, a decir verdad un gran porcentaje de las personas que han ido a verme tienen o tienen tendencia a la hipertensión, creo que el estrés y las preocupaciones del día a día no ayudan en esta condición, pero generalmente siempre vienen porque ya se sienten subidos de peso.

**Entrevistador:** Según su experiencia, ¿Cuáles considera Ud. los parámetros más importantes a controlar y seguir durante un programa de alimentación?

**Entrevistado:** Depende de la persona y su tratamiento específico, hay personas que no sufren de diabetes o hipertensión, en este caso solo uso el índice de masa corporal que se obtiene con su peso y talla, esto me indica en qué nivel estamos y desde donde debemos partir, a lo largo de la dieta se pueden presentar circunstancias que puedan hacer cambiar esto, por ejemplo si el paciente no baja de peso a pesar de seguir la dieta en esos casos a veces solicito exámenes de sangre o examen para saber el porcentaje de grasa que tienen, eso me da información más específica para lograr dietas más personalizadas, pero a grandes rasgos siempre empiezo con el IMC que te comento.

**Entrevistador:** En base a sus conocimientos, ¿Cree Ud. que existe limitantes para que una persona acuda a un nutricionista? En caso considere que existen podría mencionar algunos

**Entrevistado:** La falta de conocimiento, muchas personas solo eligen sus alimentos porque les gusta su sabor, pero no saben lo que contiene o que cosas es podría hacer daño, la falta de este conocimiento que en teoría debería ser dado por un profesional en este campo es uno de los mayores limitantes desde mi punto de vista, algún otro puede ser los tiempos con los que cuentan cada persona, en algunas ocasiones he tenido que retrasar citas hasta altas horas de la noche por

temas de trabajo o estudio, la falta de tiempo también hacer que las personas no acudan al nutricionistas y tomen acciones por sí mismas y creo que el dinero también puede ser, hay muchos nutricionistas y como en todas partes hay buenos y malos, muchas veces acuden a los más baratos pero esto no necesariamente es lo mejor, siempre es mejor ver la salud como una inversión y no como un gasto.

**Entrevistador:** ¿Considera que en nuestro país existe cultura nutricional? Por favor fundamente su respuesta

**Entrevistado:** Para nada, no creo que las personas tengan el conocimiento ni los hábitos necesarios como para decir que tienen una cultura nutricional, como ya te dije, no se preocupan por prevenir, solo ven el ahora pero no que les causara todo lo que ingieren, esto les causar problemas en su salud pero desgraciadamente prefieren tomar otras medidas antes de ver a un profesional que de verdad pueda ayudarlos, creo que debería haber más campañas para empezar a sensibilizar a las personas con algunos de estos temas y lograr llegar a una sociedad más consciente y preocupada por su salud, si eso no pasa los niveles de sobrepeso se incrementaran peligrosamente en nuestro futuro y se tendrá una sociedad obesa con menos expectativa de vida, espero que no lleguemos a eso y que se puedan tomar medidas para lograr un cambio.

**Entrevistador:** ¿Cree Ud. que con una herramienta tecnológica (app o plataforma) enfocada en regímenes de alimentación sana se puede mejorar la situación nutricional de las personas?

**Entrevistado:** Yo hice un trabajo para la Universidad Nacional de San Agustín el cual consistía en sacar todos los valores nutreicos de los alimentos, de todos los alimentos posibles para incorporarlos en una base de datos y que estén en manos de las personas para tener información más precisa sobre estos, creo que iniciativas tecnológicas se están dando pero no han llegado a dar frutos aun, en este caso si esa base de datos se puede incorporar a una aplicación para poder ver los valores en una tabla o celular sería bastante beneficioso, lograría que se llegue a muchas más personas y la información podría actualizarse y verificarse por los nutricionistas calificados que tengan conocimiento para poder cambiarlo, si creo que puede ayudar a mejorar la situación actual de la sociedad, sería acostumbrarse a algo nuevo pero la sociedad siempre se adapta.

**Entrevistador:** Desde su punto de vista, ¿Cuáles serían las restricciones más importantes en caso se implemente una aplicación virtual de Nutrición, en la cual se realizarían consultas de manera remota?

**Entrevistado:** Una restricción sería la accesibilidad, supongo que se necesitaría internet o uso de datos y no todos cuentan con eso, aparte de eso la edad es un factor importante, las personas que tienen cierta edad a veces no se llevan demasiado bien con la tecnología o este tipo de herramientas, aparte de eso creo que el control sería complicado, aunque yo creo que si una persona quiere seguir una dieta lo va a hacer y si lo hace es porque está comprometido, las personas que no tienen es compromiso con su salud, no importa si tienen una aplicación o citas presencial no van a lograr su meta , talvez el contacto de con profesional o nutricionista también sea importante para preguntar o resolver dudas, ya que siempre que damos un plan de alimentación hay dudas que tenemos que aclarar.

**Entrevistador:** Como profesional del campo de la Nutrición y adaptándose a los cambios tecnológicos actuales, consideraría Ud. laborar y/o colaborar en un proyecto de este tipo?

**Entrevistado:** Como te comenté, hice una base de datos para la universidad, si me interesa este tema tecnológico y poder aplicarlo a mi profesión, si en un futuro tengo la oportunidad de hacerlo me encantaría intentarlo.

**Entrevistador:** Por ultimo ¿Cuáles serían sus recomendaciones en caso existiera una clínica de nutrición virtual?

**Entrevistado:** Para mi sería la calidad de la información, que la información que se pueda brindar a los pacientes sea veraz y útil creo que si se tiene eso se puede lograr una herramienta diferente y que sería útil para llegar a muchas más personas en nuestra ciudad y en nuestro país.

**Entrevistador:** Muchas gracias por tu tiempo y por tu honestidad para responder las preguntas la entrevista ha terminado.

**Entrevistado:** Muchas gracias.



## Anexo viii - Modelo Canvas

<p><b><u>Socios Clave:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Médicos particulares</li> <li>• Empresas enfocadas en el sector salud</li> <li>• Tiendas o supermercados</li> </ul>	<p><b><u>Actividades Clave:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas de nutrición personalizados</li> <li>• Atención al cliente resolviendo todas sus dudas</li> <li>• Comunicación con nutricionistas en horarios flexibles</li> <li>• Seguimiento personalizado de los programas elegidos</li> </ul>	<p><b><u>Propuesta de valor:</u></b></p> <p>La Clínica de Nutrición Virtual es una aplicación para sistemas Android y IOS, que nos permite elegir un programa de nutrición, ya sea para llegar a un peso ideal o para mantener una alimentación saludable, esto con la ayuda y asesoría de profesionales con los que los clientes pueden comunicarse en horarios flexibles y recibir recomendaciones para mejorar su estilo de vida, brindando una experiencia personalizada y confidencial poniendo siempre en primer lugar su bienestar físico y emocional</p>	<p><b><u>Relaciones con los clientes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fidelización de cliente con un seguimiento personalizado de los programas de nutrición</li> <li>• Horarios adaptables con nutricionistas</li> <li>• Promociones de programas orientadas a las necesidades de los clientes</li> <li>• Servicio post-venta para llevar un control de su estado</li> </ul>	<p><b><u>Segmentos de clientes:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado meta: público masculino y femenino de 30 años a 59 años.</li> <li>• Existe un segmento de clientes que contratan servicio para bajar de peso</li> <li>• Existe otro segmento que contratan servicio para una dieta equilibrada</li> </ul>
<p><b><u>Recursos Clave:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación y plataforma con interfaz amigable y fácil de entender para usuarios</li> <li>• Nutricionistas capacitados para atender las necesidades y consultas de los clientes</li> <li>• Programas de nutrición bien estructurados</li> <li>• Disponibilidad de nutricionistas en horarios personalizados</li> </ul>			<p><b><u>Canal de distribución:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Canal de distribución mediante aplicación y mediante web.</li> <li>• Descarga de aplicación mediante Play Store y Apple Store</li> <li>• Banners en webs y apps afines</li> </ul>	
<p><b><u>Estructura de costos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inversiones: Desarrollo de plataforma web y aplicación</li> <li>❖ Costos variables: Comisiones por atenciones extras, investigación y desarrollo</li> <li>❖ Costos fijos: Salarios del personal, mantenimiento de aplicación y plataforma, publicidad</li> </ul>			<p><b><u>Ingresos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresos mediante pago mensual de programas de nutrición y asesoría de nutricionistas</li> <li>• Forma de pago: Tarjeta de Crédito y Débito</li> </ul>	

Como se puede observar el modelo de negocio tiene como base la personalización y adaptabilidad con el usuario, el modelo Canvas permite plasmar el modelo de negocio de manera que se pueda identificar sus puntos críticos de manera más fácil, la clínica de nutrición virtual tiene como disciplina de valor la intimidad con el cliente siendo el objetivo crear una experiencia de vida saludable en las personas, para lo cual se busca desarrollar una estrecha relación con los clientes, recomendándoles y asesorándolos en cada paso del proceso, por otro lado a través de las citas y video llamadas se buscará absolver todas las dudas del cliente, cabe mencionar que estas reuniones se llevarán a cabo según la disponibilidad de los pacientes con el fin de no interrumpir sus actividades cotidianas.

Anexo ix : Tablas para calculo IMC

**Tabla de IMC para niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad (115–144 de estatura)**

Estatura (cm)	Niños(as) y adolescentes de 115 a 144 cm de estatura																																													
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44													
144	5.8	6.3	6.8	7.2	7.7	8.2	8.7	9.2	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.5	13.0	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2													
143	5.9	6.4	6.8	7.3	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.3	10.8	11.2	11.7	12.2	12.7	13.2	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5													
142	6.0	6.4	6.9	7.4	7.9	8.4	8.9	9.4	9.9	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.4	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8													
141	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.6	9.1	9.6	10.1	10.6	11.1	11.6	12.1	12.6	13.1	13.6	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1													
140	6.1	6.6	7.1	7.7	8.2	8.7	9.2	9.7	10.2	10.7	11.2	11.7	12.2	12.8	13.3	13.8	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4													
139	6.2	6.7	7.2	7.8	8.3	8.8	9.3	9.8	10.4	10.9	11.4	11.9	12.4	12.9	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8													
138	6.3	6.8	7.4	7.9	8.4	8.9	9.5	10.0	10.5	11.0	11.6	12.1	12.6	13.1	13.7	14.2	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1													
137	6.4	6.9	7.5	8.0	8.5	9.1	9.6	10.1	10.7	11.2	11.7	12.3	12.8	13.3	13.9	14.4	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4													
136	6.5	7.0	7.6	8.1	8.7	9.2	9.7	10.3	10.8	11.4	11.9	12.4	13.0	13.5	14.1	14.6	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8													
135	6.6	7.1	7.7	8.2	8.8	9.3	9.9	10.4	11.0	11.5	12.1	12.6	13.2	13.7	14.3	14.8	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1													
134	6.7	7.2	7.8	8.4	8.9	9.5	10.0	10.6	11.1	11.7	12.3	12.8	13.4	13.9	14.5	15.0	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5													
133	6.8	7.3	7.9	8.5	9.0	9.6	10.2	10.7	11.3	11.9	12.4	13.0	13.6	14.1	14.7	15.3	15.8	16.4	17.0	17.5	18.1	18.7	19.2	19.8	20.4	20.9	21.5	22.0	22.6	23.2	23.7	24.3	24.9													
132	6.9	7.5	8.0	8.6	9.2	9.8	10.3	10.9	11.5	12.1	12.6	13.2	13.8	14.3	14.9	15.5	16.1	16.6	17.2	17.8	18.4	18.9	19.5	20.1	20.7	21.2	21.8	22.4	23.0	23.5	24.1	24.7	25.3													
131	7.0	7.6	8.2	8.7	9.3	9.9	10.5	11.1	11.7	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.2	15.7	16.3	16.9	17.5	18.1	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.1	22.7	23.3	23.9	24.5	25.1	25.6													
130	7.1	7.7	8.3	8.9	9.5	10.1	10.7	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.2	14.8	15.4	16.0	16.6	17.2	17.8	18.3	18.9	19.5	20.1	20.7	21.3	21.9	22.5	23.1	23.7	24.3	24.9	25.4	26.0													
129	7.2	7.8	8.4	9.0	9.6	10.2	10.8	11.4	12.0	12.6	13.2	13.8	14.4	15.0	15.6	16.2	16.8	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.4	21.0	21.6	22.2	22.8	23.4	24.0	24.6	25.2	25.8	26.4													
128	7.3	7.9	8.5	9.2	9.8	10.4	11.0	11.6	12.2	12.8	13.4	14.0	14.6	15.3	15.9	16.5	17.1	17.7	18.3	18.9	19.5	20.1	20.8	21.4	22.0	22.6	23.2	23.8	24.4	25.0	25.6	26.2	26.9													
127	7.4	8.1	8.7	9.3	9.9	10.5	11.2	11.8	12.4	13.0	13.6	14.3	14.9	15.5	16.1	16.7	17.4	18.0	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.7	22.3	22.9	23.6	24.2	24.8	25.4	26.0	26.7	27.3													
126	7.6	8.2	8.8	9.4	10.1	10.7	11.3	12.0	12.6	13.2	13.9	14.5	15.1	15.7	16.4	17.0	17.6	18.3	18.9	19.5	20.2	20.8	21.4	22.0	22.7	23.3	23.9	24.6	25.2	25.8	26.5	27.1	27.7													
125	7.7	8.3	9.0	9.6	10.2	10.9	11.5	12.2	12.8	13.4	14.1	14.7	15.4	16.0	16.6	17.3	17.9	18.6	19.2	19.8	20.5	21.1	21.8	22.4	23.0	23.7	24.3	25.0	25.6	26.2	26.9	27.5	28.2													
124	7.8	8.5	9.1	9.8	10.4	11.1	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	15.0	15.6	16.3	16.9	17.6	18.2	18.9	19.5	20.2	20.8	21.5	22.1	22.8	23.4	24.1	24.7	25.4	26.0	26.7	27.3	28.0	28.6													
123	7.9	8.6	9.3	9.9	10.6	11.2	11.9	12.6	13.2	13.9	14.5	15.2	15.9	16.5	17.2	17.8	18.5	19.2	19.8	20.5	21.2	21.8	22.5	23.1	23.8	24.5	25.1	25.8	26.4	27.1	27.8	28.4	29.1													
122	8.1	8.7	9.4	10.1	10.7	11.4	12.1	12.8	13.4	14.1	14.8	15.5	16.1	16.8	17.5	18.1	18.8	19.5	20.2	20.8	21.5	22.2	22.8	23.5	24.2	24.9	25.5	26.2	26.9	27.5	28.2	28.9	29.6													
121	8.2	8.9	9.6	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	13.7	14.3	15.0	15.7	16.4	17.1	17.8	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.5	23.2	23.9	24.6	25.3	26.0	26.6	27.3	28.0	28.7	29.4	30.1													
120	8.3	9.0	9.7	10.4	11.1	11.8	12.5	13.2	13.9	14.6	15.3	16.0	16.7	17.4	18.1	18.8	19.4	20.1	20.8	21.5	22.2	22.9	23.6	24.3	25.0	25.7	26.4	27.1	27.8	28.5	29.2	29.9	30.6													
119	8.5	9.2	9.9	10.6	11.3	12.0	12.7	13.4	14.1	14.8	15.5	16.2	16.9	17.7	18.4	19.1	19.8	20.5	21.2	21.9	22.6	23.3	24.0	24.7	25.4	26.1	26.8	27.5	28.2	29.0	29.7	30.4	31.1													
118	8.6	9.3	10.1	10.8	11.5	12.2	12.9	13.6	14.4	15.1	15.8	16.5	17.2	18.0	18.7	19.4	20.1	20.8	21.5	22.3	23.0	23.7	24.4	25.1	25.9	26.6	27.3	28.0	28.7	29.4	30.2	30.9	31.6													
117	8.8	9.5	10.2	11.0	11.7	12.4	13.1	13.9	14.6	15.3	16.1	16.8	17.5	18.3	19.0	19.7	20.5	21.2	21.9	22.6	23.4	24.1	24.8	25.6	26.3	27.0	27.8	28.5	29.2	30.0	30.7	31.4	32.1													
116	8.9	9.7	10.4	11.1	11.9	12.6	13.4	14.1	14.9	15.6	16.3	17.1	17.8	18.6	19.3	20.1	20.8	21.6	22.3	23.0	23.8	24.5	25.3	26.0	26.8	27.5	28.2	29.0	29.7	30.5	31.2	32.0	32.7													
115	9.1	9.8	10.6	11.3	12.1	12.9	13.6	14.4	15.1	15.9	16.6	17.4	18.1	18.9	19.7	20.4	21.2	21.9	22.7	23.4	24.2	25.0	25.7	26.5	27.2	28.0	28.7	29.5	30.2	31.0	31.8	32.5	33.3													
Peso (kg)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44													

**Tabla de IMC para niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad (145–175 cm de estatura)**

Estatura (cm)	Niños(as) y adolescentes de 145 a 175 cm de estatura																																																			
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																		
175	6.2	6.5	6.9	7.2	7.5	7.8	8.2	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.4	10.8	11.1	11.4	11.8	12.1	12.4	12.7	13.1	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0																		
174	6.3	6.6	6.9	7.3	7.6	7.9	8.3	8.6	8.9	9.2	9.6	9.9	10.2	10.6	10.9	11.2	11.6	11.9	12.2	12.6	12.9	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2																		
173	6.3	6.7	7.0	7.4	7.7	8.0	8.4	8.7	9.0	9.4	9.7	10.0	10.4	10.7	11.0	11.4	11.7	12.0	12.4	12.7	13.0	13.4	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4																		
172	6.4	6.8	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.8	9.1	9.5	9.8	10.1	10.5	10.8	11.2	11.5	11.8	12.2	12.5	12.8	13.2	13.5	13.9	14.2	14.5	14.9	15.2	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6																		
171	6.5	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	10.9	11.3	11.6	12.0	12.3	12.7	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.0	15.4	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8																		
170	6.6	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.7	11.1	11.4	11.8	12.1	12.5	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0																		
169	6.7	7.0	7.4	7.7	8.1	8.4	8.8	9.1	9.5	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2																		
168	6.7	7.1	7.4	7.8	8.1	8.5	8.9	9.2	9.6	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4																		
167	6.8	7.2	7.5	7.9	8.2	8.6	9.0	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6																		
166	6.9	7.3	7.6	8.0	8.3	8.7	9.1	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9																		
165	7.0	7.3	7.7	8.1	8.4	8.8	9.2	9.6	9.9	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1																		
164	7.1	7.4	7.8	8.2	8.6	8.9	9.3	9.7	10.0	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3																		
163	7.2	7.5	7.9	8.3	8.7	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6																		
162	7.2	7.6	8.0	8.4	8.8	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8																		
161	7.3	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1																		
160	7.4	7.8	8.2	8.6	9.0	9.4	9.8	10.2	10.5	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3																		
159	7.5	7.9	8.3	8.7	9.1	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6																		
158	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8																		
157	7.7	8.1	8.5	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1																		
156	7.8	8.2	8.6	9.0	9.5	9.9	10.3	10.7	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4																		
155	7.9	8.3	8.7	9.2	9.6	10.0	10.4	10.8	11.2	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6																		
154	8.0	8.4	8.9	9.3	9.7	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9																		
153	8.1	8.5	9.0	9.4	9.8	10.3	10.7	11.1	11.5	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2																		
152	8.2	8.7	9.1	9.5	10.0	10.4	10.8	11.3	11.7	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5																		
151	8.3	8.8	9.2	9.6	10.1	10.5	11.0	11.4	11.8	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8																		
150	8.4	8.9	9.3	9.8	10.2	10.7	11.1	11.6	12.0	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1																		
149	8.6	9.0	9.5	9.9	10.4	10.8	11.3	11.7	12.2	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4																		
148	8.7	9.1	9.6	10.0	10.5	11.0	11.4	11.9	12.3	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7																		
147	8.8	9.3	9.7	10.2	10.6	11.1	11.6	12.0	12.5	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1																		
146	8.9	9.4	9.9	10.3	10.8	11.3	11.7	12.2	12.7	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4																		
145	9.0	9.5	10.0	10.5	10.9	11.4	11.9	12.4	12.8	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7																		
Peso (kg)	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52																		



Tabla de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad (134–169 cm de estatura, 1er cuadro de 2)

Estatura (cm)	Adultos(as) de 134 a 169 cm de estatura																												
169	9.8	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	11.9	12.3	12.6	13.0	13.3	13.7	14.0	14.4	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.8	17.2	17.5	17.9	18.2	18.6	18.9	19.3	19.6
168	9.9	10.3	10.6	11.0	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.1	13.5	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	15.9	16.3	16.7	17.0	17.4	17.7	18.1	18.4	18.8	19.1	19.5	19.8
167	10.0	10.4	10.8	11.1	11.5	11.8	12.2	12.5	12.9	13.3	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.1	16.5	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	19.0	19.4	19.7	20.1
166	10.2	10.5	10.9	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.3	16.7	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.9	19.2	19.6	20.0	20.3
165	10.3	10.7	11.0	11.4	11.8	12.1	12.5	12.9	13.2	13.6	14.0	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.5	16.9	17.3	17.6	18.0	18.4	18.7	19.1	19.5	19.8	20.2	20.6
164	10.4	10.8	11.2	11.5	11.9	12.3	12.6	13.0	13.4	13.8	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.7	17.1	17.5	17.8	18.2	18.6	19.0	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8
163	10.5	10.9	11.3	11.7	12.0	12.4	12.8	13.2	13.5	13.9	14.3	14.7	15.1	15.4	15.8	16.2	16.6	16.9	17.3	17.7	18.1	18.4	18.8	19.2	19.6	19.9	20.3	20.7	21.1
162	10.7	11.1	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.3	13.7	14.1	14.5	14.9	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.3
161	10.8	11.2	11.6	12.0	12.3	12.7	13.1	13.5	13.9	14.3	14.7	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.4	20.8	21.2	21.6
160	10.9	11.3	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.1	14.5	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9
159	11.1	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.6	21.0	21.4	21.8	22.2
158	11.2	11.6	12.0	12.4	12.8	13.2	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.2	17.6	18.0	18.4	18.8	19.2	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.0	22.4
157	11.4	11.8	12.2	12.6	13.0	13.4	13.8	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.0	17.4	17.9	18.3	18.7	19.1	19.5	19.9	20.3	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.7
156	11.5	11.9	12.3	12.7	13.1	13.6	14.0	14.4	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.8	17.3	17.7	18.1	18.5	18.9	19.3	19.7	20.1	20.5	21.0	21.4	21.8	22.2	22.6	23.0
155	11.7	12.1	12.5	12.9	13.3	13.7	14.2	14.6	15.0	15.4	15.8	16.2	16.6	17.1	17.5	17.9	18.3	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.3
154	11.8	12.2	12.6	13.1	13.5	13.9	14.3	14.8	15.2	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.1	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2	20.7	21.1	21.5	21.9	22.3	22.8	23.2	23.6
153	12.0	12.4	12.8	13.2	13.7	14.1	14.5	15.0	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	17.9	18.4	18.8	19.2	19.7	20.1	20.5	20.9	21.4	21.8	22.2	22.6	23.1	23.5	23.9
152	12.1	12.6	13.0	13.4	13.9	14.3	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.7	18.2	18.6	19.0	19.5	19.9	20.3	20.8	21.2	21.6	22.1	22.5	22.9	23.4	23.8	24.2
151	12.3	12.7	13.2	13.6	14.0	14.5	14.9	15.4	15.8	16.2	16.7	17.1	17.5	18.0	18.4	18.9	19.3	19.7	20.2	20.6	21.1	21.5	21.9	22.4	22.8	23.2	23.7	24.1	24.6
150	12.4	12.9	13.3	13.8	14.2	14.7	15.1	15.6	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.2	18.7	19.1	19.6	20.0	20.4	20.9	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.0	24.4	24.9
149	12.6	13.1	13.5	14.0	14.4	14.9	15.3	15.8	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	18.9	19.4	19.8	20.3	20.7	21.2	21.6	22.1	22.5	23.0	23.4	23.9	24.3	24.8	25.2
148	12.8	13.2	13.7	14.2	14.6	15.1	15.5	16.0	16.4	16.9	17.3	17.8	18.3	18.7	19.2	19.6	20.1	20.5	21.0	21.5	21.9	22.4	22.8	23.3	23.7	24.2	24.7	25.1	25.6
147	13.0	13.4	13.9	14.3	14.8	15.3	15.7	16.2	16.7	17.1	17.6	18.0	18.5	19.0	19.4	19.9	20.4	20.8	21.3	21.8	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.5	25.0	25.5	25.9
146	13.1	13.6	14.1	14.5	15.0	15.5	16.0	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.2	19.7	20.2	20.6	21.1	21.6	22.0	22.5	23.0	23.5	23.9	24.4	24.9	25.3	25.8	26.3
145	13.3	13.8	14.3	14.7	15.2	15.7	16.2	16.6	17.1	17.6	18.1	18.5	19.0	19.5	20.0	20.5	20.9	21.4	21.9	22.4	22.8	23.3	23.8	24.3	24.7	25.2	25.7	26.2	26.6
144	13.5	14.0	14.5	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.8	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.7	21.2	21.7	22.2	22.7	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.6	26.0	26.5	27.0
143	13.7	14.2	14.7	15.2	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.0	20.5	21.0	21.5	22.0	22.5	23.0	23.5	24.0	24.5	24.9	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4
142	13.9	14.4	14.9	15.4	15.9	16.4	16.9	17.4	17.9	18.3	18.8	19.3	19.8	20.3	20.8	21.3	21.8	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.3	25.8	26.3	26.8	27.3	27.8
141	14.1	14.6	15.1	15.6	16.1	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.1	19.6	20.1	20.6	21.1	21.6	22.1	22.6	23.1	23.6	24.1	24.6	25.1	25.7	26.2	26.7	27.2	27.7	28.2
140	14.3	14.8	15.3	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	19.9	20.4	20.9	21.4	21.9	22.4	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.6	28.1	28.6
139	14.5	15.0	15.5	16.0	16.6	17.1	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.7	21.2	21.7	22.3	22.8	23.3	23.8	24.3	24.8	25.4	25.9	26.4	26.9	27.4	27.9	28.5	29.0
138	14.7	15.2	15.8	16.3	16.8	17.3	17.9	18.4	18.9	19.4	20.0	20.5	21.0	21.5	22.1	22.6	23.1	23.6	24.2	24.7	25.2	25.7	26.3	26.8	27.3	27.8	28.4	28.9	29.4
137	14.9	15.5	16.0	16.5	17.0	17.6	18.1	18.6	19.2	19.7	20.2	20.8	21.3	21.8	22.4	22.9	23.4	24.0	24.5	25.0	25.6	26.1	26.6	27.2	27.7	28.2	28.8	29.3	29.8
136	15.1	15.7	16.2	16.8	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.5	21.1	21.6	22.2	22.7	23.2	23.8	24.3	24.9	25.4	26.0	26.5	27.0	27.6	28.1	28.7	29.2	29.7	30.3
135	15.4	15.9	16.5	17.0	17.6	18.1	18.7	19.2	19.8	20.3	20.9	21.4	21.9	22.5	23.0	23.6	24.1	24.7	25.2	25.8	26.3	26.9	27.4	28.0	28.5	29.1	29.6	30.2	30.7
134	15.6	16.2	16.7	17.3	17.8	18.4	18.9	19.5	20.0	20.6	21.2	21.7	22.3	22.8	23.4	23.9	24.5	25.1	25.6	26.2	26.7	27.3	27.8	28.4	29.0	29.5	30.1	30.6	31.2
Peso (kg)	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56

COLORES DE REFERENCIA	Desnutrición severa (IMC < 16.0)	Desnutrición moderada (IMC ≥ 16.0 a < 17.0)	Desnutrición leve (IMC ≥ 17.0 a < 18.5)	Normal (IMC ≥ 18.5 a < 25.0)	Sobrepeso (IMC ≥ 25.0 a < 30.0)	Obesidad (IMC ≥ 30.0)
-----------------------	----------------------------------	---	---	------------------------------	---------------------------------	-----------------------



Tabla de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad (134–169 cm de estatura, 2do cuadro de 2)

Estatura (cm)	Adultos(as) de 134 a 169 cm de estatura																													
169	20.0	20.3	20.7	21.0	21.4	21.7	22.1	22.4	22.8	23.1	23.5	23.8	24.2	24.5	24.9	25.2	25.6	25.9	26.3	26.6	27.0	27.3	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1
168	20.2	20.5	20.9	21.3	21.6	22.0	22.3	22.7	23.0	23.4	23.7	24.1	24.4	24.8	25.2	25.5	25.9	26.2	26.6	26.9	27.3	27.6	28.0	28.3	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.5
167	20.4	20.8	21.2	21.5	21.9	22.2	22.6	22.9	23.3	23.7	24.0	24.4	24.7	25.1	25.5	25.8	26.2	26.5	26.9	27.3	27.6	28.0	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8
166	20.7	21.0	21.4	21.8	22.1	22.5	22.9	23.2	23.6	24.0	24.3	24.7	25.0	25.4	25.8	26.1	26.5	26.9	27.2	27.6	27.9	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.8	31.2
165	20.9	21.3	21.7	22.0	22.4	22.8	23.1	23.5	23.9	24.2	24.6	25.0	25.3	25.7	26.1	26.4	26.8	27.2	27.5	27.9	28.3	28.7	29.0	29.4	29.8	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6
164	21.2	21.6	21.9	22.3	22.7	23.1	23.4	23.8	24.2	24.5	24.9	25.3	25.7	26.0	26.4	26.8	27.1	27.5	27.9	28.3	28.6	29.0	29.4	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0
163	21.5	21.8	22.2	22.6	23.0	23.3	23.7	24.1	24.5	24.8	25.2	25.6	26.0	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.2	28.6	29.0	29.4	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4
162	21.7	22.1	22.5	22.9	23.2	23.6	24.0	24.4	24.8	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.4	27.8	28.2	28.6	29.0	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8
161	22.0	22.4	22.8	23.1	23.5	23.9	24.3	24.7	25.1	25.5	25.8	26.2	26.6	27.0	27.4	27.8	28.2	28.5	28.9	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2
160	22.3	22.7	23.0	23.4	23.8	24.2	24.6	25.0	25.4	25.8	26.2	26.6	27.0	27.3	27.7	28.1	28.5	28.9	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.3	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6
159	22.5	22.9	23.3	23.7	24.1	24.5	24.9	25.3	25.7	26.1	26.5	26.9	27.3	27.7	28.1	28.5	28.9	29.3	29.7	30.1	30.5	30.9	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0
158	22.8	23.2	23.6	24.0	24.4	24.8	25.2	25.6	26.0	26.4	26.8	27.2	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.4	32.8	33.2	33.6	34.0	34.4
157	23.1	23.5	23.9	24.3	24.7	25.2	25.6	26.0	26.4	26.8	27.2	27.6	28.0	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	34.9
156	23.4	23.8	24.2	24.7	25.1	25.5	25.9	26.3	26.7	27.1	27.5	27.9	28.4	28.8	29.2	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.1	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	34.9	35.3
155	23.7	24.1	24.6	25.0	25.4	25.8	26.2	26.6	27.1	27.5	27.9	28.3	28.7	29.1	29.6	30.0	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.1	34.5	35.0	35.4	35.8
154	24.0	24.5	24.9	25.3	25.7	26.1	26.6	27.0	27.4	27.8	28.3	28.7	29.1	29.5	29.9	30.4	30.8	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.2	34.6	35.0	35.4	35.8	36.3
153	24.3	24.8	25.2	25.6	26.1	26.5	26.9	27.3	27.8	28.2	28.6	29.0	29.5	29.9	30.3	30.8	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.7	34.2	34.6	35.0	35.5	35.9	36.3	36.7
152	24.7	25.1	25.5	26.0	26.4	26.8	27.3	27.7	28.1	28.6	29.0	29.4	29.9	30.3	30.7	31.2	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.8	34.2	34.6	35.1	35.5	35.9	36.4	36.8	37.2
151	25.0	25.4	25.9	26.3	26.8	27.2	27.6	28.1	28.5	28.9	29.4	29.8	30.3	30.7	31.1	31.6	32.0	32.5	32.9	33.3	33.8	34.2	34.6	35.1	35.5	36.0	36.4	36.8	37.3	37.7
150	25.3	25.8	26.2	26.7	27.1	27.6	28.0	28.4	28.9	29.3	29.8	30.2	30.7	31.1	31.6	32.0	32.4	32.9	33.3	33.8	34.2	34.7	35.1	35.6	36.0	36.4	36.9	37.3	37.8	38.2
149	25.7	26.1	26.6	27.0	27.5	27.9	28.4	28.8	29.3	29.7	30.2	30.6	31.1	31.5	32.0	32.4	32.9	33.3	33.8	34.2	34.7	35.1	35.6	36.0	36.5	36.9	37.4	37.8	38.3	38.7
148	26.0	26.5	26.9	27.4	27.8	28.3	28.8	29.2	29.7	30.1	30.6	31.0	31.5	32.0	32.4	32.9	33.3	33.8	34.2	34.7	35.2	35.6	36.1	36.5	37.0	37.4	37.9	38.3	38.8	39.3
147	26.4	26.8	27.3	27.8	28.2	28.7	29.2	29.6	30.1	30.5	31.0	31.5	31.9	32.4	32.9	33.3	33.8	34.2	34.7	35.2	35.6	36.1	36.6	37.0	37.5	37.9	38.4	38.9	39.3	39.8
146	26.7	27.2	27.7	28.1	28.6	29.1	29.6	30.0	30.5	31.0	31.4	31.9	32.4	32.8	33.3	33.8	34.2	34.7	35.2	35.7	36.1	36.6	37.1	37.5	38.0	38.5	38.9	39.4	39.9	40.3
145	27.1	27.6	28.1	28.5	29.0	29.5	30.0	30.4	30.9	31.4	31.9	32.3	32.8	33.3	33.8	34.2	34.7	35.2	35.7	36.1	36.6	37.1	37.6	38.0	38.5	39.0	39.5	40.0	40.4	40.9
144	27.5	28.0	28.5	28.9	29.4	29.9	30.4	30.9	31.3	31.8	32.3	32.8	33.3	33.8	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.2	37.7	38.1	38.6	39.1	39.5	40.0	40.5	41.0	41.5
143	27.9	28.4	28.9	29.3	29.8	30.3	30.8	31.3	31.8	32.3	32.8	33.3	33.7	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.2	37.7	38.1	38.6	39.1	39.6	40.1	40.6	41.1	41.6	42.1
142	28.3	28.8	29.3	29.8	30.3	30.7	31.2	31.7	32.2	32.7	33.2	33.7	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.2	37.7	38.2	38.7	39.2	39.7	40.2	40.7	41.2	41.7	42.2	42.7
141	28.7	29.2	29.7	30.2	30.7	31.2	31.7	32.2	32.7	33.2	33.7	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.2	37.7	38.2	38.7	39.2	39.7	40.2	40.7	41.2	41.7	42.2	42.7	43.3
140	29.1	29.6	30.1	30.6	31.1	31.6	32.1	32.7	33.2	33.7	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.2	37.8	38.3	38.8	39.3	39.8	40.3	40.8	41.3	41.8	42.3	42.9	43.4	43.9
139	29.5	30.0	30.5	31.1	31.6	32.1	32.6	33.1	33.6	34.2	34.7	35.2	35.7	36.2	36.7	37.3	37.8	38.3	38.8	39.3	39.9	40.4	40.9	41.4	41.9	42.4	43.0	43.5	44.0	44.5
138	29.9	30.5	31.0	31.5	32.0	32.6	33.1	33.6	34.1	34.7	35.2	35.7	36.2	36.8	37.3	37.8	38.3	38.9	39.4	39.9	40.4	41.0	41.5	42.0	42.5	43.1	43.6	44.1	44.6	45.2
137	30.4	30.9	31.4	32.0	32.5	33.0	33.6	34.1	34.6	35.2	35.7	36.2	36.8	37.3	37.8	38.4	38.9	39.4	40.0	40.5	41.0	41.6	42.1	42.6	43.2	43.7	44.2	44.8	45.3	45.8
136	30.8	31.4	31.9	32.4	33.0	33.5	34.1	34.6	35.1	35.7	36.2	36.8	37.3	37.8	38.4	38.9	39.5	40.0	40.5	41.1	41.6	42.2	42.7	43.3	43.8	44.3	44.9	45.4	46.0	46.5
135	31.3	31.8	32.4	32.9	33.5	34.0	34.6	35.1	35.7	36.2	36.8	37.3	37.9	38.4	39.0	39.5	40.1	40.6	41.2	41.7	42.2	42.8	43.3	43.9	44.4	45.0	45.5	46.1	46.6	47.2
134	31.7	32.3	32.9	33.4	34.0	34.5	35.1	35.6	36.2	36.8	37.3	37.9	38.4	39.0	39.5	40.1	40.7	41.2	41.8	42.3	42.9	43.4	44.0	44.6	45.1	45.7	46.2	46.8	47.3	47.9
Peso (kg)	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86

COLORES DE REFERENCIA	Desnutrición severa (IMC < 16.0)	Desnutrición moderada (IMC ≥ 16.0 a < 17.0)	Desnutrición leve (IMC ≥ 17.0 a < 18.5)	Normal (IMC ≥ 18.5 a < 25.0)	Sobrepeso (IMC ≥ 25.0 a < 30.0)	Obesidad (IMC ≥ 30.0)
-----------------------	----------------------------------	---	---	------------------------------	---------------------------------	-----------------------



Tabla de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad (170–200 cm de estatura, 1er cuadro de 2)

Estatura (cm)	Adultos(as) de 170 a 200 cm de estatura																												
200	11.5	11.8	12.0	12.3	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.0	14.3	14.5	14.8	15.0	15.3	15.5	15.8	16.0	16.3	16.5	16.8	17.0	17.3	17.5	17.8	18.0	18.3	18.5
199	11.6	11.9	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.6	13.9	14.1	14.4	14.6	14.9	15.2	15.4	15.7	15.9	16.2	16.4	16.7	16.9	17.2	17.4	17.7	17.9	18.2	18.4	18.7
198	11.7	12.0	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.0	14.3	14.5	14.8	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.3	16.6	16.8	17.1	17.3	17.6	17.9	18.1	18.4	18.6	18.9
197	11.9	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.7	13.9	14.2	14.4	14.7	14.9	15.2	15.5	15.7	16.0	16.2	16.5	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.0	18.3	18.6	18.8	19.1
196	12.0	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.5	13.8	14.1	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.6	15.9	16.1	16.4	16.7	16.9	17.2	17.4	17.7	18.0	18.2	18.5	18.7	19.0	19.3
195	12.1	12.4	12.6	12.9	13.1	13.4	13.7	13.9	14.2	14.5	14.7	15.0	15.3	15.5	15.8	16.0	16.3	16.6	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.1	18.4	18.7	18.9	19.2	19.5
194	12.2	12.5	12.8	13.0	13.3	13.6	13.8	14.1	14.3	14.6	14.9	15.1	15.4	15.7	15.9	16.2	16.5	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.3	18.6	18.9	19.1	19.4	19.7
193	12.3	12.6	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.2	14.5	14.8	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.4	16.6	16.9	17.2	17.5	17.7	18.0	18.3	18.5	18.8	19.1	19.3	19.6	19.9
192	12.5	12.7	13.0	13.3	13.6	13.8	14.1	14.4	14.6	14.9	15.2	15.5	15.7	16.0	16.3	16.5	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.2	18.4	18.7	19.0	19.3	19.5	19.8	20.1
191	12.6	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.5	14.8	15.1	15.4	15.6	15.9	16.2	16.4	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.4	18.6	18.9	19.2	19.5	19.7	20.0	20.3
190	12.7	13.0	13.3	13.6	13.9	14.1	14.4	14.7	15.0	15.2	15.5	15.8	16.1	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.7	18.0	18.3	18.6	18.8	19.1	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5
189	12.9	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.4	20.7
188	13.0	13.3	13.6	13.9	14.1	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	20.9
187	13.2	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2
186	13.3	13.6	13.9	14.2	14.5	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4
185	13.4	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.7	21.0	21.3	21.6
184	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9
183	13.7	14.0	14.3	14.6	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.1
182	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3
181	14.0	14.3	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.8	17.1	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.2	19.5	19.8	20.1	20.5	20.8	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6
180	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.3	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.1	19.4	19.8	20.1	20.4	20.7	21.0	21.3	21.6	21.9	22.2	22.5	22.8
179	14.4	14.7	15.0	15.3	15.6	15.9	16.2	16.5	16.9	17.2	17.5	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.3	20.6	20.9	21.2	21.5	21.8	22.2	22.5	22.8	23.1
178	14.5	14.8	15.1	15.5	15.8	16.1	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.2	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.4	22.7	23.0	23.4
177	14.7	15.0	15.3	15.6	16.0	16.3	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.1	20.4	20.7	21.1	21.4	21.7	22.0	22.3	22.7	23.0	23.3	23.6
176	14.9	15.2	15.5	15.8	16.1	16.5	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.3	20.7	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.6	23.9
175	15.0	15.3	15.7	16.0	16.3	16.7	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.2	20.6	20.9	21.2	21.6	21.9	22.2	22.5	22.9	23.2	23.5	23.8	24.2
174	15.2	15.5	15.9	16.2	16.5	16.8	17.2	17.5	17.8	18.2	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.1	20.5	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.1	23.5	23.8	24.1	24.4
173	15.4	15.7	16.0	16.4	16.7	17.0	17.4	17.7	18.0	18.4	18.7	19.0	19.4	19.7	20.0	20.4	20.7	21.0	21.4	21.7	22.1	22.4	22.7	23.1	23.4	23.7	24.1	24.4	24.7
172	15.5	15.9	16.2	16.6	16.9	17.2	17.6	17.9	18.3	18.6	18.9	19.3	19.6	19.9	20.3	20.6	21.0	21.3	21.6	22.0	22.3	22.6	23.0	23.3	23.7	24.0	24.3	24.7	25.0
171	15.7	16.1	16.4	16.8	17.1	17.4	17.8	18.1	18.5	18.8	19.2	19.5	19.8	20.2	20.5	20.9	21.2	21.5	21.9	22.2	22.6	22.9	23.3	23.6	23.9	24.3	24.6	25.0	25.3
170	15.9	16.3	16.6	17.0	17.3	17.6	18.0	18.3	18.7	19.0	19.4	19.7	20.1	20.4	20.8	21.1	21.5	21.8	22.1	22.5	22.8	23.2	23.5	23.9	24.2	24.6	24.9	25.3	25.6
Peso (kg)	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74

**COLORES DE REFERENCIA**

Desnutrición severa (IMC < 16.0)	Desnutrición moderada (IMC ≥ 16.0 a < 17.0)	Desnutrición leve (IMC ≥ 17.0 a < 18.5)	Normal (IMC ≥ 18.5 a < 25.0)	Sobrepeso (IMC ≥ 25.0 a < 30.0)	Obesidad (IMC ≥ 30.0)
----------------------------------	---	---	------------------------------	---------------------------------	-----------------------

Tabla de IMC para adultos(as) no embarazadas, no lactantes ≥ 19 años de edad (170–200 cm de estatura, 2do cuadro de 2)

Estatura (cm)	Adultos(as) de 170 a 200 cm de estatura																													
200	18.8	19.0	19.3	19.5	19.8	20.0	20.3	20.5	20.8	21.0	21.3	21.5	21.8	22.0	22.3	22.5	22.8	23.0	23.3	23.5	23.8	24.0	24.3	24.5	24.8	25.0	25.3	25.5	25.8	26.0
199	18.9	19.2	19.4	19.7	19.9	20.2	20.5	20.7	21.0	21.2	21.5	21.7	22.0	22.2	22.5	22.7	23.0	23.2	23.5	23.7	24.0	24.2	24.5	24.7	25.0	25.3	25.5	25.8	26.0	26.3
198	19.1	19.4	19.6	19.9	20.2	20.4	20.7	20.9	21.2	21.4	21.7	21.9	22.2	22.4	22.7	23.0	23.2	23.5	23.7	24.0	24.2	24.5	24.7	25.0	25.3	25.5	25.8	26.0	26.3	26.5
197	19.3	19.6	19.8	20.1	20.4	20.6	20.9	21.1	21.4	21.6	21.9	22.2	22.4	22.7	22.9	23.2	23.4	23.7	24.0	24.2	24.5	24.7	25.0	25.3	25.5	25.8	26.0	26.3	26.5	26.8
196	19.5	19.8	20.0	20.3	20.6	20.8	21.1	21.3	21.6	21.9	22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.4	23.7	23.9	24.2	24.5	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.8	27.1
195	19.7	20.0	20.2	20.5	20.8	21.0	21.3	21.6	21.8	22.1	22.4	22.6	22.9	23.1	23.4	23.7	23.9	24.2	24.5	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.8	27.1	27.4
194	19.9	20.2	20.5	20.7	21.0	21.3	21.5	21.8	22.1	22.3	22.6	22.9	23.1	23.4	23.6	23.9	24.2	24.4	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.8	27.1	27.4	27.6
193	20.1	20.4	20.7	20.9	21.2	21.5	21.7	22.0	22.3	22.6	22.8	23.1	23.4	23.6	23.9	24.2	24.4	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.8	27.1	27.4	27.7	27.9
192	20.3	20.6	20.9	21.2	21.4	21.7	22.0	22.2	22.5	22.8	23.1	23.3	23.6	23.9	24.1	24.4	24.7	25.0	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.9	27.1	27.4	27.7	27.9	28.2
191	20.6	20.8	21.1	21.4	21.7	21.9	22.2	22.5	22.8	23.0	23.3	23.6	23.8	24.1	24.4	24.7	24.9	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.9	27.1	27.4	27.7	28.0	28.2	28.5
190	20.8	21.1	21.3	21.6	21.9	22.2	22.4	22.7	23.0	23.3	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	24.9	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.9	27.1	27.4	27.7	28.0	28.3	28.5	28.8
189	21.0	21.3	21.6	21.8	22.1	22.4	22.7	23.0	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4	24.6	24.9	25.2	25.5	25.8	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.4	27.7	28.0	28.3	28.6	28.8	29.1
188	21.2	21.5	21.8	22.1	22.4	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8	24.0	24.3	24.6	24.9	25.2	25.5	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.4	27.7	28.0	28.3	28.6	28.9	29.1	29.4
187	21.4	21.7	22.0	22.3	22.6	22.9	23.2	23.4	23.7	24.0	24.3	24.6	24.9	25.2	25.5	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.7	28.0	28.3	28.6	28.9	29.2	29.5	29.7
186	21.7	22.0	22.3	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7	24.0	24.3	24.6	24.9	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.7	28.0	28.3	28.6	28.9	29.2	29.5	29.8	30.1
185	21.9	22.2	22.5	22.8	23.1	23.4	23.7	24.0	24.3	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.0	28.3	28.6	28.9	29.2	29.5	29.8	30.1	30.4
184	22.2	22.4	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	28.9	29.2	29.5	29.8	30.1	30.4	30.7
183	22.4	22.7	23.0	23.3	23.6	23.9	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1
182	22.6	22.9	23.2	23.5	23.8	24.2	24.5	24.8	25.1	25.4	25.7	26.0	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1	31.4
181	22.9	23.2	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.3	26.6	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.5	30.8	31.1	31.4	31.7
180	23.1	23.5	23.8	24.1	24.4	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2	26.5	26.9	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	29.9	30.2	30.6	30.9	31.2	31.5	31.8	32.1
179	23.4	23.7	24.0	24.3	24.7	25.0	25.3	25.6	25.9	26.2	26.5	26.8	27.2	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.3	29.6	30.0	30.3	30.6	30.9	31.2	31.5	31.8	32.1	32.5
178	23.7	24.0	24.3	24.6	24.9	25.2	25.6	25.9	26.2	26.5	26.8	27.1	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.4	29.7	30.0	30.3	30.6	30.9	31.2	31.6	31.9	32.2	32.5	32.8
177	23.9	24.3	24.6	24.9	25.2	25.5	25.9	26.2	26.5	26.8	27.1	27.5	27.8	28.1	28.4	28.7	29.0	29.4	29.7	30.0	30.3	30.6	31.0	31.3	31.6	31.9	32.2	32.6	32.9	33.2
176	24.2	24.5	24.9	25.2	25.5	25.8	26.1	26.5	26.8	27.1	27.4	27.8	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.0	30.3	30.7	31.0	31.3	31.6	32.0	32.3	32.6	32.9	33.3	33.6
175	24.5	24.8	25.1	25.5	25.8	26.1	26.4	26.8	27.1	27.4	27.8	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.0	30.4	30.7	31.0	31.3	31.7	32.0	32.3	32.7	33.0	33.3	33.6	34.0
174	24.8	25.1	25.4	25.8	26.1	26.4	26.8	27.1	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.1	30.4	30.7	31.1	31.4	31.7	32.1	32.4	32.7	33.1	33.4	33.7	34.0	34.4
173	25.1	25.4	25.7	26.1	26.4	26.7	27.1	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.1	30.4	30.8	31.1	31.4	31.8	32.1	32.4	32.8	33.1	33.5	33.8	34.1	34.5	34.7
172	25.4	25.7	26.0	26.4	26.7	27.0	27.4	27.7	28.1	28.4	28.7	29.1	29.4	29.7	30.1	30.4	30.8	31.1	31.4	31.8	32.1	32.4	32.8	33.1	33.5	33.8	34.1	34.5	34.8	35.2
171	25.6	26.0	26.3	26.7	27.0	27.4	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.4	30.8	31.1	31.5	31.8	32.1	32.5	32.8	33.2	33.5	33.9	34.2	34.5	34.9	35.2	35.6
170	26.0	26.3	26.6	27.0	27.3	27.7	28.0	28.4	28.7	29.1	29.4	29.8	30.1	30.4	30.8	31.1	31.5	31.8	32.2	32.5	32.9	33.2	33.6	33.9	34.3	34.6	34.9	35.3	35.6	36.0
Peso (kg)	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104

**COLORES DE REFERENCIA**

Desnutrición severa (IMC < 16.0)

Desnutrición moderada (IMC ≥ 16.0 a < 17.0)

Desnutrición leve (IMC ≥ 17.0 a < 18.5)

Normal (IMC ≥ 18.5 a < 25.0)

Sobrepeso (IMC ≥ 25.0 a < 30.0)

Obesidad (IMC ≥ 30.0)

## Anexo x. Matrices estratégicas

### Matriz Efe

Para poder desarrollar la matriz EFE se toman criterios subjetivos de las distintas oportunidades y amenazas del negocio. La matriz arroja una puntuación de 2.58 el cual al ser superior a 2.5 por tanto resulta viable, este es un resultado conservador que permite confirmar que el negocio tiene una perspectiva positiva pero por mejorar.

	Peso	Calificación	Peso Ponderado
<b>Oportunidades</b>			
Interés creciente de la población por llevar una vida sana con alimentación saludable	15%	4	0.6
Poca oferta en el mercado arequipeño de aplicativos nutricionales con atención personalizada a cargo de un profesional.	13%	4	0.52
Sobrepeso en gran parte de la población de Arequipa que representa posible demanda por satisfacer	11%	3	0.33
Reducción de la pobreza y fortalecimiento de la clase media con mayor poder adquisitivo en la región	9%	3	0.27
<b>Amenazas</b>			
Ataque de algún hacker o cibernauta que pueda dañar o comprometer la plataforma	12%	1	0.12
Nacimiento y/o aparición de competencia con menores costos operativos	9%	2	0.18
Imitación de la oferta propuesta y su difusión a través del ciberespacio	11%	2	0.22
Desaceleración de la economía en el Perú.	14%	2	0.28
Inestabilidad política por conflictos partidarios y corrupción de autoridades.	6%	1	0.06
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>2.58</b>

Las ponderaciones y resultados de la matriz fueron hallados en base a ponderaciones subjetivas, basadas en las experiencias y observaciones. La mayor ponderación de la matriz en las oportunidades lo representa el creciente interés de la población por llevar

una vida sana y saludable, esta tendencia ha venido desarrollándose con gran fuerza en los últimos años, la especialista en nutrición Martha Neves sostiene que cada vez hay más personas en el Perú buscando una alimentación más consciente. Para el desarrollo de la matriz se le otorga un puntaje de 4. Asimismo, la escasa oferta en el mercado de aplicativos orientados a la nutrición que tengan la atención personalizada a cargo de un profesional representa la segunda oportunidad con mayor ponderación, por esto se le otorga un puntaje de 3. La oferta de aplicativos nutricionales existe, sin embargo, muy pocos (por no decir ninguno) cuenta con la supervisión y consulta de un nutricionista especialista en la materia, esto da la oportunidad de fidelizar a los clientes a través del servicio especializado.

En cuanto a las principales amenazas se tiene el posible ataque o vulneración de la plataforma virtual y la desaceleración de la economía. El posible ataque expone al negocio a pérdidas por robo y adulteración de los activos entre otras posibilidades de pérdidas por lo tanto se otorga un puntaje de 1, la desaceleración económica va afectar directamente al negocio, el puntaje otorgado es 2.

### **Matriz Efi**

Para poder desarrollar la matriz efe es necesario ponderar con valores numéricos las fortalezas y debilidades como factores internos que van a influir en el negocio.

La matriz arroja una puntuación de 3.1 siendo alentador para la puesta en marcha del proyecto.

	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
Alta personalización del servicio ofertado.	25%	4	1
Amplia gama de nutricionistas para cubrir las necesidades de los clientes.	20%	4	0.8
Oportunidad en la entrega del servicio según disponibilidad del cliente.	20%	4	0.8
Acceso a todo el mercado potencial a través de su dispositivo electrónico.	5%	3	0.15

Debilidades			
Poca experiencia de los socios en el sector de nutrición.	15%	1	0.15
Ausencia de infraestructura física para la prestación del servicio.	5%	2	0.1
Marca nueva no conocida en el mercado Arequipeño.	10%	1	0.1
TOTAL	100%		3.1

La mayor ponderación de la matriz en las fortalezas lo representa la alta personalización del servicio ofertado, el puntaje es 4, luego la alta gama de nutricionistas y la oportunidad de entrega también tienen puntuación de 4 por ser parte de la diferenciación ofrecida. Para las debilidades se otorga puntaje de 1 a la poca experiencia de los socios y marca nueva en el mercado arequipeño.

## Anexo xi: Estimación de la demanda

MERCADO EFECTIVO	% De Preferencia	Personas	Muy	Interesados	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
			Interesados (76%)	(24%)							
Alimentación Equilibrada para persona Sana	42%	706	537	170	1243	104	414	24866	414	13.81	2.16
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa	3%	49	37	12	86	7	29	1715	29	0.95	0.15
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)	3%	49	37	12	86	7	29	1715	29	0.95	0.15
Reducción de peso	48%	804	611	193	1415	118	472	28296	472	15.72	2.46
<b>PRIMER AÑO</b>					<b>2830</b>	<b>236</b>	<b>943</b>	<b>56591</b>	<b>943</b>		

MERCADO EFECTIVO	% De Preferencia	Personas	Muy	Interesados	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
			Interesados (76%)	(24%)							
Alimentación Equilibrada para persona Sana	42%	918	698	220	1616	135	539	24244	404	13.47	2.10
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa	3%	63	48	15	111	9	37	1672	28	0.93	0.15
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)	3%	63	48	15	111	9	37	1672	28	0.93	0.15
Reducción de peso	48%	1045	794	251	1839	153	613	27588	460	15.33	2.39
<b>SEGUNDO AÑO</b>					<b>3678</b>	<b>307</b>	<b>1226</b>	<b>55176</b>	<b>920</b>		

MERCADO POTENCIAL	% De Preferencia	Personas	Muy	Interesados	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
			Interesados (68%)	(27%)							
Alimentación Equilibrada para persona Sana	40%	212	144	68	356	30	119	5341	89	2.97	0.46
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa	2%	10	7	3	16	1	5	246	4	0.14	0.02
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)	4%	19	13	6	33	3	11	491	8	0.27	0.04
Reducción de peso	48%	251	171	80	422	35	141	6323	105	3.51	0.55
<b>SEGUNDO AÑO</b>					<b>827</b>	<b>69</b>	<b>276</b>	<b>12401</b>	<b>207</b>	<b>7</b>	

MERCADO EFECTIVO	% De Preferencia	Personas	Muy	Interesados	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
			Interesados (76%)	(24%)							
Alimentación Equilibrada para persona Sana	42%	1201	913	288	2114	176	705	31704	528	17.61	2.75
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa	3%	83	63	20	146	12	49	2186	36	1.21	0.19
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)	3%	83	63	20	146	12	49	2186	36	1.21	0.19
Reducción de peso	48%	1367	1039	328	2405	200	802	36077	601	20.04	3.13
<b>TERCER AÑO</b>					<b>4810</b>	<b>401</b>	<b>1603</b>	<b>72154</b>	<b>1203</b>		



MERCADO POTENCIAL		% De Preferencia	Personas	Interesados	(27%)	Programas	mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	día	especialistas
Alimentación Equilibrada para persona Sana		40%	424	288	136	712	59	237	10682	178	5.93	0.93
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa		2%	19	13	6	33	3	11	491	8	0.27	0.04
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)		4%	39	27	12	65	5	22	982	16	0.55	0.09
Reducción de peso		48%	502	341	161	843	70	281	12646	211	7.03	1.10
<b>TERCER AÑO</b>						<b>1653</b>	<b>138</b>	<b>551</b>	<b>24802</b>	<b>413</b>		

MERCADO EFECTIVO		% De Preferencia	Personas	Muy Interesados (76%)	Interesados (24%)	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
Alimentación Equilibrada para persona Sana		42%	1554	1181	373	2735	228	912	41029	684	22.79	3.56
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa		3%	107	81	26	189	16	63	2830	47	1.57	0.25
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)		3%	107	81	26	189	16	63	2830	47	1.57	0.25
Reducción de peso		48%	1768	1344	424	3113	259	1038	46688	778	25.94	4.05
<b>CUARTO AÑO</b>						<b>6225</b>	<b>519</b>	<b>2075</b>	<b>93375</b>	<b>1556</b>		

MERCADO POTENCIAL		% De Preferencia	Personas	Muy Interesados (68%)	Interesados (27%)	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
Alimentación Equilibrada para persona Sana		40%	636	432	203	1068	89	356	16023	267	8.90	1.39
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa		2%	29	20	9	49	4	16	737	12	0.41	0.06
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)		4%	58	40	19	98	8	33	1473	25	0.82	0.13
Reducción de peso		48%	753	512	241	1265	105	422	18970	316	10.54	1.65
<b>CUARTO AÑO</b>						<b>2480</b>	<b>207</b>	<b>827</b>	<b>37203</b>	<b>620</b>		

MERCADO EFECTIVO		% De Preferencia	Personas	Muy Interesados (76%)	Interesados (24%)	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
Alimentación Equilibrada para persona Sana		42%	1978	1503	475	3481	290	1160	52218	870	29.01	4.53
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa		3%	136	104	33	240	20	80	3601	60	2.00	0.31
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)		3%	136	104	33	240	20	80	3601	60	2.00	0.31
Reducción de peso		48%	2251	1711	540	3961	330	1320	59421	990	33.01	5.16
<b>QUINTO AÑO</b>						<b>7923</b>	<b>660</b>	<b>2641</b>	<b>118841</b>	<b>1981</b>		

MERCADO POTENCIAL		% De Preferencia	Personas	Muy Interesados (68%)	Interesados (27%)	Cantidad de Programas	Programas/mensual	citas al mes	Min/mes	Horas/mes	Horas por día	Nutricionistas/especialistas necesarios por mes
Alimentación Equilibrada para persona Sana		40%	848	576	271	1424	119	475	21364	356	11.87	1.85
Alimentación para controlar el azúcar ó Glucosa		2%	39	27	12	65	5	22	982	16	0.55	0.09
Alimentación para controlar la Presión sanguínea (riesgo de Hipertensión)		4%	78	53	25	131	11	44	1965	33	1.09	0.17
Reducción de peso		48%	1004	683	321	1686	141	562	25293	422	14.05	2.20
<b>QUINTO AÑO</b>						<b>3307</b>	<b>276</b>	<b>1102</b>	<b>49604</b>	<b>827</b>		

## BIBLIOGRAFÍA

- APEIM (2017). *Informe NSE 2017*. <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>. (20/09/18; 18:43h).
- Blank, S. & Dorf, B. (2012). *El Manual del Emprendedor*. 1era ed. Editorial Gestión 2000.
- Colegio de Nutricionistas del Perú (2018). *Boletín electrónico*. <http://cnpriv.org.pe/index.php> (09/06/18;14:55h).
- Consultora PWC Perú (2018). *Publicaciones*. <https://www.pwc.pe/es/publicaciones.html>. (19/06/18; 08:43h).
- ComScore (2017). *Presentations & Whitepapers*. <https://www.comscore.com/Insights/Presentations-and-Whitepapers/2017/comScore-Day-Lima>. (28/06/18; 09:30h).
- Diario Correo (2018a). *Licitación de nuevo hospital Goyeneche será entre octubre y diciembre*. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/licitacion-del-nuevo-hospital-goyeneche-sera-entre-octubre-y-diciembre-802296/>. (08/07/18; 08:47h).
- Diario Correo (2017a). *Arequipa es conservador y progresista*. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/segun-estudio-el-consumidor-arequipenos-conservador-y-progresista-760988/>. (08/11/18; 08:57h).
- Diario Correo (2018b). *Arequipa es segunda a nivel nacional en Tecnologías de Información y Comunicación*. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/arequipa-es-segunda-a-nivel-nacional-en-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion-775404/>. (08/11/18; 13:22h).
- Diario Correo (2017b). *Arequipa es la región con mayor población del Perú*. <https://diariocorreo.pe/edicion/arequipa/censo-2017-arequipa-es-la-tercera-region-con-mayor-poblacion-del-peru-826584/>. (15/09/18; 12:40h).
- Diario El Comercio (2018a). *Autoridades del interior del país analizan retos*. <https://elcomercio.pe/peru/autoridades-interior-pais-analizan-retos-2018-noticia-485704>. (14/07/18; 17:43h).
- Diario El Comercio (2018b). *Proponen candidatos al gobierno regional*. <https://elcomercio.pe/peru/arequipa/elecciones-2018-proponen-candidatos-gobierno-regional-noticia-580855>. (15/07/18; 16:45h).
- Diario El Comercio (2018c). *Competitividad Digital: Perú sigue rezagado en tecnología*. <https://elcomercio.pe/economia/competitividad-digital-peru-sigue-rezagado-tecnologia-noticia-529251>. (08/11/18; 09:03h).
- Diario El Clarín (1997). *Crearán el primer hospital virtual en el Mercosur*. [https://www.clarin.com/sociedad/crearan-primer-hospital-virtual-mercosur\\_0\\_ryuz\\_NfZRYe.html](https://www.clarin.com/sociedad/crearan-primer-hospital-virtual-mercosur_0_ryuz_NfZRYe.html). (20/05/18; 07:00h).
- Diario El Comercio (2017a). *PwC: penetración de internet móvil será 67,8% en el 2021* <https://elcomercio.pe/economia/peru/pwc-penetracion-internet-movil-sera-67-8-2021-434774> (13/06/18; 09:43h).
- Diario El Comercio (2018d). *Uso de Smartphone por parte de millenials*. <https://elcomercio.pe/economia/negocios/82-millennials-peruanos-smartphone-ipsos-442091>. (08/11/18; 13:43h).

- Diario El Comercio (2017b). *Más nutricionistas: mira cómo está el campo laboral de la carrera.* <https://elcomercio.pe/suplementos/comercial/educacion-nutricion/mas-nutricionistas-mira-como-esta-campo-laboral-carrera-1002920>. (10/11/18; 08:23h).
- Diario El Comercio (2018e). *Entérate de la importancia de la carrera de Nutrición.* <https://elcomercio.pe/suplementos/comercial/educacion-universidades-institutos/enterate-importancia-carrera-nutricion-1003435>. (03/10/18; 20:45h).
- Diario El Comercio (2017c). *Perú: La evolución del e-commerce.* <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/peru-evolucion-e-commerce-pamela-flores-noticia-478969>. (20/07/18; 18:45h).
- Diario La República (2017a). *Niveles de sobrepeso y obesidad.* <http://larepublica.pe/sociedad/1053729-peru-niveles-de-sobrepeso-y-obesidad-ya-son-un-problema-de-salud-publica> (08/06/18; 15:30 h)
- Diario La República (2018). *PBI creció el segundo semestre 2018.* <https://larepublica.pe/economia/1305727-bcrp-pbi-crecio-54-segundo-semestre-2018>. (23/08/18; 13:27h).
- Diario La República (2017b). *Las tendencias culturales de Arequipa.* <https://larepublica.pe/archivo/623031-las-tendencias-culturales-de-arequipa>. (08/11/18; 08:43h).
- Diario La República (2017c). *Datum presenta estudio sobre vida saludable.* <https://larepublica.pe/marketing/1200803-datum-presenta-estudio-sobre-vida-saludable>. (12/11/18; 14:43h).
- Diario Gestión (2016). *¿Falsas promesas? La mayoría de las apps de nutrición no son saludables.* <https://gestion.pe/tendencias/falsas-promesas-mayoria-apps-nutricion-son-saludables-121517>. (12/11/18; 19:27h).
- Diario Gestión (2018). *Consumo de productos nutricionales y de cosmética creció 300% en últimos dos años.* <https://gestion.pe/economia/mercados/consumo-productos-nutricionales-cosmetica-crecio-300-ultimos-dos-anos-233448>. (15/10/18; 23:13h).
- Instituto Peruano de Economía (2018). *Reporte Índice de Competitividad Regional.* <http://www.ipe.org.pe/portal/wp-content/uploads/2018/06/%C3%8DNDICE-DE-COMPETITIVIDAD-REGIONAL-INCORE-2018-versi%C3%B3n-final.pdf>. (12/08/18; 08:42h).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2016). *El 89,9% de los hogares peruanos cuentan con al menos una Tecnología de Información y Comunicación.* <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-899-de-los-hogares-peruanos-cuentan-con-al-menos-una-tecnologia-de-informacion-y-comunicacion-8975/>. (12/12/18; 07:20h).
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). *Arequipa alberga a 1 millón 316 mil habitantes.* <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/arequipa-alberga-a-1-millon-316-mil-habitantes-9903/>. (06/09/18; 09:32h).
- Instituto Nacional de Salud (2015). *INS cuenta con primer aplicativo móvil nutricional.* <https://web.ins.gov.pe/es/prensa/noticia/instituto-nacional-de-salud-cuenta-con-primer-aplicativo-movil-nutricional>. (18/09/18; 14:53h).

- Krajewski, L.; Ritzman, L. & Malhotra, M. (2013). *Administración de Operaciones*. 8va ed. Editorial Pearson, Prentice Hall.
- Keat, P y Young, P. (2004). *Economía de Empresa*. 4ª ed. México: Pearson, Prentice Hall.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de Marketing*. 6ª ed. Editorial: Pearson Education.
- Laudon, P. & Laudon, J. (2012). *Sistemas de Información Gerencial*. 12va ed. Editorial Pearson.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2011). *Generación de Modelo de Negocio*. 1ed. Editorial Deusto.
- Organización Mundial de la Salud (2018a). *Preguntas más frecuentes*. <http://www.who.int/suggestions/faq/es> (08/06/18; 15:43 h).
- Organización Mundial de la Salud (2018b). *Nutrición*. <http://www.who.int/topics/nutrition/es/>. (08/06/18; 15:57h).
- Organización Mundial de la Salud (2018c). *Informe Perú: WHO Statistical Profile* <http://www.who.int/gho/countries/per.pdf?ua=1> c. (08/06/18; 16:44h).
- Parkin, M. & Loria, E. (2015). *Microeconomía*. 9na ed. Editorial Pearson.
- Portal Alexa (2018). *Top sites in Peru*. <https://www.alexa.com/topsites/countries/PE>. (10/10/18; 13:10h).
- Portal Apasionados del Marketing (2013). *Si estás en la segunda página de google no existes*. <https://www.apasionadosdelmarketing.es/si-estas-en-la-segunda-pagina-de-google-no-existes/>. (10/07/18; 22:10h).
- Portal Business Wire (2015). *Carena Lanza la Primera Clínica Virtual para Pacientes de Habla Hispana en Asociación con UIeCare, una Afiliada de la University of Iowa Health Care*. <https://www.businesswire.com/news/home/20150707005167/es/>. (20/08/18; 08:43h).
- Portal Chile Vive Sano (2018). *Recomendaciones de nutricionistas: Tres aplicaciones que ayudan a seguir una alimentación saludable*. <http://www.chilevivesano.cl/noticias/recomendaciones-de-nutricionistas-tres-aplicaciones-que-ayudan-seguir-una-alimentacion>. (20/07/18; 11:17h).
- Portal Doctoralia (2018). <https://www.doctoralia.pe/nutricionista/arequipa>. (28/08/18; 11:32h).
- Portal Google Play (2018). *Dieta balanceada - Alimentación saludable personal*. [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.higia.integrapp&hl=es\\_PE](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.higia.integrapp&hl=es_PE). (23/10/18; 12:00h).
- Portal Instituto Nacional de Salud (2018). *Acerca de aplicativos móviles*. <https://web.ins.gob.pe/es/acerca-del-ins/aplicativos-moviles/apps>. (05/05/18; 10:55h).
- Portal Multiplied.pe (2018). *Las mejores empresas desarrolladoras de apps en Lima*. <https://emultiplied.pe/las-mejores-empresas-desarrolladoras-apps-lima-peru/>. (12/11/18; 18:43h).
- Portal Ojo Público (2015). *Los dueños de la salud privada en el Perú*. <https://ojo-publico.com/93/los-duenos-de-la-salud-privada-en-el-peru>. (17/11/18; 05:40h).

- Portal Power Data (2018). *Seguridad de datos: En qué consiste y qué es importante en tu empresa*. <https://www.powerdata.es/seguridad-de-datos>. (08/07/18; 08:43h).
- Portal RPP Noticias (2014). *En Perú solo hay un nutricionista por cada 6 mil habitantes*. <https://vital.rpp.pe/expertos/en-peru-solo-hay-un-nutricionista-por-cada-6-mil-habitantes-noticia-675682>. (08/11/18; 19:43h).
- Portal RPP Noticias (2015). *INS lanza app móvil que sugiere menú diario para bajar de peso*. <https://rpp.pe/vida-y-estilo/nutricion/ins-lanza-app-movil-que-sugiere-menu-diario-para-bajar-de-peso-noticia-911549>. (19/11/18; 18:30h).
- Portal RPP Noticias (2018). *El BCR prevé que la economía peruana crecerá el 2019 al mismo ritmo que el 2018*. <https://rpp.pe/economia/economia/el-bcr-ahora-preve-que-la-economia-peruana-crecera-en-2019-al-mismo-ritmo-que-en-2018-noticia-1151439>. (06/09/18; 08:40h).
- Portal Universidad Tecnológica (2018). *Harvard Business Review: Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. [https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las\\_5\\_fuerzas\\_competitivas-\\_michael\\_porter-libre.pdf](https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf). (15/10/18; 20:20h).
- Real Academia Española (2018). *Diccionario de lengua española*. <http://dle.rae.es/?id=9TNmHzU>. (06/07/18; 08:50h).
- Revista Mercados & Regiones (2018). *Informe de Perspectivas Económicas Aurum* <http://mercadosyregiones.com/wp-content/uploads/2018/04/Aurum-Informe-Perspectivas-Econ%C3%B3micas-2018.pdf>. (08/07/18; 08:43h).
- Revista Semana Económica (2018). *Doing Business 2018: ¿es fácil hacer negocios en el Perú?* <http://semanaeconomica.com/competitividad-y-pymes/2018/01/12/doing-business-2018-es-facil-hacer-negocios-en-el-peru/>. (20/10/18; 20:12h).