ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
GERENCIAL APLICADO**

**PROGRAMA INTEGRAL DE REDUCCIÓN Y
CONTROL DE PESO CORPORAL EN LA
CIUDAD DE LIMA**

**ALBERTO CASTAÑEDA R.
HUGO MAZOZA ESTEVES
LUIS A. RUIZ GARCÉS
MANUEL VALVERDE R.**

**EXECUTIVE MBA
VIGÉSIMA PROMOCIÓN
2002 - II**

ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
GERENCIAL APLICADO**

**PROGRAMA INTEGRAL DE REDUCCIÓN Y
CONTROL DE PESO CORPORAL EN LA
CIUDAD DE LIMA**

**ALBERTO CASTAÑEDA R.
HUGO MAZOZA ESTEVES
LUIS A. RUIZ GARCÉS
MANUEL VALVERDE R.**

**EXECUTIVE MBA
VIGÉSIMA PROMOCIÓN
2002 - II**

**PROGRAMA INTEGRAL DE REDUCCIÓN
Y CONTROL DE PESO CORPORAL EN LA
CIUDAD DE LIMA**

RESUMEN EJECUTIVO

La realización del presente proyecto de inversión tiene por finalidad estudiar la factibilidad de comercializar un servicio diseñado para aquellas personas que presenten sobrepeso corporal, que no dispongan de mucho tiempo para asistir a tratamientos presenciales, tales como gimnasios o tratamientos con termogénesis, y que además la inversión en la compra del servicio brindado no sea de gran impacto para su economía.

Es muy importante destacar que el producto está conformado, además de un componente de servicio, por un componente farmacológico de origen natural, el mismo que vienen siendo recetado y consumido por pacientes con sobrepeso hace mas de un año en el consultorio privado del doctor que ha diseñado dicho componente y cuyos resultados han sido exitosos en el 90% de los casos.

La primera etapa del proyecto está definida por el estudio del mercado, el mismo que fue realizado íntegramente por los miembros del equipo que elaboran este proyecto. Dicho estudio se sustenta en la aplicación de una encuesta a un grupo de 380 personas de diversas partes de la ciudad, esto considerando que el producto sólo será comercializado en la ciudad de Lima.

Para poder hacer un análisis de la oferta actual existente, se visitaron las principales empresas que conforman la competencia con la finalidad de conocer sus productos, precios, estilos de atención, entre otras cosas.

Para el análisis de demanda se han considerado las estadísticas oficiales publicadas por el INEI las cuales junto a los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta y con la ayuda de opiniones expertas, se han establecido los criterios para las proyecciones de mercado.

La localización de las instalaciones ha sido definida por el estudio de mercado, teniendo como principales factores la residencia de los clientes potenciales así como la ubicación de sus centros de labores.

Finalmente se ha realizado un análisis financiero con una proyección de cinco años de operación y considerando tres posibles escenarios (conservador, optimista y pesimista), llegando a la conclusión que el presente proyecto es sumamente viable ya que existe la probabilidad del 74% de que la tasa interna de retorno de la inversión sea mayor al costo de oportunidad de la inversión.

DEDICATORIAS

A Mariella por la comprensión y amor diario, a mis padres por ser una guía de vida y a mis hermanos, dignos profesionales ejemplos a seguir.

Alberto Castañeda Rojas

A Stella y Alessandra, por haberme apoyado y comprendido en esta meta personal.

Hugo Mazoza Esteves

A mi madre, a mi padre y mi familia por el apoyo y sacrificio compartido durante este tiempo.

Luis A. Ruiz Garcés

A Mili, Manuel Jr. y Carlos por el soporte permanente en este sueño personal.

Manuel Valverde Ramírez

AGRADECIMIENTOS

A todos nuestros familiares y amigos que compartieron y ayudaron a cumplir este logro profesional.

A toda la plana docente y el personal administrativo de la escuela de Post Grado de la Universidad San Ignacio de Loyola por haber compartido con nosotros sus experiencias y conocimientos.

Al Dr. Julmer Castañeda Rojas, quien amablemente compartió con nosotros información medica para el desarrollo del presente proyecto.

A nuestro asesor MBA Sr. Mario Cañedo Salomón un agradecimiento especial por haber sido el quinto integrante de nuestro proyecto.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	19
CAPÍTULO I.....	20
1. GENERALIDADES	20
1.1. Descripción del problema.....	20
1.1.1. Salud pública	21
1.1.2. Aspecto de imagen y aceptación social	23
1.1.3. Aspecto económico.....	27
1.1.4. Obesidad infantil.....	29
1.2. Problema específico	31
1.2.1. Necesidad de tipo oferta específica	32
1.2.2. Necesidad de tipo demanda general	33
1.3. Objetivo general y objetivos específicos.....	34
1.3.1. Objetivo general.....	34
1.3.2. Objetivos específicos	35
1.4. Definición del producto.....	35
1.4.1. Componente de servicio intangible e integral	35
1.4.2. Producto farmacológico de origen natural	40
CAPÍTULO II	43
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	43
2.1. Marco sociocultural	43
2.2. Marco económico	48
2.3. Marco político	48
2.4. Facilidades y barreras de ingreso al mercado	49
2.5. Tendencias del mercado	53
2.6. Análisis de la oferta.....	55
2.6.1. Clasificación de la oferta	55
CAPÍTULO III	66

3. ESTUDIO DE MERCADO	66
3.1. Definición del mercado – Segmentación	66
3.2. Análisis de la demanda específica.....	67
3.2.1. XENSACIONAL.....	67
3.2.2. SLIM CENTER	68
3.3. Análisis de la oferta específica.....	68
3.3.1. LAIN.....	69
3.3.2. SLIM CENTER	74
3.3.3. XENSACIONAL.....	83
3.4. Selección del segmento	88
3.4.1. Motivación.....	88
3.4.2. Interés	89
3.4.3. Ingreso	90
3.4.4. Acceso.....	90
3.4.5. Sobrepeso.....	91
3.4.6. Mercado potencial	92
3.5. Descripción del consumidor.....	93
3.6. Estrategia comercial	96
3.6.1. Determinación de la marca	96
3.6.2. Definición de los medios de comunicación.....	99
3.6.3. Selección de canales de distribución	104
3.6.4. Determinación del precio.....	104
CAPÍTULO IV.....	107
4. PROYECCIÓN DE MERCADO	107
4.1. Ámbito de la proyección	107
4.2. Selección del método de proyección.....	109
4.3. Proyección	109
4.3.1. Escenario conservador.....	114
4.3.2. Escenario optimista.....	115

4.3.3. Escenario pesimista	116
CAPÍTULO V	117
5. INGENIERÍA DEL PROYECTO	117
5.1. Modelamiento del proceso de ventas	117
5.1.1. Búsqueda y selección de prospectos del representante de ventas	119
5.1.2. Planificación de la venta del representante de ventas	120
5.1.3. Acercamiento, relación y presentación del programa del representante de ventas.....	121
5.1.4. Manejo de objeciones del representante de ventas....	122
5.1.5. Cierre de venta del representante de ventas	122
5.1.6. Seguimiento del representante de ventas.....	124
5.1.7. Acercamiento y relación con el prospecto del promotor de ventas	125
5.1.8. Presentación del programa del promotor de ventas...	126
5.1.9. Manejo de objeciones del promotor de ventas	127
5.1.10. Cierre de venta del promotor de ventas.....	128
5.1.11. Seguimiento del promotor de ventas	129
5.2. Modelamiento del proceso de prestación del servicio	130
5.2.1. Consulta médico-nutricional	130
5.2.2. Plan de dinámicas grupales.....	132
5.2.3. Realización de dinámicas grupales.....	133
5.2.4. Seguimiento personalizado.....	134
5.2.5. Sistema de contingencia	135
5.3. Modelamiento de procesos administrativos	135
5.3.1. Pago	136
5.3.2. Soporte	137
5.3.3. Conciliación financiera.....	138
5.3.4. Posición financiera	139

5.3.5. Outsourcing.....	140
5.3.6. Gestión de personal	141
5.4. Inversión en equipos.....	143
CAPÍTULO VI.....	146
6. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN	146
6.1. Determinación del tamaño del proyecto.....	146
6.2. Determinación de la capacidad operativa.....	147
6.2.1. Cantidad y tamaño de los centros de atención	147
6.2.2. Determinación del tamaño del call center	151
6.2.3. Cantidad de dinámicas grupales diarias	153
6.3. Estudio de localización.....	154
6.3.1. Variables demográficas	156
6.3.2. Consideraciones legales.....	157
6.3.3. Variables culturales	157
6.3.4. Ubicación de las instalaciones.....	158
CAPÍTULO VII	161
7. ASPECTOS ORGANIZACIONALES	161
7.1. Definición de la cultura organizacional	161
7.1.1. Visión.....	161
7.1.2. Misión	162
7.1.3. Políticas.....	162
7.1.4. Valores	163
7.2. Matriz de fortalezas, oportunidades y amenazas.....	165
7.2.1. Fortalezas	165
7.2.2. Debilidades	165
7.2.3. Oportunidades.....	165
7.2.4. Amenazas.....	166
7.3. Diseño de la estructura organizacional.....	166
7.3.1. Gerente General	169

7.3.2. Gerente de Administración y Finanzas.....	169
7.3.3. Gerente de Ventas.....	169
7.3.4. Jefe de Ventas	170
7.3.5. Promotor de Ventas	170
7.3.6. Representante de Ventas.....	170
7.3.7. Gerente de Operaciones.....	170
7.3.8. Nutricionista	170
7.3.9. Médico	171
7.4. Diseño de perfiles de puestos	171
7.4.1. Perfil del Gerente General	171
7.4.2. Perfil del Gerente de Administración y Finanzas.....	173
7.4.3. Perfil del Gerente de Operaciones	176
7.4.4. Perfil del Gerente de Ventas.....	178
7.4.5. Perfil del Jefe de Ventas	180
7.4.6. Perfil del Promotor de Ventas	182
7.4.7. Perfil del Representante de Ventas.....	183
7.4.8. Perfil del Médico Nutricionista del centro de atención.....	184
7.5. Determinación de perfiles por competencias	186
7.5.1. Perfil de competencias del Gerente General	187
7.5.2. Perfil de competencias Gerente de Administración y Finanzas	187
7.5.3. Perfil de competencias del Gerente de Operaciones .	188
7.5.4. Perfil de competencias del Gerente de Ventas	189
7.5.5. Perfil de competencias del Jefe de Ventas	190
7.5.6. Perfil de competencias del Médico Nutricionista del centro de atención.....	191
CAPÍTULO VIII.....	193
8. INVERSIÓN.....	193

8.1. Inversión pre-operativa.....	193
8.2. Inversión en capital de trabajo	193
8.3. Inversión en implementación	194
8.4. Fuente de financiamiento	195
8.5. Caja disponible	196
CAPÍTULO IX.....	197
9. CONSTRUCCIÓN DEL FLUJO DE CAJA.....	197
9.1. Identificación de los elementos del flujo de caja	198
9.1.1. Elementos no monetarios.....	198
9.1.2. Variación en el capital de trabajo	200
9.2. Determinación del flujo de caja	202
CAPÍTULO X	209
10. EVALUACIÓN TECNICO-ECONÓMICA.....	209
10.1. Criterios financieros	209
10.1.1. Costo de oportunidad del capital	209
10.1.2. Costo de capital promedio ponderado	212
10.1.3. Valor actual neto.....	213
10.1.4. Tasa interna de retorno	214
10.2. Análisis de sensibilidad	215
10.3. Conclusión.....	216
CAPÍTULO XI.....	217
11. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	217
11.1. Conclusiones.....	217
11.2. Recomendaciones	218

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1: El peso y la masa corporal como indicadores de la situación nutricional de las mujeres.....	25
Cuadro 1.2: El índice de masa corporal (IMC) como indicador de la situación nutricional de las mujeres.....	26
Cuadro 2.1: Estilos de vida de los pobladores urbanos en el Perú y en Lima	44
Cuadro 2.2: Mujeres en edad fértil (MEF) de Lima Metropolitana con IMC mayor o igual a 25	46
Cuadro 2.3: Mercado potencial de hombres de Lima Metropolitana entre 15 y 49 años de edad según su estilo de vida	47
Cuadro 2.4: Principales productos utilizados para la reducción y el control de peso actualmente disponibles en el mercado.....	50
Cuadro 2.5: Algunos productos actualmente en el mercado que requieren prescripción médica	57
Cuadro 2.6: Fortalezas, amenazas y debilidades de fármacos que requieren prescripción médica	59
Cuadro 2.7: Algunos productos actualmente en el mercado que no requieren prescripción médica	60
Cuadro 2.8: Análisis FODA de fármacos sin prescripción médica ...	62
Cuadro 2.9: Cuadro comparativo de programas de control y reducción de peso.....	63
Cuadro 2.10: Análisis FODA de programas de control y reducción de peso con fármacos sin prescripción médica.....	64
Cuadro 3.1: Localización de la franquicia LAIN	69
Cuadro 3.2: Precios del tratamiento en LAIN	74
Cuadro 3.3: Determinación de precios en SLIM CENTER	83
Cuadro 3.4: Determinación de precios del plan XENSACIONAL....	88

Cuadro 3.5: Compradores potenciales.....	91
Cuadro 3.6: Consumidor objetivo	94
Cuadro 3.7: Preferencias en lectura de diarios	100
Cuadro 3.8: Tratamientos para la reducción de peso	105
Cuadro 4.1: Proyección de ventas para un año de operaciones, según el estudio de mercado	112
Cuadro 4.2: Proyección de ventas para el primer año de operación	113
Cuadro 4.3: Proyección de ventas en el escenario conservador.....	115
Cuadro 4.4: Proyección de ventas en el escenario optimista	116
Cuadro 4.5: Proyección de ventas en el escenario pesimista	116
Cuadro 5.1: Descripción del subproceso: Búsqueda y selección de prospectos.....	119
Cuadro 5.2: Descripción del subproceso: Planificación de venta	120
Cuadro 5.3: Descripción del subproceso: Acercamiento, relación y presentación del programa del representante de ventas	121
Cuadro 5.4: Descripción del subproceso: Manejo de objeciones.....	122
Cuadro 5.5: Descripción del subproceso: Cierre de venta	123
Cuadro 5.6: Descripción del subproceso: Consulta médico- nutricional	124
Cuadro 5.7: Descripción del subproceso: Acercamiento y relación con el prospecto	125
Cuadro 5.8: Descripción del subproceso: Presentación del programa	126
Cuadro 5.9: Descripción del subproceso: Manejo de objeciones....	127
Cuadro 5.10: Descripción del subproceso: Cierre de venta	128
Cuadro 5.11: Descripción del subproceso: Seguimiento	129
Cuadro 5.12: Descripción del subproceso: Realización de consulta médico-nutricional	131

Cuadro 5.13: Descripción del subproceso: Planeamiento de las dinámicas grupales.....	132
Cuadro 5.14: Descripción del subproceso: Realización de las dinámicas grupales.....	133
Cuadro 5.15: Descripción subproceso: Seguimiento personalizado	134
Cuadro 5.16: Descripción del subproceso: Sistema de contingencia	135
Cuadro 5.17: Descripción del proceso: Pago	136
Cuadro 5.18: Descripción del proceso: Soporte.....	137
Cuadro 5.19: Descripción del proceso: Conciliación financiera.....	138
Cuadro 5.20: Descripción del proceso: Posición financiera	139
Cuadro 5.21: Descripción del proceso: Outsourcing.....	140
Cuadro 5.22: Descripción del proceso: Gestión de personal	142
Cuadro 5.23: Costos de implementación.....	145
Cuadro 6.1: Determinación de la cantidad de centros de atención y representantes de ventas por centro	149
Cuadro 6.2: Determinación de la cantidad de centros de atención y médicos nutricionistas por centro	150
Cuadro 6.3: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario conservador.....	152
Cuadro 6.4: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario optimista	152
Cuadro 6.5: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario pesimista	152
Cuadro 6.6: Determinación de la cantidad de dinámicas grupales diarias en el escenario optimista	153
Cuadro 6.7: Resultados de la aplicación del método heurístico de Ardalan.....	156
Cuadro 6.8: Composición socioeconómica de los distritos seleccionados	157

Cuadro 7.1: Composición de los sueldos de la organización.....	163
Cuadro 7.2: Perfil de competencia del Gerente General.....	187
Cuadro 7.3: Perfil de competencias del Gerente de Administración y Finanzas	188
Cuadro 7.4: Perfil de competencias del Gerente de Operaciones	189
Cuadro 7.5: Perfil de competencias del Gerente de Ventas	190
Cuadro 7.6: Perfil de competencias del Jefe de Ventas	191
Cuadro 7.7: Perfil de competencias del Médico Nutricionista del centro de atención	192
Cuadro 8.1: Inversión en capital de trabajo.....	194
Cuadro 8.2: Financiamiento bancario	196
Cuadro 8.3: Costo total del proyecto.....	196
Cuadro 9.1: Cuadro de depreciación de activos fijos.....	199
Cuadro 9.2: Ajustes por tipo de cambio por la deuda	199
Cuadro 9.3: Variación del capital de trabajo – Escenario conservador	201
Cuadro 9.4: Variación del capital de trabajo – Escenario optimista	201
Cuadro 9.5: Variación del capital de trabajo – Escenario pesimista	202
Cuadro 9.6: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario conservador	203
Cuadro 9.7: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario optimista.	203
Cuadro 9.8: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario pesimista.	204
Cuadro 9.9: Balance general proyectado - Escenario conservador..	205
Cuadro 9.10: Balance general proyectado - Escenario optimista.....	205
Cuadro 9.11: Balance general proyectado - Escenario pesimista	206
Cuadro 9.12: Flujo de caja proyectado – Escenario conservador	207
Cuadro 9.13: Flujo de caja proyectado – Escenario optimista.....	207
Cuadro 9.14: Flujo de caja proyectado – Escenario pesimista.....	208
Cuadro 10.1: Cálculo del beta de ingresos	211

Cuadro 10.2: Costo de capital promedio ponderado	213
Cuadro 10.3: Análisis de sensibilidad	215

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 7.1.: Organigrama inicial de la empresa.....	168
--	-----

ANEXOS

Anexo 1: Entrevistas a personas que utilizaron productos similares	220
Anexo 2: Ficha técnica de la encuesta.....	224
Anexo 3: Entrevista a expertos	227
Anexo 4: Interpretación de la encuesta	232
Anexo 5: Medios y pauta publicitaria	251
Anexo 6: Call Center: Distribución de frecuencia de llamadas	255
Anexo 7: Determinación de localización de centros de atención.....	257
Anexo 8: Análisis del marco legal.....	267
Anexo 9: Calendario de inversiones.....	270
Anexo 10: Análisis de estacionalidad en proyecciones financieras.	274
Anexo 11: Costo unitario y punto de equilibrio	286

BIBLIOGRAFÍA.....	290
--------------------------	------------

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	292
--------------------------------------	------------

INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso se han convertido en la actualidad en una epidemia a nivel mundial, con graves consecuencias para la salud pública y economía de los países que lo sufren, debido a las consecuencias médicas, psicológicas y estéticas que el problema conlleva, en cada persona afectada. Este problema se torna mas critico dado que existen dos realidades asociadas con el mismo, las cuales se definen a continuación:

- ✓ Constante aumento en la incidencia de la obesidad y/o sobrepeso en la población mundial, incluyendo a la población Peruana.
- ✓ La existencia de diversas alternativas predominantemente comerciales que no garantizan una reducción y control del peso tal como lo promocionan.

Esto ha generado que en los últimos años exista una constante insatisfacción, frustración e inseguridad de los consumidores hacia la eficacia de dichos productos. Por ende, la oportunidad de negocio descrita en este proyecto se basa en proponer un servicio integral con base médico-científica que abarque las diversas áreas comprometidas en este problema de salud y que actualmente no son consideradas, como son: el aspecto médico, el nutricional, el psicológico y el desarrollo de actividad física.

CAPÍTULO I

1. Generalidades

En este capítulo se analizará la problemática identificada y se presentará la estrategia diseñada para solucionar dicho problema, el cual es el tema del proyecto gerencial aplicado.

1.1. Descripción del problema

El sobrepeso, y la consiguiente obesidad, se originan principalmente cuando existe un desequilibrio entre la cantidad de energía que se ingiere y la que se gasta en un lapso determinado de tiempo. Existen otros factores que influyen en la regulación energética, tales como las presiones sociales y ambientales, pero se ha determinado que hay dos factores asociados directamente al mayor riesgo de sufrir de sobrepeso: por un lado, la ingesta de alimentos ricos en grasas y azúcares; y por otro, la insuficiente actividad física.

El sobrepeso y la obesidad están considerados actualmente como epidemias mundiales, cuyas consecuencias abarcan diferentes aspectos interrelacionados entre sí. Dentro de éstos, hemos considerado los ámbitos de salud pública, el aspecto social, el aspecto económico y el creciente problema de la obesidad en los niños.

Recientes estudios económicos destacan el hecho de que los cambios tecnológicos han tenido una influencia negativa en el comportamiento y desarrollo de actividad física de las personas, generando la disminución del costo promedio del consumo calórico. Esto último se debe en gran parte a las mejoras tecnológicas y a una producción agropecuaria más eficaz, mientras que la actividad física resulta más costosa a medida que las actividades domésticas y laborales se van sedentarizando. El resultado de estos cambios es que las personas han de invertir más tiempo y dinero en lograr los mismos niveles de actividad física que sus antepasados¹.

A continuación se describe el impacto de este problema general en los aspectos mencionados anteriormente.

1.1.1. Salud pública

El Estado y el gobierno juegan un rol importante en promover diversos programas para combatir el aumento de la obesidad y el sobrepeso dentro de su población, a la vez que intentan disminuir los índices de desnutrición.

Para lograr esto, el gasto del Estado en el sector salud, que ascendió a S/. 2,646 millones en el año 2002², sin considerar el gasto destinado al Programa Nacional de Asistencia Alimentaria (PRONAA), está orientado a impulsar y administrar las instituciones y centros que

¹ ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. “37ª Sesión del subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo”. En: **Obesidad, alimentación y actividad física**. [en línea]. Washington: s.n., Marzo 2003. [citado 26 febrero 2004]. Adobe Acrobat. Disponible en: <http://paho.org/spanish/gov/ce/spp/spp37-08-s.pdf>

² SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Perú compendio estadístico 2003**. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2003. p. 327.

promueven y ejecutan programas de alimentación. Estos organismos también se encargan de la evaluación de investigaciones y del desarrollo de tecnologías apropiadas a ser aplicadas en el ámbito de la alimentación y nutrición humana a nivel nacional. Por ejemplo, existe el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, el cual norma, coordina y supervisa los programas complementarios de alimentación aplicados a erradicar la desnutrición y otros problemas. Dos de estos programas de alimentación complementaria son el Programa de Alimentación y Nutrición del Menor en Estado de Abandono y Riesgo Nutricional (PROMARN) y el Programa Nacional de Prevención de Deficiencias de Micro Nutrientes (PREDEMI).

Otro aspecto a tomar en cuenta es la relación existente entre la obesidad y el sobrepeso con las enfermedades cardiovasculares. Este aspecto se refleja directamente en el índice de defunciones registradas por enfermedades del sistema circulatorio, el cual fue de 15,318 personas en el año 2000, cifra que ha ido incrementándose anualmente en 5% a nivel nacional, especialmente en enfermedades isquémicas del corazón³. También destacan las siguientes patologías: hipertensión arterial, diabetes mellitus, hígado graso, dolores de espalda, enfermedades cardiovasculares y osteoartritis de las

³ WEBB, Richard; FERNÁNDEZ BACA, Graciela. **Anuario estadístico Perú en números 2003**. Lima: Instituto Cuanto, 2003. p. 349.

rodillas. Por estos motivos, el sobrepeso y la obesidad son considerados una epidemia de carácter mundial.

Actualmente, los mayores esfuerzos del Estado peruano, a pesar de los escasos recursos con los que cuenta, están dirigidos a combatir la desnutrición debido a sus efectos inmediatos en la tasa de mortalidad y al impacto en la niñez que esto puede generar, relegando a un segundo plano el control del sobrepeso y la obesidad.

1.1.2. Aspecto de imagen y aceptación social

En la actualidad existe una tendencia globalizada y creciente en la población de mantener una figura esbelta para sentirse aceptado dentro de la sociedad, como consecuencia de los íconos sociales y comerciales que los medios imponen. Por el contrario, al mismo tiempo se observa un problema de creciente obesidad en las personas. En el caso del Perú, por ejemplo, casi el 47% del total de la población femenina registra sobrepeso u obesidad, tornándose en un problema social⁴.

Uno de los paradigmas presentes en la sociedad actual es el concepto de que sentirse y mostrarse esbelto generan aceptación en los ámbitos sociales, laborales y hasta culturales, llegando a influir negativamente en la autoestima de las personas. No obstante, si analizamos

⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Perú encuesta demográfica y de salud familiar 2000. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001. p.180.

la naturaleza humana, encontramos que las causas que llevan a adquirir este sobrepeso u obesidad son consecuencia de malos hábitos alimenticios, de una falta de actividad física constante, de la manifestación de enfermedades endocrinas y genéticas, y/o del uso de medicamentos.

El índice más utilizado para determinar el sobrepeso y la obesidad en las personas es el Índice de Masa Corporal (IMC), definido como el cociente del peso (expresado en kilogramos) y el cuadrado de la talla (expresada en metros). Una de sus ventajas radica en que no requiere de una tabla de referencia, aunque su validez como indicador de riesgo aún se encuentra en discusión.

A continuación presentamos los cuadros 1.1 y 1.2, donde se muestran algunas estadísticas referidas a la población femenina en el Perú.

Cuadro 1.1: El peso y la masa corporal como indicadores de la situación nutricional de las mujeres⁵

Promedio en kg/m ²		25.4
Desviación estándar		4.2
IMC de la entrevistada	Grado	%
12.0 - 15.9	Severa	0.0
16.0 - 16.9	Moderada	0.2
17.0 - 18.4	Simple	1.0
18.5 - 20.4	Normal	7.1
20.5 - 22.9	Normal	22.9
23.0 - 24.9	Normal	21.9
25.0 - 26.9	Sobrepeso	17.7
27.0 - 28.9	Sobrepeso	11.8
29.0 - 29.9	Sobrepeso	4.2
30.0 ó más	Obesa	13.0

Elaboración propia.

Algunos datos importantes que se pueden concluir del cuadro 1.1 son:

- a. El IMC promedio de las mujeres en el Perú es de 25.4.
- b. Tomando el punto de corte inferior de 18.5, sólo el 1% de las mujeres tendrían una masa corporal deficiente, las cuales son consideradas como desnutridas.

⁵ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Perú encuesta demográfica y de salud familiar 2000. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001. p.180.

- c. El 34% de las mujeres tendría sobrepeso y un 13% obesidad, considerando un corte superior de 25 y 30, respectivamente.

Cuadro 1.2: El índice de masa corporal (IMC) como indicador de la situación nutricional de las mujeres⁶

Característica	Promedio del IMC	Porcentaje con IMC menor de 18.5	Porcentaje con IMC mayor o igual a 25.0
Edad			
15-29	23.1	3	21.3
20-24	24.1	1.2	33.6
25-29	25	1.1	43.9
30-34	26	0.6	55.1
35-39	26.8	0.8	61.3
40-44	27.5	0.4	69.5
45-49	27.8	0.4	68.5
Área de residencia			
Urbana	25.7	1.4	50.8
Rural	24.6	0.9	36.9
Departamento			
Lima	25.8	1.3	51

Elaboración propia.

Del cuadro 1.2 podemos derivar lo siguiente:

- a. El IMC promedio varía con la edad: de 23 para las mujeres de 15 a 19 años, y de 28 para las de 45 a 49

⁶ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Perú encuesta demográfica y de salud familiar 2000. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001. p.181.

años, lo que indicaría una mayor indiferencia hacia el peso personal a medida que aumenta la edad.

- b. No se muestran mayores diferencias desde el punto de vista de lugar de residencia.
- c. Los porcentajes de mujeres con IMC por debajo de 18.5 son, en promedio, bajos. De ellos, los que son iguales o mayores al 2% se presentan entre las mujeres de 15 a 19 años de edad.
- d. El porcentaje de mujeres con IMC mayor o igual a 25 se incrementa con la edad: de 21% entre las mujeres de 15 a 19 años, a 69% entre las de 45 a 49 años.
- e. En el Departamento de Lima, el promedio del IMC es de 25.8, siendo 51% el porcentaje de mujeres con IMC mayor o igual a 25, lo que indicaría que más de la mitad de la población femenina de Lima sufre de sobrepeso u obesidad.

1.1.3. Aspecto económico

Tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo, la obesidad y el sobrepeso son condiciones de salud que han presentado un aumento progresivo en las últimas tres décadas, aplicándose a dicho fenómeno la denominación de “epidemia”. La obesidad se convirtió en el primer caso de enfermedad

crónica no transmisible (ECNT) a la cual la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud prestan gran atención a su evolución debido a su alta prevalencia, por las enfermedades crónicas asociadas a ésta, y por el alto costo que implica su largo tratamiento.

Los estudios epidemiológicos establecen una asociación entre obesidad y varios factores de riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares (ECV), tales como intolerancia a la glucosa, diabetes, hipertensión e hiperlipidemia. Las ECV constituyen la primera causa de muerte en los países tecnológicamente desarrollados, y se está perfilando como la primera causa de muerte por ECNT en los países en vías de desarrollo.

La falta de información adecuada y completa impide que las autoridades de salud y los empresarios conozcan la dimensión del impacto económico que les permitan tomar decisiones sobre las consecuencias del sobrepeso, y que los trabajadores, así como la opinión pública, se movilicen para mejorar las condiciones de trabajo o soliciten programas promocionales y preventivos que reduzcan los riesgos de desarrollar estas enfermedades.

Uno de los aspectos que hasta hace pocos años no era contemplado dentro de esta problemática es el económico, que está ligado directamente a la productividad de las personas en sus empresas. La

actividad física y la participación en un programa de ejercicios tienen un impacto positivo en la salud del individuo. El estado opuesto, es decir, la obesidad y el sobrepeso, crean un efecto negativo respecto al rendimiento de las personas en sus actividades diarias.

Los investigadores también han demostrado que la obesidad y el sobrepeso – incluyendo el estado de ánimo y el sedentarismo – generan problemas psicológicos, entre los cuales están:

- a. Aumento en la ansiedad y depresión.
- b. Disminución en los sentimientos de bienestar.
- c. Disminución en la ejecución de las tareas en el trabajo, en el hogar y en las actividades recreativas.

1.1.4. Obesidad infantil

Un aspecto crítico que se ha analizado mayormente en los países desarrollados como los Estados Unidos, es el porcentaje de la niñez obesa que cada año aumenta, donde dos tercios de la población quiere reducir su peso.

En Méjico, la Asociación de Pacientes de Obesidad y Arteriosclerosis (APOA) señala que los niños consumen demasiadas bebidas dulces y bocaditos con altos contenidos en grasas y muy poca fruta y verdura, lo que contribuye a la obesidad. En todos los países, los pobres

suelen comer lo que pueden permitirse en vez de lo que saben que es sano. Sin embargo, esto no constituye una regla, ya que en algunos países en vías de desarrollo, como en la India o la China, la incidencia de obesidad es proporcionalmente baja, debido a su cultura alimenticia.

Los padres o tutores de los niños deben saber que para éstos es fundamental comer alimentos saludables, pero padres y niños no siempre se ponen de acuerdo acerca de lo que deben comer, especialmente en los periodos de su niñez y juventud. Servirles porciones pequeñas a los niños de corta edad es lo recomendado. Si se quedan con hambre, ellos pedirán más comida.

Con frecuencia los niños quieren comer el mismo alimento comida tras comida. Este comportamiento se conoce como "manía por un alimento". Por lo general, esta manía no dura lo suficiente como para perjudicar la salud del niño. Si se trata de un alimento saludable, los padres pueden permitir que el niño lo siga comiendo hasta que se le pase la manía.

Es posible que los niños de corta edad coman menos un día y más al día siguiente. El apetito de los niños depende de su crecimiento y de su nivel de actividad. Muchas veces esto no es considerado por los padres, los cuales tienden a sobrealimentar a sus hijos, creándoles hábitos inadecuados.

Para crecer y ser saludables, los niños necesitan comer diferentes alimentos cada día. Se les debe ofrecer una diversa gama de los distintos grupos alimenticios. Cada grupo proporciona alguna de las sustancias nutritivas y la energía que los niños necesitan. Ningún grupo alimenticio es más importante que otro.

Es necesario mantener estos procesos de alimentación saludable durante todo el ciclo de vida, de acuerdo con los hábitos, costumbres y patrones alimenticios de las poblaciones, lo que conforma su cultura alimenticia. Para conseguirlo, es necesario mantener los principios de que el alimento sea adecuado, suficiente, armónico, y que esté de acuerdo a las condiciones de salud y nutrición de las personas y las poblaciones. Además, deben contar con el apoyo significativo y sostenible de los programas de salud del Estado.

1.2. Problema específico

Para poder definir el problema central que este proyecto intenta resolver, es necesario, en primer lugar, describir dos necesidades, una de tipo oferta específica y la otra de tipo demanda general, las cuales coexisten y no cuentan en la actualidad con un medio que las encuentre, viabilice su intercambio, y satisfaga a ambas.

1.2.1. Necesidad de tipo oferta específica

Un médico especialista en tratamiento de la obesidad con estudios de postgrado en Medicina Estética en Brasil, quien ha laborado durante varios años en diferentes empresas farmacéuticas y de servicios pertenecientes al rubro de reducción y control del sobrepeso y obesidad, identificó, gracias a su experiencia médica, que existen básicamente cuatro patologías referidas a la gordura y que muchos de sus pacientes (80%) ya habían probado dos o más tratamientos sin tener éxito. Además, conocía que sólo el 30% de los pacientes tratados con uno de los fármacos utilizados para la reducción y control de peso más publicitado y respaldado del mercado lograba los resultados esperados; esto último debido a que el fármaco en cuestión era aplicable sólo a una de las patologías que él había identificado, y porque el proceso de controlar el peso tiene un fuerte componente psicológico y emocional que no es tomado en cuenta por la mayoría de las alternativas existentes en el mercado.

Considerando estos factores, aplicó sus conocimientos y experiencia para desarrollar un programa médico integral para la reducción y control del peso, que incluye un componente de servicio intangible orientado a cubrir esa brecha psico-emotiva, y que, a su vez, es acompañado por la ingesta de uno de los tipos de fármacos diseñados para tratar las cuatro patologías a las que se hizo mención anteriormente.

Así, este médico se encuentra en la búsqueda de desarrollar un proyecto, basado en la personalización pero con la aplicación de economías de escala, que permita implementar y llevar esta solución integral al mercado.

1.2.2. Necesidad de tipo demanda general

Como ya se ha descrito en el punto 1.1., existe en la actualidad una epidemia global de sobrepeso y obesidad, la cual se traduce en la existencia de muchas personas buscando métodos confiables y a su alcance para controlar y solucionar este problema.

Como también se mencionara anteriormente, el 47% de la población femenina limeña padece de este problema, y una parte importante de ésta se encuentra en la búsqueda definitiva de una solución al mismo.

Lamentablemente, para el caso de la población masculina limeña, no se cuenta con información actualizada; por tanto, se ha tenido que tomar como referencia un estudio realizado en 1997⁷, en donde el sobrepeso y la obesidad de la población masculina limeña alcanzaba el 40.20%. En este mismo estudio, las mujeres registraron sobrepeso y obesidad de un 52.30%, en comparación con el 51.00% actual, con lo cual hemos inferido que, en el peor de los casos, el 39.20% de la

⁷ BRAGUINSKY, Jorge. **Prevalencia de obesidad en América Latina**. [en línea]. Buenos Aires: Anales, 2002. [citado 15 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/sup1/suple11a.html>

población masculina limeña presenta sobrepeso y obesidad. Estas personas también se encuentran en la búsqueda de una solución a su problema.

Por consiguiente, existe una demanda general hacia productos y/o servicios dirigidos a encontrar la solución al problema de sobrepeso y obesidad.

Lo que busca este proyecto de negocio es tender el puente entre estas dos necesidades descritas, la de tipo oferta específica y la de tipo demanda general, estableciendo relaciones ganar-ganar, pensando en la ética del futuro y la construcción social.

1.3. Objetivo general y objetivos específicos

A continuación se presentan el objetivo general y los objetivos específicos del problema a resolver.

1.3.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es diseñar, implementar y brindar un servicio integral de reducción y control de peso, que incluya la asesoría en los aspectos médico, nutricional, psicológico y desarrollo de actividad física, todo respaldado por la comercialización de un producto farmacológico de origen natural que permita lograr resultados, de ser el caso.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar el mercado objetivo para la prestación del servicio, para así establecer el posicionamiento más adecuado.
- b. Definir la mezcla de marketing óptima que maximice los beneficios económicos y financieros del proyecto.
- c. Lanzamiento al mercado de Lima de la prestación del servicio integral, así como de la comercialización del producto farmacológico de respaldo.
- d. Establecer el esquema orgánico que sirva de base para el desarrollo del proyecto.

1.4. Definición del producto

El producto se define como un sistema médico integral para la reducción y control del peso corporal, prestado de acuerdo a la necesidad psicológica y fisiológica de cada usuario. Para lograr esta personalización, este sistema se compone de una serie de elementos de servicio (intangible) y otros de tipo tangible, que son coherentes entre sí, y que se definen a continuación:

1.4.1. Componente de servicio intangible e integral

Para definir los elementos de servicio prestados utilizaremos el método del corredor del cliente, haciendo una parada en cada uno de ellos para describir su

función dentro del total, así como sus principales aspectos:

a. Asesoría especializada inicial

Este primer paso sirve para persuadir y convencer a los potenciales clientes de que este sistema médico integral es una opción válida y segura para obtener una reducción y control del peso corporal. Aquí también se explicarán clara y detalladamente las características y ventajas del mismo, tal como se describen a continuación:

- **Personalizado**

Porque no pretende vender un fármaco de forma masiva sin un análisis previo de la eficiencia que éste logrará en el usuario del método; por el contrario, su fortaleza está en modelar, como primer paso, el perfil del paciente, que marcará las pautas del tratamiento a seguir.

- **Participativo**

Porque considera que el factor psicológico y el compromiso de los clientes son muy importantes para el logro de resultados. El sistema cuenta con mecanismos para reforzar y apoyar este compromiso durante todo el ciclo del sistema.

- **Consistente**

Porque busca el cambio conductual a largo plazo en los clientes como una forma consistente de mantener un peso adecuado, a diferencia de otros productos que buscan una pérdida de peso considerable en poco tiempo, con resultados a corto plazo y cuyas recaídas son peores.

- **Balanceado**

Porque el producto farmacológico que se administra como apoyo sólo sirve para catalizar la obtención de resultados en un plazo razonable, sin llegar a ser el único factor de éxito.

- **No genera dependencia**

Porque el componente farmacológico es sólo un elemento de todo el sistema que se aplicará sobre las personas durante un máximo de tres meses y además no contiene productos que generen fármacodependencia, tales como anfetaminas y/o efedrina, entre otros.

- **Trazable**

Porque cuenta con un sistema de seguimiento para los pacientes durante el tiempo que dura el proceso y en cualquier otro momento futuro.

b. Consulta médica inicial

Este segundo paso tiene como función determinar si el cliente está médicamente apto para recibir el tratamiento, así como si presenta alguna contraindicación que deberá ser considerada durante el proceso. Además, aquí es donde, de ser así prescrito por el médico nutricionista, se determina el tipo de apoyo farmacológico que recibirá el cliente, según sus características fisiológicas y conductuales. Esto se desarrolla mediante la siguiente secuencia:

- Se consulta sobre la historia clínica personal y de familiares.
- Se controla el peso, masa corporal y presión sanguínea.
- Se define la necesidad de análisis.
- Se determina si el paciente es apto o no.
- Se define el tipo de medicina a utilizar.
- Nace la historia del paciente.

c. Consulta nutricional inicial

En este paso, después de conocer los aspectos médicos del cliente así como el tipo de fármaco que utilizará, se procede a diseñar el plan nutricional y dietético que se ajuste a las características fisiológicas y conductuales de la persona, teniendo especial cuidado con lo indicado por el médico en el paso anterior. Es aquí donde se refuerza el concepto

de la importancia del compromiso del cliente con el logro del resultado.

d. Proceso de seguimiento

Esta es la primera herramienta de seguimiento del sistema. Se utilizarán tanto el teléfono o el e-mail para comunicarse con cada uno de los clientes recibiendo retroalimentación acerca de su avance con respecto a la meta establecida y para recordarle la fecha en la cual tiene programada su dinámica grupal, entre otras.

e. Supervisión y orientación médica grupal utilizando el sistema de charlas y respuesta a preguntas frecuentes

Se realizará durante la de semana y todas las personas que estén participando en el proceso del servicio podrán atender a estas charlas médicas donde se tocarán diversos temas coherentes con el proceso y con el momento o la semana en que se encuentran. Con esto se busca minimizar las dudas y los abandonos prematuros, y reforzar el compromiso y el inicio del cambio conductual en las personas.

f. Supervisión y orientación psicológica grupal utilizando el sistema de seminarios y respuesta a preguntas frecuentes

Como el aspecto psicológico juega un rol muy importante en el mantenimiento de un programa de

esta naturaleza, al igual que la anterior, esta es otra herramienta de seguimiento y control durante el proceso. Se realizará también durante los fines de semana para todas las personas que estén participando en el proceso del servicio. En estas charlas de orientación psicológica se tocarán diversos temas, coherentes con el proceso y con el momento o la semana en que se encuentran. Aquí se busca eliminar el miedo al fracaso, reforzar el compromiso, compartir experiencias de éxito y formar equipos de motivación mutua.

g. Supervisión y orientación de desarrollo de actividad física

Serán talleres y demostraciones de tipo grupal, para que se establezca el lazo de unión entre los participantes, fortaleciendo el sentimiento de pertenencia entre todos.

1.4.2. Producto farmacológico de origen natural

Este es el componente tangible del sistema integral, siendo su función la de ayudar a la consecución de los resultados planteados en un inicio del proceso, incidiendo y adaptándose a las necesidades y características fisiológicas del cliente. Tomando en cuenta estas necesidades y características, se han definido cuatro clases de pastillas cuyas propiedades y funciones se definen a continuación, y que el médico,

en la segunda etapa del servicio, definirá cuál será la que utilizará cada cliente.

- **Tipo 1: Inhibidor de la absorción de grasas a nivel intestinal**

Orientado a aquellas personas que por lo general pueden iniciar y mantener una dieta balanceada, pero, por múltiples razones puntuales, con tendencia a no seguir el régimen dietético establecido.

- **Tipo 2: Inhibidor de apetito**

Orientado a aquellas personas que necesitan apoyo tanto al iniciar una dieta balanceada como para mantenerla.

- **Tipo 3: Lipolítico**

Orientado a aquellas personas que ya se encuentran realizando un régimen de alimentación y actividad física para disminuir de peso y que por sus características fisiológicas, no lo logran. En este caso, es necesario elevar el metabolismo basal a través de un lipolítico.

- **Tipo 4: Estabilizador de peso corporal**

Orientado a las personas que ya lograron el objetivo y que necesitan mantener su rango de peso normal.

Estos fármacos de apoyo se tomarán de acuerdo con la prescripción médica y por el lapso de tiempo que el

médico estime conveniente. De ser necesario, se realizará una segunda o tercera consulta médica en caso se presente algún problema o falta de resultados durante el tiempo que dura el proceso, tiempo que será definido por el médico al inicio del tratamiento.

CAPÍTULO II

2. Análisis del entorno

A continuación se analizarán los principales aspectos que componen el entorno del proyecto.

2.1. Marco sociocultural

En esta época de globalización y de alta competitividad de productos y servicios, debemos enfocarnos en primer lugar a conocer en gran medida el perfil de nuestros clientes, para lo cual definiremos primero nuestro mercado. Como hemos explicado anteriormente, nuestro producto estará orientado inicialmente al mercado de la ciudad de Lima. Para lograr un buen posicionamiento y lograr los objetivos de nuestra estrategia de marketing, es importante conocer el estilo de vida de los pobladores del Perú y de los pobladores de Lima.

Recogiendo los nueve estilos de vida de los pobladores, los cuales conforman en conjunto el 100% de la población urbana del país, y considerando además que a cada grupo se le ha puesto un nombre con la finalidad de describir de la manera más clara posible las características distintivas del segmento en cuestión con relación al total de la población, obtenemos la información que se aprecia en el cuadro 2.1, que se presenta a continuación:

Cuadro 2.1: Estilos de vida de los pobladores urbanos en el Perú y en Lima⁸

Estilo de Vida	% Perú	% Lima
Las Conservadoras	20.2	19.5
Los Tradicionales	18.1	4.0
Los Progresistas	17.6	30.0
Los Sobrevivientes	16.0	10.5
Las Trabajadoras	10.5	9.7
Los Adaptados	8.2	9.9
Los Afortunados	4.2	11.3
Los Emprendedores	2.8	2.4
Los Sensoriales	2.1	2.7

Elaboración propia

De toda esta población, y por las características propias de cada estilo de vida, identificamos que las trabajadoras, los emprendedores, los sensoriales, los progresistas y los afortunados tienen en común el consumo de productos que les proporcione otro status social. Se caracterizan por ser ambiciosos de una u otra manera, para lograr un mejor estilo de vida acomodándose o viviendo dentro de un ambiente de modernidad y nuevos gustos. Si observamos las cifras, constituyen el 37.2% de la población del país y representan el 56.1% de la población de Lima⁹.

Adicionalmente a los porcentajes de estilos de vida ya especificados, podemos realizar un análisis por sexo, identificando que el 53% de este 56.1% está conformado por hombres y el 47% restante son mujeres¹⁰. Debemos establecer

⁸ ARELLANO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. **Estilos de vida de los peruanos**. [en línea]. Lima: s.n., 2002. [citado 15 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://arellanoim.com/espanol/est-grupos3.htm>

⁹ ARELLANO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. **Estilos de vida de los peruanos**. [en línea]. Lima: s.n., 2002. [citado 15 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://arellanoim.com/espanol/est-grupos3.htm>

¹⁰ ARELLANO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. **Estilos de vida de los peruanos**. [en línea]. Lima: s.n., 2002. [citado 15 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://arellanoim.com/espanol/est-grupos3.htm>

también el factor psicoemocional de las personas que optan por adquirir nuevos hábitos dentro de su afán por mejorar su estilo de vida, incluyendo los nuevos hábitos en su régimen alimenticio para la reducción y control de peso.

Independientemente del factor de los estilos de vida de los limeños, está el factor de los limeños con sobrepeso y obesidad. Este mercado lo conforman las personas cuyo IMC es mayor o igual a 25. Cabe indicar que es a estas personas a las que técnicamente se les considera con sobrepeso y/u obesidad.

Descomponiendo el mercado sobre la base de la edad, podemos afirmar lo siguiente:

- a. De 0 a 14 años: En este rango de edad, aplicar productos para reducir y/o controlar el peso – salvo la exclusión de grasas y dulces – puede ser contraproducente para el desarrollo de los pacientes.
- b. Mayores de 50 años: En este rango de edad, los clientes potenciales tienen otras prioridades que no se relacionan directamente con su estética y su apariencia física. Obviamente, existen excepciones a la regla, y es cada vez más frecuente observar a personas dentro de este rango ir a gimnasios y preocuparse por su físico. Sin embargo, el método más utilizado por éstas para afectar su apariencia no es el tratamiento médico sino el quirúrgico.

- c. De 15 a 49 años: Este es el rango de edad que principalmente se preocupa por su estética y apariencia física y demanda los diferentes productos y servicios para lograr sus resultados. Este rango de edad en las mujeres es conocido como la edad fértil.

Una limitante para el cálculo del total de limeños con sobrepeso es la falta de información para los hombres, existiendo, por el contrario, abundante información referida a las mujeres. En el siguiente cuadro se presentan los datos referidos a las mujeres en edad fértil (MEF):

Cuadro 2.2: Mujeres en edad fértil (MEF) de Lima Metropolitana con IMC mayor o igual a 25 (En %)

	Porcentaje	Total Habitantes
Total de la Población	100%	27,148,000
Mujeres en Edad Fértil (15 - 49 años de edad)	25.00%	6,787,000
Mujeres residentes en Lima Metropolitana	30.97%	2,101,934
Porcentaje de MEF con IMC $\geq$ 25 en Lima Metropolitana	50.90%	1,069,884

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. **Perú encuesta demográfica y de salud familiar 2000**. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001. p.180.
Elaboración propia.

No obstante, existen aquellas personas que están pendientes de su peso, independiente de si técnicamente tienen sobrepeso o no, las cuales ya fueron definidas en los párrafos precedentes. La información para estas personas se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.3: Mercado potencial de hombres de Lima Metropolitana entre 15 y 49 años de edad según su estilo de vida

	Porcentaje	Total Habitantes
Población de Lima	100.00%	8,487,757
Los Progresistas	30.00%	2,546,327
Las Trabajadoras	9.70%	823,312
Los Afortunados	11.30%	959,117
Los Emprendedores	2.40%	203,706
Los Sensoriales	2.70%	229,169
Total de mercado potencial	56.10%	4,761,632
Hombres	53.00%	2,523,665
Hombres entre 15 y 49 años	52.80%	1,332,495

Elaboración propia.

De esta información podemos concluir lo siguiente:

- a. La población de la Gran Lima estimada para el 2004 es de 8,487,757 habitantes, la cual se distribuye entre los 43 distritos de la provincia de Lima y los 6 distritos de la Provincia Constitucional del Callao¹¹.
- b. Los hombres limeños que de acuerdo con su estilo de vida son progresistas, trabajadores, afortunados, emprendedores, sensoriales y que tienen entre 15 y 49 años de edad, suman 1,332,495.

¹¹ BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ. "Realidad económica". En: **Vía empresarial**. [en línea]. Lima: Apoyo Consultoría, 2002. [citado 16 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.viabcp.com/viaempresarial/Actualidad/realidad/realidadn.asp>

2.2. Marco económico

Los mercados para estos productos son sensibles al precio, teniendo en consideración que el ingreso disponible de la población no sufrirá alteraciones en el corto plazo. Las campañas de la estrategia de marketing que serán implementadas por los diversos productos deben ser dirigidas a mantener a sus clientes actuales y a la eventual captación de los clientes que por ahora son potenciales con servicios adicionales dentro del programa.

Por otra parte, a nivel país, hemos tenido un crecimiento macroeconómico anual entre 3% a 4% en los últimos años. Este crecimiento resulta insuficiente para elevar el poder adquisitivo de la población, hecho que se ve reflejado en los Índices de Precios al Consumidor (IPC), que han aumentado a pesar de que el país ha tenido niveles de inflación anual inferiores al 2%.

2.3. Marco político

Los cambios en las reglas de juego en el sector financiero y tributario del gobierno generan siempre una incertidumbre para la inversión de capitales no solamente externos, sino internamente. A pesar que estos cambios se realizan mayormente para las grandes empresas, permanece la duda sobre si éstas, en algún momento, considerarán formar parte de los programas para las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) o para las Micro y Pequeñas Empresas (MYPES).

Dos decisiones políticas con repercusiones económicas a todo nivel fueron elevar el IGV del 18% al 19% e implantar el Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF).

2.4. Facilidades y barreras de ingreso al mercado

Entendemos por mercado el lugar en que asisten las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar la transacción de bienes y servicios a un determinado precio. Evidentemente, todos los vendedores conocen los productos que ofrecen a los consumidores; pero no necesariamente conocen qué buscan los consumidores en cada uno de sus productos.

La clave es conocer el mercado y sus necesidades; es decir, los consumidores son los que dan la pauta para poder definir adecuadamente qué vender, dónde y cómo hacerlo y, principalmente, a quién.

Son mercados reales los que consumen estos productos y mercados potenciales los que no consumiéndolos aún, podrían hacerlo en el presente inmediato o en el futuro. En este proyecto tenemos mucha expectativa por ese mercado potencial.

La primera barrera es la competencia. En el mercado local de Lima tenemos muchos productos que ya cuentan con representantes locales, los cuales dirigen sus estrategias de marketing de acuerdo al segmento de mercado o estilo de vida de los clientes.

En el cuadro 2.4 se muestran algunos productos que actualmente se comercializan en el mercado peruano. Estos varían en cuanto a metodología, servicios adicionales, segmento socioeconómico al cual se dirigen y precios, los cuales serán detallados posteriormente. Esta oferta de productos también tiene diferentes estrategias de mercado y de comercialización: algunos son directos, otros son adquiridos en farmacias.

Cuadro 2.4: Principales productos utilizados para la reducción y el control de peso actualmente disponibles en el mercado

Ítem	Nombre	Presentación
1	XENICAL	Cápsulas, frascos de 42
2	SIBUTRAMINA	Cápsulas, cajas de 30
3	REDUCE FAT FAST	Cápsulas, frascos de 90
4	FATACHÉ	Cápsulas, frascos de 180
5	EGOL	Cápsulas, frascos de 60
6	SLIMMAX	Cápsulas, frascos de 50
7	OMNILIFE	Frasco con polvo y cápsulas
8	LIPOCLEAR	Cápsulas, frascos de 50
9	SLIM CENTER	Tratamientos, máquinas, dieta
10	LAIN	Dieta más vendas

Elaboración propia.

La demanda por estos productos está en pleno proceso de crecimiento, con una población de personas que están deseosos de alcanzar el cuerpo perfecto.

Los efectos de estos productos sobre los clientes tienen diferentes resultados. En algunos casos han sido

extraordinarios, siendo algunos de estos éxitos consecuencia de servicios adicionales. En otros casos no se han producido los resultados esperados por el cliente, lo que ha generado dos tipos de reacciones: dejar de consumir el producto o buscar un nuevo producto.

Aquí resulta necesario indicar que muchas veces el producto no ha logrado los resultados esperados por el cliente debido, básicamente, a tres factores:

- a. La falta de compromiso del cliente hacia la metodología del producto.
- b. Los hábitos alimenticios adquiridos durante la niñez.
- c. La falta de un servicio integral ofrecido al cliente, el cual, por ejemplo, no considera los aspectos genéticos de éste, el factor emocional y social, entre otros. En el Anexo 1 se adjuntan algunas encuestas dirigidas a los consumidores de estos productos.

La segunda barrera de entrada es la poca cultura alimenticia del mercado limeño, el cual no toma conciencia de la calidad de los alimentos que ingiere y busca resultados fáciles o rápidos, sin entender que los hábitos alimenticios cumplen un necesario e imprescindible rol de apoyo a cualquier producto o servicio dirigido a controlar y/o reducir el peso. Este hecho hace que el consumidor potencial de estos productos sea reacio a adquirir nuevos productos o servicios de control de peso,

debido a que, en su mente, no hace la relación “mala alimentación = mayor riesgo de sufrir ECV”; para el consumidor peruano no existe dicha asociación de una forma subconsciente.

De otro lado, este mismo hecho genera una oportunidad de negocio, puesto que al demostrar la relación existente entre el sobrepeso y las ECV, el mercado actual y el potencial tomarían conciencia de dicho riesgo y estarían más dispuestos a aceptar productos y servicios integrales para el control y reducción del sobrepeso.

Esta búsqueda de nuevos productos crea una oportunidad de ingreso al mercado, lo cual, sumado al interés de una masa poblacional que está a la expectativa de un producto que se encuentre dentro del presupuesto personal o familiar, genera la facilidad de ingreso de productos de reducción y control de peso.

La oferta está dada por los diversos métodos usados para el control y reducción de peso, los cuales son:

- a. Ejercicios físicos, representados en el mercado por los centros de salud como gimnasios, centros de aeróbicos, entre otros.
- b. Pastillas y cápsulas, las cuales en los últimos años abundan en el mercado – ver cuadro 2.4 – y están dirigidos a diferentes niveles socioeconómicos.

c. Cirugía estética y sus opciones, que es el método cuyos resultados son obtenidos en el muy corto plazo y está dirigido a un nivel socioeconómico A-B, el cual representa aproximadamente el 20% de la población nacional¹².

Desde su lanzamiento, cada uno de estos tres métodos ha tratado de reducir sus gastos operativos pero con estrategias de marketing bastante creativas – como marketing electrónico y B2C – que siguen cubriendo el mercado en sus diferentes niveles socioeconómicos. Los precios actuales de cada uno de estos productos se han visto reducidos desde su ingreso al mercado, debido a la dura competencia.

2.5. Tendencias del mercado

Las tendencias actuales sobre la moda de mantenerse en buen estado físico están afianzándose y haciéndose sostenibles en el mercado. Cada día es mayor la afluencia a los gimnasios del público en general – en contraposición a sólo un segmento poblacional, como las mujeres por ejemplo – con el propósito de mantener una buena figura, y también se ha incrementado el consumo de productos para reducir o controlar el peso corporal. Un ejemplo del ingreso de los hombres al mercado de verse y sentirse bien son los llamados “metrosexuales”, que siempre han existido pero a quienes el mercado ahora ofrece productos más personalizados, los cuales antes ofrecía solamente a mujeres. Otro ejemplo del ingreso del segmento

¹² ARELLANO CUEVA, ROLANDO. *Los estilos de vida en el Perú, cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI*. Lima: Consumidores y Mercado, 2000. p. 29.

masculino al mercado antes mencionado es la existencia de spas y centros de belleza ya no sólo exclusivos para mujeres. En la actualidad, se ha ampliado el enfoque hacia el mercado y, por ende, hacia los servicios ofrecidos, lo cual ha resultado en que o bien aquellos que solían ser exclusivamente para mujeres ahora incluyen a hombres dentro su clientela, o bien spas y centros de belleza que desde su origen son sólo para hombres.

Lamentablemente, la falta de estadísticas confiables no nos permite conocer las cifras exactas de hombres y mujeres que asisten a los gimnasios y el régimen que llevan individualmente, haciendo imposible afirmar o negar datos de manera concluyente, tales como porcentajes.

Un producto alternativo a los usados para la reducción y control de peso o a un programa exigente de ejercicios físicos es el de la cirugía estética, el cual muchas veces incluye, en el tratamiento post-operatorio y/o en el programa de mantenimiento post- cirugía, alguna dieta o algunos ejercicios complementarios. Este producto también se encuentra presente en el mercado local, pero se dirige mayormente a los sectores socioeconómicos A y B, debido a sus precios. Supuestamente, esta opción es la más rápida para llegar a lo deseado físicamente, pero también requiere muchas veces mayor control post-operatorio o post- tratamiento. Existen casos en los cuales el paciente ha recuperado su peso o de lo contrario ha tenido tendencia de aumentarlo en un periodo de tiempo corto.

2.6. Análisis de la oferta

La base que utilizaremos para el presente análisis es el estudio de los principales productos comercializados en el mercado, los mismos que cuentan con las siguientes características:

a. Variedad de Oferta

Van desde tratamientos invasivos, tipo cirugías, hasta la ingesta de fármacos OTC (“over the counter”: venta sin prescripción médica), existiendo también servicios mixtos.

b. Creciente

Lo que queda demostrado a través de anuncios publicados en diversos medios de comunicación que frecuentemente dan a conocer la aparición de nuevos productos.

c. Segmentada

Debido a que los productos están orientados a satisfacer diferentes tipos de consumidor de acuerdo al nivel de precios y al estilo de vida.

d. Publicitada y promocionada

Como resultado de la alta competencia existente.

2.6.1. Clasificación de la oferta

A continuación clasificamos los productos existentes en el mercado de acuerdo a su naturaleza:

a. Productos farmacológicos

Un fármaco es una droga que se utiliza con fines terapéuticos, diagnósticos o preventivos, utilizando, en este trabajo, el concepto de droga como cualquier sustancia activa que ocasiona un cambio en la acción biológica del organismo a través de sus acciones químicas, modificando la actividad celular¹³; sustancias que, administradas interior o exteriormente a un organismo animal, sirven para prevenir, curar o aliviar la enfermedad y corregir o reparar las secuelas de esta¹⁴. Estos fármacos, según la forma en que son comercializados al consumidor final, se clasifican en:

- **Productos que requieren prescripción médica**

Son aquellos cuya comercialización se realiza únicamente por indicación de un profesional de la salud y cuyo consumo está asociado generalmente al tratamiento de obesidad mórbida. También son utilizados con fines estéticos pero bajo estricta supervisión médica, debido a que su consumo puede traer consigo efectos colaterales.

- **Cobertura**

Cubren necesidades anorexígenas para el control de la obesidad como coadyuvante de corto plazo en régimen de reducción de peso,

¹³ WIKIPEDIA-LA ENCICLOPEDIA LIBRE. **Fármaco**. [en línea] Boston: GNU-Free documentation license, 2002. [citado 13 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/F%Elrmaco>

¹⁴ REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Diccionario de la lengua española**. [en línea]. Madrid: Real Academia Española, 2004. [citado 18 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.rae.es>

basado en restricción de calorías a pacientes que no han respondido a un régimen de dieta y/o ejercicios y que además presenten un IMC mayor o igual a 30, así como a personas con problemas de obesidad de origen hormonal.

- **Precios**

Se han seleccionado los principales productos del mercado y se ha determinado su precio unitario por medida de normalización a fin de poderlos comparar, tal como se ve en el cuadro 2.5:

Cuadro 2.5: Algunos productos actualmente en el mercado que requieren prescripción médica

Producto	Precio unitario por 10 miligramos	Dosis diaria (pastillas)
XENICAL	S/. 3.82	3
REDUCTIL	S/. 5.24	1
ADISAR	S/. 2.43	1
TENUATE DOSPÁN	S/. 2.55	1
LIPENÁN	S/. 1.41	1
MESURA	S/. 2.21	1

Elaboración propia

- **Servicios**

Estos productos no ofrecen servicios asociados adicionales, a excepción de XENICAL, que sí

brinda un servicio adicional que detallaremos más adelante en el Capítulo III.

- **Sistemas de comercialización**

Se venden únicamente en boticas y farmacias. El modelo utilizado es un sistema tipo “jalar” (pull), debido a que los laboratorios productores utilizan a los visitantes médicos para persuadir a los médicos de prescribir sus respectivos productos a los pacientes, quienes a su vez acudirán a las boticas y farmacias, ya abastecidos por los laboratorios según la demanda generada.

- **Calidad**

Son productos de calidad comprobada a nivel global, producidos por laboratorios nacionales e internacionales.

- **Posicionamiento**

En el ámbito clínico, están posicionados como los productos más adecuados para el tratamiento de reducción y control de peso sólo en casos extremos. El público en general los asocia a la generación de efectos colaterales como la creación de fármacodependencia y el efecto rebote al dejar de ingerirlas. A continuación presentamos el cuadro 2.6, referido a estos productos en conjunto.

Cuadro 2.6: Fortalezas, amenazas y debilidades de fármacos que requieren prescripción médica

Fortalezas	Amenazas	Debilidades
Gran respaldo científicamente comprobado por laboratorios de renombre mundial.	Fuerte tendencia del mercado hacia el consumo de productos naturales.	Temor entre los consumidores hacia estos efectos colaterales.
Buen posicionamiento dentro de la comunidad médica.		Ausencia de servicios adicionales.
		Existencia de efectos colaterales.

Elaboración propia.

- **Productos que no requieren receta médica**

También conocidos como OTC (“over the counter”: literalmente, “por encima del mostrador”), los mismos que pueden ser automedicados y son en su mayoría publicitados directamente al consumidor final.

- **Cobertura**

Estos medicamentos cubren necesidades anorexígenas, lipolíticas y metabólicas para la reducción de peso corporal, así como también problemas de ansiedad asociados a la ingesta excesiva de alimentos.

- **Precios**

En el cuadro 2.7 se han seleccionado los productos más representativos de este grupo a fin de determinar sus precios unitarios para fines comparativos.

Cuadro 2.7: Algunos productos actualmente en el mercado que no requieren prescripción médica

Producto	Precio unitario por 10 miligramos	Dosis diaria
FAT OUT	S/. 0.24	de 4 a 6 cápsulas
CAIGUA	S/. 0.28	de 4 a 6 cápsulas
LECITHIN KELP	S/. 0.42	de 4 a 6 cápsulas
LIPOCLEAR	S/. 0.50	de 4 a 6 cápsulas
SLIMMAX	S/. 0.50	de 4 a 6 cápsulas
FATACHÉ	S/. 0.80	de 4 a 6 cápsulas
EGOL LIGHT	S/. 0.81	de 4 a 6 cápsulas
REDUCE FAT FAST	S/. 1.56	de 4 a 6 cápsulas

Elaboración propia

- Servicios

Estos productos no ofrecen servicios adicionales.

- Sistemas de comercialización

Este tipo de productos se comercializa en boticas, farmacias, supermercados, por televentas y en centros propios. El modelo más utilizado es un sistema tipo “empujar” (“push”), debido a que los laboratorios productores utilizan medios de comunicación masiva que incluyen publicidad de impacto en prensa escrita, televisiva y radial, a través de microprogramas emitidos en los dos últimos.

- **Calidad**

Desde el punto de vista de presentación, tienen una excelente calidad. Sin embargo, de acuerdo a los resultados obtenidos, su calidad es discutible, tomando en consideración la experiencia de personas entrevistadas, muchas de las cuales manifiestan haber fracasado en los tratamientos con este tipo de productos.

- **Posicionamiento**

Están bien posicionados como productos de fácil acceso, sobretodo aquellos que tienen mayor participación publicitaria en los medios, como, por ejemplo, FATACHÉ. Esto está siendo revertido por los diversos casos de personas que han fracasado en el intento por bajar de peso. A continuación presentamos el cuadro 2.8, referido a estos productos en conjunto.

Cuadro 2.8: Análisis FODA de fármacos sin prescripción médica

Fortalezas	Oportunidades	Amenazas	Debilidades
Fuertes inversiones en publicidad en un segmento de ellos.	Existencia de un mercado potencial en busca de productos naturales.	El creciente interés del consumidor por informarse sobre la composición y eficiencia de cada producto.	Disminución de la credibilidad en la eficacia de los productos.
Productos de fácil acceso para el consumidor final.			
Posicionamiento adecuado.		Establecimiento de regulación para la publicidad utilizada.	Ausencia de servicios adicionales.
Presentan efectos colaterales mínimos.			
Asociados a productos naturales.			

Elaboración propia

b. Programas de control y reducción de peso

Son tratamientos médicos cuyo principal componente es una dieta hipocalórica adecuada con control continuo, y que son combinadas en unos casos con fármacos y en otros con terapias alternativas, como la termogénesis.

- **Cobertura**

Incluyen al consumidor dispuesto a realizar un tratamiento de mediano plazo que requiere gran esfuerzo y voluntad para el inicio y seguimiento de una dieta hipocalórica. Además, el consumidor debe contar con suficientes recursos económicos para pagar los precios que se detallan en el siguiente punto.

- **Precios**

Se caracterizan por mantener un nivel de precios altos, en relación con los productos farmacológicos. Estos altos precios constituyen una barrera de acceso a las personas de bajos recursos económicos, justificadas por sus costos fijos como son el control médico permanente y su infraestructura, básicamente constituida por los centros de servicio y los médicos, psicólogos y nutricionistas, entre otros. En el cuadro 2.9 se presentan los precios de algunos de estos servicios:

Cuadro 2.9: Cuadro comparativo de programas de control y reducción de peso

Producto	Costo del tratamiento	Número de sesiones	Total de meses	Kilos por bajar
LAIN	S/. 2,820.00	36	3	18
SLIM CENTER	S/. 1,250.00	36	3	18
XENSACIONAL	S/. 775.00	No aplica	3	18

Elaboración propia

- **Servicios**

Los servicios ofrecidos abarcan desde análisis clínicos, pasando por diseño de dietas personalizadas, controles periódicos, sesiones de masoterapia, hasta sesiones de seguimiento y mantenimiento del control de peso.

- **Sistemas de comercialización**

Son ofrecidos a través de puntos de venta propios, brindados por asesoras o promotoras encargadas de difundir las bondades del producto y/o servicio.

- **Calidad del producto**

Son productos de buena calidad ofrecidos a través de profesionales calificados y en instalaciones adecuadas.

- **Posicionamiento**

Están posicionados como productos eficientes de mediano plazo y de alto costo para el consumidor.

Cuadro 2.10: Análisis FODA de programas de control y reducción de peso con fármacos sin prescripción médica

Fortalezas	Oportunidades	Amenazas	Debilidades
Son productos de alta calidad con respaldo de empresas transnacionales.	Cuentan con un mercado potencial.	Proliferación de productos sustitutos más económicos no necesariamente más eficientes.	Es un producto relativamente caro lo cual genera una barrera de acceso al mismo.
Cuenta con un buen posicionamiento y credibilidad en relación a su eficacia.			Demanda mucho tiempo al paciente, debido a que su diseño establece visitas interdiarias a los centros de atención.
Cuentan con un diseño de producto estandarizado y estructurado.		Tendencia hacia el consumo de productos naturales.	

Elaboración propia.

c. Otros métodos

Existen otros métodos en el mercado que, aunque no guardan relación directa con este proyecto, cabe mencionarlos. Algunos de ellos son:

- Yesoterapia.
- Cirugías estéticas.
- Aplicación de inyecciones.
- Masoterapia.
- Isofonía.
- Electrolipólisis.
- Hidrolipoclasia ultrasónica.

CAPÍTULO III

3. Estudio de mercado

Como pasa inicial para desarrollar nuestro proyecto y sobre la base de lo presentado en los capítulos precedentes se realizará el estudio de mercado con la finalidad de determinar el segmento del mercado hacia el cual vamos a dirigir el producto, los niveles de precio con los que podemos acceder, los canales de distribución y los sistemas de comunicación que debemos utilizar.

3.1. Definición del mercado – Segmentación

Inicialmente, y como premisa para realizar la investigación de mercado, se ha determinado que el mercado objetivo debe tener las siguientes características generales:

- a. Personas de entre 15 y 49 años de edad.
- b. Residentes en la ciudad de Lima.
- c. Con sobrepeso corporal.

Este segmento de mercado está compuesto por compradores diferentes entre sí en uno o varios aspectos, ya sean estos deseos, costumbres, recursos, ubicación geográfica o hábitos de compra, entre los principales. Así, el objetivo fundamental de este estudio de mercado es encontrar el conjunto de personas, así como las características similares que comparten, que conlleve a definirlos como potenciales consumidores de nuestro producto. Para realizar esta selección del segmento,

nuestra investigación de mercado se basa en la aplicación de una encuesta (ver el Anexo 2) y en la experimentación con un producto piloto que ya se encuentra en marcha hace unos meses.

Antes de entrar a definir y describir el segmento, es importante realizar un análisis de la demanda específica en términos de ingresos o cantidad de clientes de los principales competidores, así como un análisis de la oferta específica en términos de las características, métodos, precios, sistemas de mercadeo y publicidad.

3.2. Análisis de la demanda específica

Hemos utilizado el método de la opinión ejecutiva de expertos¹⁵, para lo cual entrevistamos a los responsables comerciales de dos de los principales productos de tipo programas de control y reducción de peso, que representan nuestra competencia directa.

3.2.1. XENSACIONAL

Según el Sr. César Granda, Gerente de Producto del programa XENSACIONAL, la demanda agregada para este tipo de producto es estable en el tiempo, es decir, no se esperan grandes variaciones anuales; pero sí existe una naturaleza estacional, siendo la demanda de los meses de noviembre a abril el doble de la de los otros meses.

¹⁵ KINNEAR, Thomas C.; TAYLOR, James A. *Investigación de mercado un enfoque aplicado*. 4ta. ed. México: McGraw Hill, 1998. p. 677.

Diariamente se establece un promedio de cuarenta citas de prospectos para atención médica e inicio de tratamiento, de los cuales en los meses de alta demanda asisten el 80% y en los de baja el 50%. Adicionalmente, se debe aclarar que sólo el 60% de los que asisten a la consulta inicial terminan comprando el producto XENICAL. Estas citas se establecen a través de la línea 0800 y se realizan en dos centros de atención: Médex y Centro Médico Las Palmeras.

3.2.2. SLIM CENTER

En opinión de la Srta. Bessi Maraví, Gerente Comercial de SLIM CENTER PERÚ, la demanda de mercado para este año se ha incrementado ligeramente y, por encontrarse en el periodo más bajo en ventas del año, están desarrollando una campaña promocional para revertir dicha estacionalidad. También indicó que en estos meses de baja tienen una afluencia diaria aproximada de 25 personas en cada uno de sus cuatro locales. Esta demanda se incrementa en un 65% durante los meses de verano.

3.3. Análisis de la oferta específica

A continuación presentamos un análisis de la oferta de los principales programas de control y reducción de peso existentes actualmente en el mercado limeño.

3.3.1. LAIN

LAIN se define a sí mismo como un centro médico que realiza tratamientos contra la obesidad¹⁶. Es una empresa de origen uruguayo que utiliza el modelo de franquicias, con lo cual ha logrado actualmente tener presencia en los siguientes países:

Cuadro 3.1: Localización de la franquicia LAIN

País	Bolivia	Chile	Costa Rica	Ecuador	Panamá	Paraguay	Perú	Uruguay
Número de locales	2	3	1	3	1	1	4	1

Fuente: LAIN INTERCORP. **Lain Internacional**. [en línea]. Montevideo: s.n., 2004.[citado 30 Mayo 2004].Microsoft HTML.Disponible en: <http://www.lainadelgaza.com/Encuentranos/Encuentranos1.htm>
Elaboración propia.

a. Metodología¹⁷

El programa que propone LAIN es un tratamiento que puede dividirse en cuatro etapas:

- **Paso 1: Evaluación y estadificación**

Que incluye:

- Un hemograma o detección de anemia.
- Una glicemia para detectar una posible diabetes.

¹⁶ LAIN INTERCORP. **¿Quiénes somos?** [en línea]. Montevideo: s.n., 2004. [citado 30 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.lainadelgaza.com/Nosotros/Nosotros.htm>

- Un perfil lipídico, o descarte de colesterol, así como de metabolismo de las grasas, ácido úrico que es representativo del metabolismo de las proteínas.
- Examen completo de orina para evaluar la función renal.
- Estadificación de los pacientes según su grado de sobrepeso u obesidad:
 - √ 0% - 15% sobre el peso ideal: sobrepeso.
 - √ 15% - 40% sobre el peso ideal: obesidad leve.
 - √ 40% - 100% sobre el peso ideal: obesidad moderada.
 - √ +100% sobre el peso ideal: obesidad mórbida.
- Concientización y reconocimiento de su condición, para lograr la comprensión de que luego del periodo de ajuste de peso hay que realizar un mantenimiento que requiere equilibrio y planificación en la alimentación.

- **Paso 2: Tratamiento de modelación**

El tratamiento de modelación exclusivo de LAIN, llamado “termogénesis”, permite reducir el peso en forma localizada además de combatir

¹⁷ LAIN INTERCORP. **Nuestro método.** [en línea]. Montevideo: s.n., 2004. [citado 30 Mayo 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.lainadelgaza.com/Sistema/Sistema.htm#pasol>

la celulitis y la flacidez. Consiste en una solución criogénica de acción residual que opera el día de su aplicación y al día siguiente. Su efecto endurece las zonas flácidas y ayuda a la tonificación muscular, lo ideal en un tratamiento para moldear y modelar el cuerpo.

- **Paso 3: Diseño y aplicación de dieta hipocalórica**

Esta etapa está relacionada con la planificación de la alimentación del paciente, a fin de que la reducción de peso sea controlada. Para ello se crea un balance negativo entre los ingresos de energía (cuya fuente principal es la alimentación) y los egresos energéticos, que son aquellos relacionados al mantenimiento de nuestras funciones vitales más los necesarios para desarrollar nuestras actividades diarias. Los ingresos energéticos van a estar controlados por el médico tratante mediante un plan de alimentación que oscilará entre las 1000 y 1200 calorías.

- **Paso 4: Mantenimiento**

La última etapa es el mantenimiento de los resultados alcanzados, para lo cual el médico tratante realizará, de acuerdo a las etapas anteriores, un estimado de necesidades calóricas diarias, para ir restituyendo ordenadamente los

diferentes grupos de alimentos con el objetivo de lograr una alimentación libre pero manteniendo el equilibrio entre los diferentes nutrientes y adaptando las cantidades a los nuevos rangos de calorías.

b. Sistema de comercialización

La empresa que cuenta con la franquicia de LAIN en el Perú utiliza el sistema de comercialización de tipo detallista, ya que ofrece y vende directamente al usuario final, lo cual se realiza a través de cuatro puntos de venta propios. De estos, tres incluyen además los ambientes donde se presta el servicio, y sólo uno de ellos es exclusivo para ventas. Los locales están ubicados en:

- Av. Larco 632 - Miraflores.
- Av. Javier Prado Oeste 705 - San Isidro.
- Centro Comercial Jockey Plaza - Surco.
- Calle Manuel Raygada 170 - San Miguel (Clínica San Judas Tadeo).

La captación de nuevos clientes se hace mediante campañas de publicidad generalmente en medios de prensa escritos de circulación masiva dirigidos a los sectores socioeconómicos A y B de la población limeña, como, por ejemplo, el diario “EL COMERCIO” y las revistas “SOMOS” y “COSAS”.

Esta publicidad se basa principalmente en testimonios de personas que siguieron el programa y lograron el objetivo de bajar de peso.

Otra característica de LAIN es la aplicación continua de promociones de ventas, dentro de las cuales la más recurrente es la campaña “Bajan 2 Paga 1”, lema que se incluye en los anuncios publicitarios.

Una vez que el potencial cliente ingresa a uno de los puntos de venta, la promotora realiza una descripción del programa, sus características y ventajas. Luego, mediante una entrevista y la medición de peso y talla, se determina la cantidad de kilogramos que el potencial cliente debería bajar (esto servirá luego como patrón para determinar la cantidad aproximada de sesiones necesarias para lograr la reducción de peso) y, finalmente, se presenta el precio del tratamiento.

Si el cliente acepta la propuesta, se firma el contrato y se da inicio al tratamiento antes descrito; de lo contrario, se observa una marcada agresividad por parte de la promotora para lograr la venta, aplicando descuentos, disminuyendo el número de sesiones y llegando incluso a ofrecer precios especiales si el cliente se decide en las siguientes veinticuatro horas. Esto generalmente confunde al potencial comprador, porque lo que al principio se mostró como un

servicio integral diseñado de forma personalizada, pensando en la salud y bienestar personal, termina siendo algo netamente comercial.

c. Precios

La unidad de referencia para calcular el precio del tratamiento es el número de sesiones, las cuales son directamente proporcionales al peso que el cliente necesita bajar. El cuadro 3.2 presenta una muestra del tratamiento con diferentes precios según diferentes necesidades:

**Cuadro 3.2: Precios del tratamiento en LAIN
(En S/.)**

Número de sesiones	Total de meses	Kilogramos por bajar	Precio del tratamiento
36	3	18	S/. 2,820.00
24	2	8	S/. 1,640.00

Elaboración propia.

3.3.2. SLIM CENTER

SLIM CENTER es una empresa internacional en permanente expansión. Establecida en 1978, hoy cuenta con más de cuarenta centros de atención en nueve países. La amplia experiencia acumulada le permite ofrecer las mejores garantías de éxito en programas para tratar la obesidad y los trastornos estéticos localizados, mediante un sistema integral de diagnóstico y tratamiento personalizado a través del cual los pacientes

pueden bajar de peso y reducir las zonas de su cuerpo que desean en forma saludable.

a. Características

Este producto presenta las siguientes características:

- **Apoyo médico permanente**

SLIM CENTER es una empresa que considera a la obesidad como una enfermedad, con múltiples causas, que por ende requiere un manejo profesional integral, motivo por el cual el trabajo en esta empresa se realiza exclusivamente por profesionales médicos de diversas especialidades, tales como nutrición, medicina clínica, endocrinología y pediatría, entre otras, quienes se encargan de brindar un acompañamiento clínico-terapéutico intensivo que permita alcanzar las metas propuestas.

- **Tratamiento nutricional**

Para SLIM CENTER, los cambios en la alimentación constituyen una herramienta terapéutica principal en casos de obesidad y problemas asociados, tales como el exceso de colesterol, diabetes, presión alta, várices, artrosis, etc. Es por ello que se caracteriza por brindar la enseñanza de una alimentación saludable, adaptada a las necesidades de cada individuo, la cual indiscutiblemente debe formar

parte de cualquier tratamiento para la reducción y/o control del peso corporal.

- **Modificación de la cultura alimenticia**

Lograr que los resultados obtenidos sean sostenibles a lo largo del tiempo no sólo depende de los alimentos que vayan a ser ingeridos, sino, más bien, de los hábitos que rodean dicha ingesta; por eso es que otra característica del tratamiento de SLIM CENTER es que los médicos trabajan con la incorporación de nuevos hábitos alimenticios a lo largo de todo el tratamiento.

- **Tratamientos estéticos**

Los trastornos estéticos (adiposidad en las caderas y abdomen, celulitis, flacidez, etc.) se tratan mediante el uso de sustancias lipolíticas y venotónicas ampliamente reconocidas en el campo de la medicina estética. Los productos aplicados por SLIM CENTER en este tipo de tratamiento son de desarrollo exclusivo de la empresa, y están aprobados por las autoridades competentes de cada país.

- **Programa de seguimiento post-tratamiento**

Durante un periodo mínimo de 1 año tras la consecución del resultado deseado, los profesionales continuarán con el seguimiento del paciente, a fin de asegurar el mantenimiento del

peso alcanzado. Esto permite un adelgazamiento efectivo y saludable, evitando así los efectos secundarios de otros tratamientos masivos, que carecen de control científico.

- **No utilización de fármacos**

La principal característica de SLIM CENTER es, precisamente, que todos sus tratamientos descartan de plano la ingesta de cualquier sustancia anorexígena o de cualquier otra índole durante el régimen.

b. Método

En este punto se describirán los pasos incluidos en el método de SLIM CENTER, así como los productos que incluyen este tratamiento.

- **Paso 1: Tratamiento térmico acelerado**

Tal como se dijo anteriormente, la base para la reducción y control de peso depende de la modificación de los hábitos alimenticios del paciente; sin embargo, el método de SLIM CENTER incluye un tratamiento térmico acelerado, el cual ayuda a reducir en forma rápida el exceso de grasa corporal en zonas focalizadas.

Basado en el efecto lipolítico que genera la aplicación controlada de frío localizado, este

método fue uno de los primeros en utilizarse. Incluso hoy en día en algunos otros centros sigue siendo la terapia de elección, y, evidentemente, en SLIM CENTER también.

Consiste en aplicarle al paciente vendas embebidas en líquidos “criogenos” (que producen frío), lo que genera una reacción local de lipólisis (se “quema” tejido graso). De esta forma se logra la reducción de adiposidades ubicadas en áreas rebeldes como muslos, abdomen, cintura, cadera, rodillas, etc.

Los productos criogénicos utilizados por SLIM CENTER son productos desarrollados por sus propios laboratorios y son de uso exclusivo de ellos, es decir, no son comercializados de forma independiente al tratamiento integral. Estos productos son:

- **GEMAX® y GELTIBIOX®**

Desarrollados en Argentina, ambos productos están formulados en base a principios naturales de origen vegetal denominados fitocompuestos. Tanto GEMAX® (una espuma-crema) como GELTIBIOX® (gel térmico) se esparcen por las zonas a tratar y al ser absorbidos generan reacciones de lipólisis, cambios en la microcirculación y en

la microarquitectura de los tejidos afectados. Esto se evidencia por una disminución del contorno corporal, humectación y tonificación de la piel, disminución de edemas y una mejoría notoria en tejidos celulíticos (la llamada “piel de naranja”).

Los tratamientos son realizados en gabinetes individuales, por personal entrenado, en sesiones de 20 a 30 minutos de duración y con una frecuencia de dos a cuatro veces por semana, según sea la indicación médica.

Cabe recordar que estos no son tratamientos cosmetológicos aislados, ya que siempre van acompañados de control y tratamiento médico para corregir los factores secundarios que conllevan estos procesos.

- **NATUM-AX®**

NATUM-AX® es un estudio de avanzada en el campo de la nutrición. Mediante datos recogidos de la alimentación personal y las actividades diarias del paciente, se elabora un resultado computarizado sobre composición nutricional, gasto energético de veinticuatro horas, curva de peso y otros datos de interés médico, para la realización del tratamiento.

Asimismo, en NATUM-AX® podrán encontrarse detalles sobre las calorías diarias consumidas; las calorías que se debería consumir; ingesta personal de colesterol, grasas, proteínas, vitaminas y minerales; calorías personales gastadas en el trabajo, estudio, deportes, etc.; balance entre lo ingerido y lo gastado en el día; valoración del grado de sobrepeso; curva probable de respuesta al tratamiento; etc.

- **Paso 2: Mantenimiento**

El Sistema Integral SLIM incluye un eficaz programa de control, para así mantener el éxito alcanzado y evitar las recaídas. SLIM CENTER considera que el mantenimiento de peso es una tarea difícil, ya que la tendencia natural del cuerpo es la de recuperar los kilos perdidos en el corto, mediano o largo plazo. De no mediar un aprendizaje especial de técnicas para conservar el peso, casi con seguridad existirá la recaída. Como comúnmente se cree que los métodos para bajar de peso son iguales a los de mantenimiento, esto lleva a abandonar el tratamiento luego de haber adelgazado. Para evitarlo, se requerirá una enseñanza guiada por profesionales para aplicar pautas diferentes al periodo de descenso.

Por ejemplo, el Programa SLIM Post Tratamiento incluye un completo Manual de Mantenimiento con instrucciones precisas que guiarán al paciente durante esta etapa. A lo largo de diez capítulos, se brinda información detallada sobre:

- Las “Reglas de Oro” para mantenerse en el peso saludable.
- La conducta alimentaria durante esta etapa.
- El plan alimentario, con más de 60 recetas culinarias.
- La actividad física.
- Tablas de composición alimentaria y gráficos diversos.

c. Producto para niños: SLIM JUNIOR

Es un servicio dedicado exclusivamente al tratamiento de niños y adolescentes con problemas de peso. Dada la necesidad del cuidado especial que se necesita en estas edades, el tratamiento es realizado por especialistas en pediatría, endocrinología, nutrición y psicología, es decir un grupo multidisciplinario que contempla todos los aspectos que conforman el crecimiento y desarrollo, poniendo énfasis en la detección de patologías

alimentarias tales como la bulimia, anorexia y otros trastornos asociados.

d. Sistema de comercialización

El sistema de comercialización de SLIM se realiza a través de 03 locales, que están diseñados como clínicas de belleza integral y salud en donde se brindan diferentes tratamientos de belleza, entre ellos, cirugías estéticas como liposucción, implantes de prótesis y de modelamiento corporal, así como otros tipos de productos y servicios, siempre relacionados a la estética.

Por lo anteriormente mencionado, podemos inferir que el público objetivo de SLIM CENTER es aquel cuya motivación para bajar y controlar su peso está determinada más por el sentido estético que por la salud.

Tal como en el caso de LAIN, la pauta publicitaria de SLIM CENTER está dirigida a los segmentos socioeconómicos A y B, utilizando principalmente la prensa escrita como medio de comunicación, sin descartar algunas campañas publicitarias vía televisión.

Es importante destacar que SLIM CENTER PERÚ no utiliza la Internet como medio para promocionar sus productos, a diferencia de sus similares en otros

países, como Argentina, en donde incluso emite campañas promocionales y ofrece bonos de descuento a través de la red.

e. Precio

El producto específico de reducción y control de peso está directamente relacionado con la cantidad de peso que tenga que perder el paciente, lo cual, a su vez, estará relacionado con el número de sesiones que conformarán su tratamiento hasta el logro de su objetivo. Adicionalmente, se pueden obtener sesiones de refuerzo con un descuento de 25% sobre la tarifa pactada inicialmente.

En el cuadro 3.3 se presenta una muestra del tratamiento con diferentes precios según diferentes necesidades:

**Cuadro 3.3: Determinación de precios en SLIM CENTER
(En S/.)**

Número de sesiones	Total de meses	Kilogramos por bajar	Precio del tratamiento
36	3	18	S/. 1,250.00
24	2	8	S/. 945.00

Elaboración propia.

3.3.3. XENSACIONAL

XENSACIONAL es el nombre del programa comercial a través del cual Laboratorios Roche comercializa su

producto XENICAL en el Perú. Este mismo programa adopta nombres distintos en los diferentes países en los cuales Roche está presente; por ejemplo, en Argentina se denomina XENICARE y en España, XENIPLAN.

a. Características de XENSACIONAL

El programa XENSACIONAL busca brindar un apoyo a las personas que se encuentran en tratamiento con XENICAL, mediante la elevación de la autoestima y la mejora de la calidad de vida de quienes están combatiendo el sobrepeso. El programa ofrece asesoría nutricional personalizada, consultas médicas, material informativo, talleres nutricionales, talleres de actividad física e información gratuita llamando al call center 0800-1-8020 y en la página web: <http://www.xensacional.com.pe/main.htm>

- **Características de XENICAL**

XENICAL es un medicamento en forma de comprimidos para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad. Es un fármaco de última generación, y el único medicamento para bajar de peso que actúa localmente en el intestino, impidiendo la absorción de aproximadamente un tercio de la grasa que una persona consume (o, lo que es lo mismo, reduce la absorción de las grasas en un 30%). Estudios clínicos realizados con más de 10,000 personas en Estados Unidos y Europa

mostraron una reducción de entre 5% y 10% del peso logrado por las personas de la muestra. Más de 13 millones de consumidores avalan la confianza que se le tiene al producto, que debe ser utilizado bajo supervisión médica nutricional.

b. Distribución

La distribución de XENICAL se realiza en farmacias y boticas, y su expendio debe ser estrictamente con receta médica, la misma que se obtiene a través del sistema XENSACIONAL.

Para publicitar este producto se recurre a la técnica de la incógnita, utilizando prensa escrita, radial y televisiva, además de anuncios publicitarios mediante paneles en la vía pública. Todos estos anuncios tienen la particularidad de indicar un teléfono 0800 en el cual se obtendrá información sobre el producto.

c. Método

En este punto se describirán los pasos incluidos en el método de XENSACIONAL.

- **Paso 1: Llamada telefónica**

Se encuentra a disposición del público en general la línea 0800, a la cual las personas interesadas deberán llamar. Al hacer contacto con el centro de llamadas, se les informa de manera muy escueta sobre el producto XENICAL, se registran sus datos y se les invita a una charla

informativa, la cual se realiza en las instalaciones de Laboratorios Roche Perú.

- **Paso 2: Charla informativa**

Esta charla es ofrecida por médicos especializados, quienes informan a los potenciales clientes sobre la importancia de mantener un peso adecuado, las enfermedades vinculadas al sobrepeso y, sobretodo, las bondades del programa XENSACIONAL y de su producto XENICAL.

En la misma charla se ofrece la posibilidad de obtener una consulta médica gratuita para tratar al paciente de forma personalizada. Estas consultas se brindan en dos centros médicos:

- Médex: en Edificio del Banco Continental en San Isidro.
- Centro Médico Las Palmeras: en San Isidro.

- **Paso 3: Consulta médica**

La consulta se realiza con un médico especializado en endocrinología, quien luego de una presentación específica de XENICAL, procede a evaluar al paciente midiendo su talla y peso. Luego se conduce una entrevista en la cual el paciente detalla sus hábitos alimenticios y actividad física, entre otros datos. Parte de la evaluación consiste en calcular su IMC; acto seguido, el médico determina cuánto peso es

necesario perder, para lo cual establece un plan alimenticio, da las recomendaciones del caso y extiende la receta para adquirir XENICAL.

- **Paso 4: Adquisición de XENICAL**

Luego de obtener la dieta hipocalórica y la prescripción médica, el paciente debe adquirir el medicamento en la farmacia o botica de su preferencia. Con esta compra se tiene derecho al siguiente paso, y a su vez se recibe como obsequio 10 pastillas.

Si el paciente finalmente decide no comprar XENICAL, no se le realiza ningún tipo de seguimiento.

- **Paso 5: Consulta de mantenimiento**

En caso de comprar la medicina en el paso anterior, el paciente tiene derecho a una visita mensual de control con su endocrinólogo tratante, quien determina por cuánto tiempo debe seguir el tratamiento.

d. Precios

En el cuadro 3.4 se presenta una muestra del tratamiento con diferentes precios según diferentes necesidades:

**Cuadro 3.4: Determinación de precios del plan XENSACIONAL
(En S/.)**

Número de consultas	Total de meses	Kilogramos por bajar	Precio del tratamiento
3	3	18	S/. 924.00
1	1	6	S/. 308.00

Elaboración propia.

3.4. Selección del segmento

Para definir el mercado específico, tenemos que determinar las principales características de nuestros compradores potenciales, que son motivación, interés, ingresos y acceso¹⁸.

A continuación, de los resultados de la encuesta efectuamos el siguiente análisis condicional, que nos llevará a encontrar el tamaño del segmento específico y sus características relevantes.

3.4.1. Motivación

Por definición, la motivación es una necesidad lo bastante apremiante como para llevar a una persona a satisfacerla, luego de haber reconocido conciente o de haber sentido subconscientemente la existencia de la misma¹⁹.

Del trabajo de campo se encontró que el 71.58% de los encuestados se consideran con sobrepeso, siendo la salud la principal motivación para reducir de peso o

¹⁸ KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Mercadotecnia**. 6ª. ed. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., 1994. p. 258.

controlarlo, con un 68.4%. En segundo lugar, con 19.8%, tenemos la estética, seguido por la presión social y la moda con 4.4% y 7.4%, respectivamente, como motivación para mantener un peso adecuado.

3.4.2. Interés

Seguidamente, dentro del conjunto de aquellas personas que se consideran con sobrepeso, se busca definir el grado de interés sobre algún determinado método a seguir dado su nivel de motivación.

De este grupo objetivo, se determinaron los siguientes métodos, que, pueden ser utilizados en forma aislada o combinando más de uno:

- a. Dieta.
- b. Fármacos.
- c. Cirugía.
- d. Asesoría médica.
- e. Productos naturales.
- f. Dieta + asesoría médica.
- g. Dieta + productos naturales.
- h. Asesoría médica + productos naturales.

Según la información proporcionada en el cuadro 3.5, concluimos que nuestro mercado objetivo se reduce a 214 personas, lo cual representa un 56.32% del total de

¹⁹ KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Marketing**. 8ª. ed. México: Pearson Educación, 2001. p.148.

las personas encuestadas y un 78.68% de los 272 que se consideran con sobrepeso.

3.4.3. Ingreso

Dentro del conjunto de personas que se consideran con sobrepeso y tienen un interés por los métodos descritos en el punto anterior, el 45.79% están dispuestas a pagar más de S/. 150.00 mensuales por su tratamiento y cuentan con un ingreso familiar mensual mayor a S/. 1,000.00, siendo el 25.79% del total de los encuestados. (Ver el cuadro 3.5 más adelante para mayor referencia.)

Se utilizó este criterio de segmentación debido a que el costo de la unidad de servicio ofrecido no será menor a S/. 150.00; por tanto, cualquier precio de venta sugerido tendrá que ser mayor a esta cifra.

Respecto al ingreso familiar, la encuesta arrojó que aquellas personas dispuestas a invertir más de S/. 150.00 mensuales registran un ingreso familiar mensual igual o mayor a S/. 1,000.00.

3.4.4. Acceso

Esta característica se refiere a que el consumidor tenga un fácil acceso a nuestro producto. En consecuencia, se ha determinado que nuestro producto será ofrecido en distritos estratégicos pertenecientes al Cono Norte y a Lima Tradicional, considerando accesibilidad de aquellas personas que vivan en el Callao y en los Conos

Este y Sur, para de esa manera poder captar tanto al consumidor que vive como al que trabaja en esas zonas.

Cuadro 3.5: Compradores potenciales

Descripción de las motivaciones	% del sub grupo	Cantidad del subgrupo	Total de la muestra	% del total de la muestra
Total de encuestados			380	100%
1. MOTIVACIÓN: se consideran con sobrepeso				
No	28.42%			
Sí	71.58%		272	71.58%
Total	100.00%			
2. INTERÉS: métodos a utilizar				
Cirugía	8.82%	24		
Dieta	14.71%	40		
Fármacos	1.47%	4		
Asesoría médica	8.82%	24		
Productos naturales	11.76%	32		
Dieta y asesoría médica	16.18%	44		
Dieta y productos naturales	20.59%	56		
Asesoría médica y productos naturales	6.62%	18		
Otros métodos	11.03%	30		
Total	100.00%	272		
Nuestro Producto	78.68%		214	56.32%
3. INGRESO				
Dispuestos a pagar más de S/. 150 mensuales y tienen un ingreso familiar mensual mayor a S/. 1,000	45.79%	98		25.79%
4. ACCESO				
Se ha considerado accesibilidad para las 4 zonas de Lima y Callao	100%	98		25.79%
5. SOBREPESO				
Personas con sobrepeso menor o igual que 12 kilos	67%	66		17.37%

Elaboración propia.

3.4.5. Sobrepeso

Existe un factor importante en el tratamiento del sobrepeso, el cual es la expectativa de cuánto tiempo invertir para lograr los resultados esperados: en ese sentido las personas desean obtener los resultados lo más

pronto posible. Así, hemos considerado que las personas están dispuestas a tener al menos dos visitas con el médico: la primera, en la cual se le informará sobre su actual estado físico y se le explicará el correspondiente tratamiento a seguir; y la segunda, en donde el paciente recibirá la retroalimentación del esfuerzo que haya realizado durante el primer mes.

Esto último es un punto crítico del servicio, pues si la retroalimentación es positiva y se encuentra dentro de los resultados esperados por el paciente, éste seguirá con el tratamiento al menos una sesión más. De lo contrario, la persona se puede sentir frustrada y habría que aplicar un tratamiento psicológico-emocional complementario para que continúe o retome el tratamiento, dependiendo del caso.

3.4.6. Mercado potencial

En el Capítulo II se detalló que el mercado en Lima Metropolitana bordeaba los 2.4 millones de habitantes, de los cuales el 17.37% sería 416,880 personas.

Nosotros podemos calcular el potencial del mercado que estaría disponible para todas las empresas que prestan servicios similares a nuestro producto a ofertar. Para esto tendríamos que realizar el cálculo:

$$Q = n \cdot q \cdot p$$

Donde: n = número de compradores en el mercado

q = cantidad mensual adquirida por un comprador.

p = precio estimado de una unidad media, 1 paquete-mensual (S/. 180.00).

El potencial del mercado sería de S/. 75,038,400.00. Nosotros estaremos realizando una estrategia de mercado para cubrir el objetivo de 0.50% de esta demanda potencial. De esta manera podemos calcular la participación de la empresa:

$$Q_i = s_i * Q$$

Donde: s_i = participación de nuestro producto en el mercado; en nuestro caso será de 0.50%

Q = potencial del mercado, calculado en Nuevos Soles

Obtenemos como demanda mensual S/. 375,192.00.

3.5. Descripción del consumidor

En esta sección haremos referencia al Anexo 3, donde se encuentra el análisis de las respuestas de la encuesta aplicada.

Cuadro 3.6: Consumidor objetivo

Nombre	Segmento
Edad	15 - 49 años
Sexo	Indiferente
Estado Civil	Indiferente
Nivel Socioeconómico	A, B y C1
Interés	Verse bien Mantenerse con buena salud Sentirse bien
Lugar donde viven	Lima Tradicional y Cono Norte
Lugar donde trabajan	Lima Tradicional y Cono Norte
Condición física	Sobrepeso
Estilo de vida	Progresistas
	Trabajadores
	Afortunados
	Emprendedores
	Sensoriales
Posición del usuario	Ex usuario
	Usuario regular
	Usuario potencial

Elaboración propia.

El consumidor objetivo posee las características descritas en el cuadro 3.6, las cuales se detallan a continuación:

- a. La edad se estableció entre 15 y 49 años debido a las razones expuestas en el punto 2.1. del Capítulo II, pero es importante mencionar que el 15.26% de mercado que representa nuestro mercado objetivo tiene una edad promedio de 33 años, con una varianza de +/-6 años; es decir que el rango de edad que concentra a nuestros clientes potenciales está entre los 27 a 39 años.
- b. El sexo y el estado civil son indiferentes, pues por los motivos ya expuestos en el Capítulo I, el sobrepeso es una epidemia mundial.

- c. El nivel socioeconómico se restringió a los niveles especificados, pues cuentan con un ingreso familiar mensual superior a los S/. 1,400.00²⁰, con lo cual están en la capacidad de adquirir nuestro producto.
- d. El interés del consumidor está ligado a un factor emocional y psicológico muy influyente en su decisión de compra. En ese sentido, las personas que se sienten con sobrepeso serán las que potencialmente adquieran nuestro producto, básicamente guiadas por los intereses descritos en el cuadro.
- e. De acuerdo con la información disponible en el Anexo 3, más del 76% de los encuestados viven y/o trabajan en los distritos comprendidos dentro del Cono Norte y Lima Tradicional.
- f. Los estilos de vida descritos son los mismos que se explicaran ya en el punto 2.1. del Capítulo II.
- g. La posición del usuario²¹ está descrita como ex usuario (usuarios que han adquirido al menos una vez un producto relacionado con el control de peso), usuario regular (aquel usuario que actualmente consume al menos un producto relacionado con el control del sobrepeso, pero que por diversos motivos no está satisfecho con los resultados), y usuario potencial (aquel que está dentro del mercado potencial pero que por

²⁰ APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A. "Perfil de los niveles socioeconómicos" En: **17.65**. [en línea]. Lima: 2004. [citado 8 Junio 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: [http://www.17punto65.com/cgi-bin/Noticias/Perfil NSE.htm](http://www.17punto65.com/cgi-bin/Noticias/Perfil%20NSE.htm)

diferentes razones nunca han adquirido un producto de este tipo).

3.6. Estrategia comercial

A continuación presentamos la estrategia comercial para el presente proyecto.

3.6.1. Determinación de la marca

De acuerdo con los resultados obtenidos mediante la encuesta, se ha inferido que la principal motivación para mantener un peso adecuado es conservar una buena salud, seguida de un marcado interés de mantener un perfil estético exigido por la sociedad actual.

Asimismo, debemos indicar que las dietas para reducir peso son el principal método al cual las personas se someterían para lograr este objetivo. También tenemos que existe una marcada preferencia por el consumo de productos de origen natural, ya que se considera que su ingesta generalmente no produce efectos colaterales.

Así, para la determinación de la marca hemos considerado los factores que acabamos de mencionar como los principales componentes en la estructura y diseño de la misma.

²¹ KOTLER, Philip. *Dirección de mercadotecnia: análisis, planeación, implementaron y control*. 8ª. ed. México: Prentice-Hall, 1996. p. 275.

BIO, que significa “vida”, es uno de los componentes de la marca, y se relaciona al consumo de productos naturales, a mantener una adecuada alimentación, a mejorar la calidad de vida de las personas.

SBELT, el segundo componente de la estructura de marca, es con el cual se incluye el concepto de esbeltez, relacionado directamente a la motivación estética para reducir peso.

BIOSBELT será la marca con la cual se lanzará nuestro producto al mercado.

Debido a que nuestro producto está compuesto por un elemento tangible – representado por fármacos – y por un componente de servicio, BIOSBELT constituye la marca “umbrella”, la cual tendrá bajo su sombra las marcas o nombres que identifiquen a cada uno de los productos, tal como se detalla a continuación:

a. Componente intangible

Constituye la parte de servicio brindada, lo que diferencia a este producto de los demás existentes en el mercado.

- **BIOSBELT Salud & Estética**

Programa integral de reducción y control de peso corporal a través de programas dietéticos personalizados diseñados por médicos

nutricionistas, con el apoyo de la ingesta de fármacos elaborados 100% con productos naturales.

b. Componentes tangibles

Conformados por el producto farmacológico de origen natural, el cual tiene cuatro presentaciones para atender las diferentes patologías identificadas por los médicos, las cuales se detallan a continuación:

- **BIOSBELT Reduce**

Marca con la que se identifica el fármaco, que tiene como finalidad estimular la absorción de grasa ingerida en el consumo diario de alimentos.

- **BIOSBELT Inhibe**

Marca con la que se identifica el fármaco con fórmula exclusiva, y cuya función es la de inhibir el apetito y de esta manera contribuir a que el paciente logre bajar de peso.

- **BIOSBELT Mantiene**

Marca con la que se identifica el fármaco con fórmula exclusiva y cuya función es la de ayudar a mantener, por un periodo corto de tiempo, a los pacientes que han logrado su objetivo de reducir de peso.

- **BIOSBELT Metaboliza**

Producto farmacológico cuya finalidad es acelerar el metabolismo de las personas y así apoyarlas a reducir su peso corporal.

3.6.2. Definición de los medios de comunicación

Considerando que BIOSBELT es un producto que tiene gran competencia de productos sustitutos, los cuales se promocionan a través de grandes campañas publicitarias, las mismas que son difundidas en diferentes medios de comunicación, diseñamos a continuación la estrategia de comunicación a seguir a fin de llegar a nuestro público objetivo.

a. Propósito

Hacer conocer la existencia de un medio alternativo y natural para la reducción y control de peso con asesoría médico-nutricional, seguimiento de apoyo psicológico permanente y la administración de un suplemento natural personalizado.

b. Objetivos

- Lograr un adecuado reconocimiento de marca.
- Lograr el posicionamiento de nuestro producto en el mercado, definido en capítulos anteriores.
- Alcanzar la proyección de venta estimada, la misma que será definida en el próximo capítulo.

c. Alcances

Prensa escrita y radial en el ámbito de la ciudad de Lima, dirigida a los segmentos socioeconómicos A⁻, B y C⁺, y de preferencia enfocada a aquellas personas cuyo rango de edad oscila entre los 25 y 40 años.

d. Medios

Del estudio de mercado realizado, se ha determinado utilizar los medios de comunicación que se detallan a continuación:

- **Prensa escrita**

Según Apoyo Opinión y Mercado²², los diarios de mayor preferencia y leídos con mayor frecuencia se detallan a continuación, considerando su orden de importancia:

Cuadro 3.7: Preferencias en lectura de diarios

Orden	Diarios más leídos en los niveles socioeconómicos A, B y C			Diarios más leídos para el rango de edades de 25 a 39 años		
	Lunes a Viernes	Sábado	Domingo	Lunes a Viernes	Sábado	Domingo
1	El Comercio	El Comercio	El Comercio	Trome	El Comercio	El Comercio
2	Correo	Perú 21	Perú 21	Ajá	Trome	Ajá
3	Perú 21	Correo	Correo	El Comercio/Correo	Ajá	Trome

Elaboración propia.

Del cuadro presentado se ha determinado que las publicaciones en diarios se realizarán de la siguiente manera:

- De lunes a viernes: Diario “CORREO”.
- Sábados: Diario “EL COMERCIO”, en su suplemento “SOMOS”.
- Domingo: Diario “EL COMERCIO” en la sección Hogar.

Inicialmente tendremos una etapa de lanzamiento de producto, la misma que contará con anuncios publicitarios además de notas de prensa y publrreportajes.

En el transcurso normal de operaciones tendremos una pauta publicitaria para las temporadas altas en ventas y una diferenciada para las temporadas bajas en venta. Para mayor detalle ver anexo 5.

- **Prensa radial**

En este aspecto, la orientación de programas y estaciones radioemisoras a elegir deberá considerar lo siguiente:

- Radioemisoras con programación informativa seria, que cubran los segmentos socioeconómicos A, B y C en el rango de

²² APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A. Informe gerencial de marketing: hábitos y actitudes hacia la prensa escrita 2004. Lima: Apoyo Opinión y Mercado S.A., 2004. p. 25.

edades mayor a 25años, tales como RPP y CPN.

- Radioemisoras con programación musical de corte romántico, orientadas a personas que laboran en oficina o amas de casa, tales como Radio A, Radio Corazón y Radio Ritmo.

Otra de las consideraciones será la de escoger programación con participación activa de los radioyentes, o que incluyan temas de salud y bienestar.

- **Otros medios**

A diferencia de los medios descritos anteriormente, utilizaremos medios más directos dirigidos a un segmento más reducido, los mismos que se detallan a continuación:

- **Direct Mailing**

Una herramienta de comunicación efectiva que se utilizará en una etapa inicial y que describirá en forma concisa los beneficios ofrecidos por BIOSBELT, así como la forma de llegar a nosotros.

Para la aplicación de esta herramienta de comunicación es necesario adquirir una base de datos elaborada por terceros. La publicidad

será enviada a las direcciones de los distritos en los cuales se ubicará cada centro de atención.

- **Folletería**

Utilizaremos impresiones a color de primera calidad tipo dípticos o trípticos, mediante los que se informará sobre las principales características de nuestro producto, así como las direcciones, teléfonos y correos electrónicos a través de los cuales se pueden comunicar con BIOSBELT.

Este medio se usará en tres ocasiones: con las personas que se acercan a nuestros centros para ser atendidos, en el trabajo de campo de nuestros promotores de venta, y como correspondencia enviada a nuestros potenciales clientes.

- **E-Marketing**

Aquí se considerarán dos alternativas:

✓ Página web propia, mediante la que se informará sobre las principales características de nuestro producto, así como las direcciones, teléfonos y correos electrónicos a través de los que podrá comunicarse con BIOSBELT.

√ Publicidad en páginas web de terceros, tales como www.elcomercioperu.com y www.rpp.com.pe , entre otras.

3.6.3. Selección de canales de distribución

Debido a la naturaleza de nuestro producto, su promoción y venta estará a cargo de nuestras representantes de ventas, quienes se ubicarán en los centros de atención especialmente diseñados para tal fin. Estos centros de atención se encontrarán en puntos estratégicos de la ciudad de Lima, y su localización y cantidad exacta se describe más adelante en el Capítulo IV - “Tamaño y localización”.

Asimismo, se contará con una fuerza de promotoras de campo, quienes tendrán como función principal la de incrementar la cartera de clientes potenciales a través de visitas promocionales y firma de convenios con diversas instituciones, tales como empresas privadas, empresas públicas, universidades, etc. Estas promotoras realizarán, además y en la medida de lo posible, labores de venta al detalle fuera de los centros de atención.

3.6.4. Determinación del precio

Luego de haber realizado el estudio de mercado correspondiente, hemos definidos los límites superior, para mantener una ventaja comparativa frente a la

competencia, e inferior, en función de mantener coherencia con la disponibilidad de pago del mercado potencial.

Para determinar el precio utilizamos como unidad comparativa el precio de un tratamiento de un mes con el objetivo de reducir de 5 a 6 kilogramos.

a. Límite superior

Delimitado por los precios de mercado, tal como se muestra a continuación:

**Cuadro 3.8: Tratamientos para la reducción de peso
(En S/.)**

Kilos x bajar	SLIM			XENSACIONAL			LAIN		
	Tiempo (meses)	Precio S/.	Precio x mes S/.	Tiempo (meses)	Precio S/.	Precio x mes S/.	Tiempo (meses)	Precio S/.	Precio x mes S/.
6	2	945	473	2	616	308	2	1640	820
18	3	1250	417	3	924	308	3	2820	940

Elaboración propia.

Apreciamos que para mantener la ventaja comparativa de precio no debemos exceder los S/. 308.00 que el sistema XENSACIONAL cuesta mensualmente, incluso considerando que no prestan servicios adicionales a los que nosotros ofrecemos.

b. Límite inferior

Delimitado por el resultado obtenido de la aplicación de la encuesta, el mismo que indica que las personas

están dispuestas a pagar entre S/. 150.00 y S/. 200.00 mensuales, considerando que no conocen las prestaciones ofrecidas por nuestro producto.

Por consiguiente, de acuerdo a lo expuesto, hemos determinado que el precio de venta al público de nuestro producto sea de S/. 230.00.

CAPÍTULO IV

4. Proyección de mercado

En el presente capítulo exponemos los supuestos y considerandos utilizados para proyectar las ventas anuales y los tres escenarios posibles del proyecto.

4.1. Ámbito de la proyección

En el aspecto geográfico, la macro localización se circunscribe a la ciudad de Lima Metropolitana, mientras que la micro localización de los centros de atención se definirá más adelante, en el Capítulo VI.

En las características del mercado, la presente proyección toma en cuenta:

- a. Un mercado potencial de aproximadamente 417,000 personas.
- b. Que las tendencias del público demandante con relación a la importancia de mantener un peso corporal adecuado, sea por razones de estética o por razones de salud, se mantendrán similares en los siguientes años.

- c. La opinión de ejecutivos expertos, basada en información histórica, que son quienes actualmente dirigen los principales productos de la competencia.
- d. Que la variabilidad de la demanda agregada en el mercado de productos para el control y reducción de peso es casi nula de un año a otro.
- e. Que la demanda anual presenta un factor de estacionalidad muy marcado respecto a los meses de verano.

En el ámbito socioeconómico, no se está tomando en consideración el crecimiento poblacional, debido a que no existen proyecciones de crecimiento diferenciadas por nivel socioeconómico y, a su vez, este crecimiento no guarda relación con el crecimiento demográfico agregado. Además, no existe una relación directa entre la tasa de crecimiento poblacional y la tasa de crecimiento de la población con sobrepeso y obesa, puesto que, como ya se expuso en el Capítulo I, son otros los factores que inciden en esta tasa.

En el aspecto temporal, de acuerdo a las opiniones expertas recogidas en nuestra investigación y sobre la base de las consideraciones anteriores, se generará una proyección de cinco años, considerando únicamente la influencia del crecimiento del PBI.

4.2. Selección del método de proyección

Gracias a la información proporcionada por dos de las principales empresas competidoras en el sector, hemos podido conocer sus capacidades operativas y de ventas. Además, como se ha presentado en el punto anterior, la demanda potencial de este mercado es de 417,000 personas. En ese sentido, el método a utilizar para pronosticar las ventas de nuestro producto es la opinión ejecutiva, que pertenece al método cualitativo²³, puesto que este mercado no está acotado en su límite superior.

4.3. Proyección

Considerando que Xenical programa 40 citas diarias, utilizando para esto un solo centro de llamadas; y que Slim Center recibe un promedio de 25 personas por día en cada uno de sus locales, para lo cual debe contactar un número mayor de prospectos cercano a 35 personas, hemos considerado viable la posibilidad de que cuando la empresa haya alcanzado un nivel de aprendizaje y de reconocimiento adecuado (a partir del segundo año) pueda convocar un total de 80 prospectos diarios tal como se muestran en el siguiente cuadro 4.1.

Para esta proyección, se ha considerando 22 días laborables al mes y 12 horas de atención al público, además de 4 sábados con 6 horas de atención cada uno.

²³ SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. **Preparación y evaluación de proyectos**. 4ª. ed. México: MacGraw-Hill Interamericana, 2003. p. 82-84.

A continuación, para la elaboración de la proyección de venta del primer año de operación, presentada en el cuadro 4.2, se ha considerado lo siguiente:

- a. Todos los meses son de 30 días: 22 días laborables (lunes a viernes), 4 sábados y 4 domingos.
- b. Se definió, reducir en 10 prospectos diarios durante la proyección de este primer año, como consecuencia de la fase de aprendizaje y reconocimiento de marca. Por lo tanto, se estima que únicamente 70 prospectos diarios indagarán por nuestro producto, vía telefónica, acercándose a nuestros centros de atención y/o captados por nuestro personal de ventas.
- c. De acuerdo con la opinión ejecutiva recogida, el porcentaje de los prospectos que concretan la visita a los centros de atención es variable y depende de la estacionalidad del producto, siendo la cifra, según lo presentado en la cuarta fila de los cuadros 4.1 y 4.2, “% prospectos atendidos”.
- d. También según la opinión ejecutiva antes mencionada, el número de prospectos que concretan la compra del producto es de 60%., lo cual se aplica tanto para el primer año, como para los siguientes.
- e. Hasta aquí solo se ha considerado la obtención de la cantidad de clientes nuevos al mes.

- f. De acuerdo a la investigación de mercado, el 40% de las personas de nuestro segmento tiene un sobrepeso menor o igual a 6 kilogramos, y el 60% restante tiene un sobrepeso menor o igual a 12 kilogramos. Para simplificar el cálculo, asumimos que el 40% de los clientes concluyen su tratamiento en un sólo mes. Sin embargo, como que es parte del servicio, estas personas tendrán su correspondiente cita de control final gratuita el siguiente mes.

- g. Es importante recalcar que el tratamiento se ofrece de forma mensual; es decir que si un cliente tiene un sobrepeso entre 6 y 12 kilogramos, adquirirá el producto por un espacio de dos meses, con derecho a tres citas médicas, siendo la última cita de control gratuita solamente en caso de haber cumplido con bajar de peso en el plazo convenido.

**Cuadro 4.1: Proyección de ventas para un año de operaciones, según el estudio de mercado
(En unidades de servicio)**

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días laborables	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Sábados	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Prospectos diarios estimados	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
% prospectos atendidos	80%	80%	80%	60%	40%	40%	40%	40%	40%	60%	80%	80%
Prospectos atendidos diariamente	64	64	64	48	32	32	32	32	32	48	64	64
% clientes que compran	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Clientes que compran diario	39	39	39	29	20	20	20	20	20	29	39	39
Total clientes mensual	936	936	936	696	480	480	480	480	480	696	936	936
% clientes que recompran	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Clientes que recompran	490	562	562	562	418	288	288	288	288	288	418	562
Total ventas mensuales	1,426	1,498	1,498	1,258	898	768	768	768	768	984	1,354	1,498
Total ventas acumuladas	1,426	2,923	4,421	5,678	6,576	7,344	8,112	8,880	9,648	10,632	11,986	13,483

Elaboración propia.

Cuadro 4.2: Proyección de ventas para el primer año de operación
(En unidades de servicio)

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días laborables	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
Sábados	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Prospectos diarios estimados	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
% prospectos atendidos	80%	80%	80%	60%	40%	40%	40%	40%	40%	60%	80%	80%
Prospectos atendidos diariamente	56	56	56	42	28	28	28	28	28	42	56	56
% clientes que compran	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Clientes que compran diario	34	34	34	26	17	17	17	17	17	26	34	34
Total clientes mensual	816	816	816	624	408	408	408	408	408	624	816	816
% clientes que recompran	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
Clientes que recompran	0	490	490	490	374	245	245	245	245	245	374	490
Total ventas mensuales	816	1,306	1,306	1,114	782	653	653	653	653	869	1,190	1,306
Total ventas acumuladas	816	2,122	3,427	4,541	5,323	5,976	6,629	7,282	7,934	8,803	9,994	11,299

Elaboración propia

- h. Finalmente, el total de clientes que compraron el producto durante un mes corresponde a la sumatoria de los clientes nuevos más los clientes que recompran.

Partiendo de los puntos que acabamos de mencionar, se han proyectado las ventas anuales del producto por cinco años para tres escenarios distintos: uno pesimista, uno conservador y uno optimista, cuyas características se describirán en su momento.

4.3.1. Escenario conservador

Este escenario, presentado en el cuadro 4.3, tiene las siguientes características:

- a. Se considera que las ventas para el primer año son las mostradas en el cuadro 4.2.
- b. Para el primer mes del año 2 se consideran los 490 pacientes que representan el 60% de los clientes del mes de diciembre del año 1 que recompran nuestro producto.
- c. Luego, las ventas del año 2 en adelante son constantes y equivalentes a la proyección de ventas resultante del estudio de mercado presentado en el cuadro 4.1, considerando que la empresa alcanza el aprendizaje y reconocimiento de marca esperados.

**Cuadro 4.3: Proyección de ventas en el escenario conservador
(En unidades de servicio)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales	11,299	13,483	13,483	13,483	13,483

Elaboración propia.

4.3.2. Escenario optimista

En este escenario, presentado en el cuadro 4.4, tiene las siguientes características:

- a. Para el primer mes del año 2 se consideran los 490 pacientes que representan el 60% de los clientes del mes de diciembre del año 1 que recompran nuestro producto.
- b. Las ventas del año 2 son equivalentes a la proyección de ventas resultante del estudio de mercado presentada en el cuadro 4.1.
- c. A partir del año 3, las ventas presentan un crecimiento del 2%, lo cual es equivalente aproximadamente al 50% del crecimiento promedio proyectado del PBI de 4.7% de acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas²⁴.

Cuadro 4.4: Proyección de ventas en el escenario optimista
(En unidades de servicio)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales	11,299	13,483	13,753	14,028	14,308

Elaboración propia.

4.3.3. Escenario pesimista

Este último escenario, plasmado en el cuadro 4.5, tiene las siguientes características:

- a. Para el primer el año 2 se consideran los 490 pacientes que representan el 60% de los clientes del mes de diciembre del año 1 que recompran nuestro producto.
- b. Las ventas para el año 2, se incrementa únicamente en 2% sobre la base del año anterior (cuadro 4.2), porque se considera que no existió un adecuado aprendizaje así como reconocimiento de marca. Los años 3, 4 y 5 consideran un comportamiento similar a lo descrito.

Cuadro 4.5: Proyección de ventas en el escenario pesimista
(En unidades de servicio)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales	11,299	12,015	12,255	12,500	12,750

Elaboración propia.

²⁴ MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. **Marco macroeconómico multianual 2005-2007**. [en línea]. Lima: MEF., Mayo 2004. [citado 10 Julio 2004]. Adobe Acrobat. Disponible en: http://www.mef.gob.pe/propuesta/ESPEC/MMM2005_2007/MMM2005_2007.pdf

CAPÍTULO V

5. Ingeniería del proyecto

En el presente capítulo, se presentan los principales procesos operativos del producto ofrecido.

5.1. Modelamiento del proceso de ventas

Con la finalidad de realizar un mejor análisis y descripción del proceso de ventas, se define a continuación los seis puntos que conforman la metodología del modelamiento. En cada caso se describirán los siguientes campos:

a. Lugar de realización

Que servirá para el posterior diseño de la distribución física de los centros de atención y de la oficina principal.

b. Nivel de contacto, responsable y supervisor

Que servirá para definir los perfiles, la cantidad y el organigrama de los recursos humanos participantes.

c. Objetivos

Aquí se indican los resultados que se desean lograr a través de las actividades que el proceso ejecute.

d. Entradas

Es toda la información o entregables de otros procesos que le permitirán a éste lograr sus resultados. En este caso no se consideran los materiales de apoyo como papel, computadora, etc. por considerar a estas necesidades comunes a todos los procesos en general.

e. Actividades

Sobre la base de los objetivos y entradas se detallaran las actividades a desarrollarse que permitan cumplir con los objetivos del subproceso.

f. Salidas

Resultados entregables del proceso. Pueden conformar la entrada de otros procesos.

Debemos indicar que nuestro proceso de ventas presenta dos variantes, por lo cual contamos con dos ejecutores de ventas que se describen a continuación, cada uno con sus propias características.

- **Promotora de Ventas**

Quien realiza operaciones de campo a nivel corporativo o a nivel personal.

- **Representante de Ventas**

Quien asesora y vende nuestro producto en los Centros de Atención.

5.1.1. Búsqueda y selección de prospectos del representante de ventas

Labor de investigación de mercado mediante la cual determina posibles clientes hacia los cuales orientará sus esfuerzos.

Cuadro 5.1: Descripción del subproceso: Búsqueda y selección de prospectos

LUGAR DE REALIZACIÓN	Trabajo de campo	
NIVEL DE CONTACTO	Nivel de contacto medio, vía telefónica, email etc.	
RESPONSABLE	Promotor(a) de Ventas	Supervisado por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Incrementar la cartera de prospectos de venta.	
	Incrementar las posibilidades de crecimiento en el volumen de ventas	
	Obtener acceso a realizar presentaciones en empresas	
ENTRADAS	Cartera de clientes otorgada	Proporcionada por la gerencia de ventas
	Cartera de clientes propia	Resultado del trabajo de campo
ACTIVIDADES	Coordinar citas con prospectos potenciales	
	Entablar correspondencia con corporaciones a fin de ofrecer nuestro producto.	
	Seleccionar a los prospectos potenciales	
SALIDAS	Programación de visitas a prospectos	Entregado al proceso "Planificación de la venta" vía SGI
	Listado de clasificación por tipo de prospecto	Entregado al proceso "Planificación de la venta" vía SGI

Elaboración propia

5.1.2. Planificación de la venta del representante de ventas

Proceso que brinda seguridad al promotor para presentarse ante su posible cliente debido al ordenamiento de información obtenida.

Cuadro 5.2: Descripción del subproceso: Planificación de venta

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	No hay contacto directo con el prospecto.	
RESPONSABLE	Promotor(a) de Ventas	Supervisado por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Calificar al cliente o descubrir sus necesidades y posibilidades de compra.	
	Capturar información que permita al vendedor adaptar y evitar errores tácticos en su presentación al prospecto	
	Otorgar seguridad al representante de ventas con la finalidad de que pueda hacer frente al surgimiento de cualquier problema mientras realiza su venta.	
ENTRADAS	Programación de visitas a prospectos	Proveniente del proceso "Busqueda y Selección Prospectos" vía el SGI
	Listado de clasificación por tipo de prospecto	idem
ACTIVIDADES	Recopilar información detallada de los prospectos, la correcta pronunciación de sus nombres, estilos de vida, cultura etc.	
	Realizar un breve análisis FODA del prospecto losprospectos a visitar.	
	Diseñar la presentación en forma personalizada de acuerdo al tipo de prospecto a visitar.	
	Asegurar la compilación de toda la información y material necesario a fin de lograr una presentación eficiente y cerrar una venta.	
SALIDAS	Definición del perfil del prospecto	Entregable al proceso: "Acercamiento y Presentación".

Elaboración propia

5.1.3. Acercamiento, relación y presentación del programa del representante de ventas

El estilo de venta utilizado por nosotros será consultivo cuyo objetivo es posicionar al representante como asesor. La presentación del producto es del estilo organizado

Cuadro 5.3: Descripción del subproceso: Acercamiento, relación y presentación del programa del representante de ventas

LUGAR DE REALIZACIÓN	Lugar de preferencia del prospecto	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Promotor(a) de Ventas	
OBJETIVOS	Captar la atención del prospecto y despertar su interés por el producto, posicionando al representante como consultor o asesor.	
	Informar a los prospectos sobre la naturaleza y funcionalidad de nuestro producto.	
	Ofrecer al prospecto la cobertura de sus necesidades y orientarlo al cierre de la venta	
ENTRADAS	Perfil del prospecto	Proveniente del proceso: "Planificación de la venta".
	Guía General de Ventas	Proveniente de los Estándares elaborados por la gerencia de ventas
ACTIVIDADES	Mantener el aspecto personal impecable, uñas recortadas, ropa adecuada, zapatos lustrados, rostro sin brillo, brindar una imagen de esbeltez y pulcritud.	
	Presentarse personalmente de forma amable, entregando tarjeta de presentación.	
	Informar el motivo de la presentación indicando el tiempo aproximado de la visita	
	Describir clara y detalladamente en que consiste nuestro programa	
	Realizar preguntas abiertas exploratorias permitiendo que el prospecto comunique todas sus inquietudes.	
	Calificar al prospecto como :(A)Muy Interesado,(B) Interesado, (C)Descartado	
	Anotar los datos del paciente en una "Propuesta de venta" y concretar una cita en algún centro de atención elegido por el paciente.	
SALIDAS	Propuesta de venta	Entregable la proceso."cierre de venta"

Elaboración propia

5.1.4. Manejo de objeciones del representante de ventas

Proceso natural inherente a la venta, que busca transformar las objeciones y/o dudas de cliente potencial en argumentos que refuercen el cierre de venta.

Cuadro 5.4: Descripción del subproceso: Manejo de objeciones

LUGAR DE REALIZACIÓN	Lugar de preferencia del prospecto	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Representante de Venta	
OBJETIVOS	Despejar las dudas u objeciones que presente el prospecto frente a la presentación del producto	
	Orientar al prospecto hacia un posible cierre de ventas	
ENTRADAS	Objeciones Reales y dilatorias	Presentadas por los prospectos durante la entrevista
ACTIVIDADES	Identificar si se trata de objeciones reales y utilizarlas como argumento de venta	
	Identificar si se trata de objeciones dilatorias y considerarlas para la calificación.	
	Proponer una cita futura o descalificar al prospecto	
	Presentar informe de objeciones al jefe de ventas	
SALIDAS	Informe de objeciones presentadas	Alimenta al SGI

Elaboración propia

5.1.5. Cierre de venta del representante de ventas

Proceso donde se concreta la venta en sí.

Cuadro 5.5: Descripción del subproceso: Cierre de venta

LUGAR DE REALIZACIÓN	Lugar de preferencia del prospecto	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Promotor(a) de Ventas	Supervisado por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Cerrar la venta	
	Cumplir con las cuotas de ventas establecidas por la gerencia	
ENTRADAS	Propuesta de Venta	Viene del proceso de presentación
ACTIVIDADES	Fijar una cita con el Medico-Nutricionista, indicando lugar fecha y hora de atención.	
	Firmar la propuesta de venta, por ambas partes, aceptando las condiciones del tratamiento.	
	Despedirse del cliente indicando el lugar y la hora de su cita con el nutricionista	
SALIDAS	Propuesta de venta aceptada por el cliente.	Entregable al proceso: "Pago"

Elaboración propia

5.1.6. Seguimiento del representante de ventas

Es el proceso por el cual se busca evitar la disonancia cognoscitiva.

Cuadro 5.6: Descripción del subproceso: Consulta médico-nutricional

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	Medio, solo por vía telefónica.	
RESPONSABLE	Promotor(a) de Ventas	Supervisado por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Verificar la satisfacción del cliente, reforzando la relación con la empresa.	
	Estimular la difusión "boca a boca " de nuestro programa.	
	Obtener nuevos prospectos en base a personas referidas por los pacientes activos	
ENTRADAS	Reportes de Pacientes Activos de propia cartera	Proveniente del SGI
ACTIVIDADES	Realizar una llamada telefónica de seguimiento cada quince días	
	Felicitarse al paciente por mantenerse activo en el programa	
	Verificar el avance obtenido	
	Recabar los comentarios o quejas respecto al sistema	
	Solicitar personas o empresas referidas para ofrecer el programa	
SALIDAS	Informe de llamadas de mantenimiento	Entregable al proceso: "Seguimiento personalizado"

Elaboración propia

5.1.7. Acercamiento y relación con el prospecto del promotor de ventas

Labor de investigación de mercado mediante la cual determina posibles clientes hacia los cuales orientará sus esfuerzos.

Cuadro 5.7: Descripción del subproceso: Acercamiento y relación con el prospecto

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Representante de Ventas	Supervisada por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Captar la atención del prospecto y despertar su interés por el producto, posicionando al representante como consultor o asesor.	
	Permitir una fácil transacción hacia la presentación del producto.	
	Convencer al clientes de que lo ofrecido cubre exactamente sus necesidades	
	Incrementar la cartera de prospectos de venta y las posibilidades de cumplimiento de objetivos.	
	Determinar si el prospecto tiene el perfil para recibir el tratamiento.	
ENTRADAS	Carpeta de Ventas	Llenado por la promotora durante la entrevista
	Guía de Ventas	Estándar elaborado por la gerencia de ventas
	Visitas de clientes	Resultados de la publicidad
ACTIVIDADES	Mantener el aspecto personal impecable, uñas recortadas, ropa adecuada, zapatos lustrados, rostro sin brillo, brindar una imagen de esbeltez y pulcritud.	
	Presentarse personalmente de forma amable, entregando tarjeta de presentación.	
	Indicar el tiempo aproximado de la entrevista.	
	Realizar preguntas abiertas exploratorias permitiendo que el prospecto comunique todas sus inquietudes.	
	Posicionarse como consultor o asesor y no como vendedor.	
	Descubrir sus necesidades y posibilidades de compra.	
SALIDAS	Propuesta de venta	Entregable al proceso: "cierre de venta"

Elaboración propia

5.1.8. Presentación del programa del promotor de ventas

Proceso que brinda seguridad al promotor para presentarse ante su posible cliente debido al ordenamiento de información obtenida.

Cuadro 5.8: Descripción del subproceso: Presentación del programa

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Representante de Ventas	Supervisada por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Informar a los prospectos sobre la naturaleza y funcionalidad de nuestro producto.	
	Despertar interés sobre el producto	
	Orientar al prospecto hacia un posible cierre de ventas	
ENTRADAS	Visita del Prospecto	
ACTIVIDADES	Mantener el aspecto personal impecable, uñas recortadas, ropa adecuada, zapatos lustrados, rostro sin brillo, brindar una imagen de esbeltez y pulcritud.	
	Saludar formalmente de forma amable, entregando tarjeta de presentación.	
	Informar el tiempo aproximado de la visita	
	Describir clara y detalladamente en que consiste nuestro programa	
	Realizar preguntas abiertas exploratorias permitiendo que el prospecto comunique todas sus inquietudes.	
	Calificar al prospecto como :(A)Muy Interesado,(B) Interesado, (C)Descartado	
	Anotar los datos del paciente en una "Propuesta de venta".	
SALIDA	Propuesta de venta	Entregable la proceso ."cierre de venta"

Elaboración propia

5.1.9. Manejo de objeciones del promotor de ventas

Proceso natural inherente a la venta, que busca transformar las objeciones y/o dudas de cliente potencial en argumentos que refuercen el cierre de venta.

Cuadro 5.9: Descripción del subproceso: Manejo de objeciones

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Representante de Ventas	Supervisada por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Despejar las dudas u objeciones que presente el prospecto frente a la presentación del producto	
	Utilizar estas objeciones como argumentos de ventas	
	Orientar al prospecto hacia un posible cierre de ventas	
ENTRADAS	Objeciones Reales y dilatorias	Presentadas por los prospectos durante la entrevista
ACTIVIDADES	Identificar si se trata de objeciones reales y utilizarlas como argumento de venta	
	Identificar si se trata de objeciones dilatorias y considerarlas para la calificación.	
	Proponer una cita futura o descalificar al prospecto	
	Presentar informe de objeciones al jefe de ventas	
SALIDAS	Informe de objeciones presentadas	Alimenta al SGI

Elaboración propia

5.1.10. Cierre de venta del promotor de ventas

Proceso donde se concreta la venta en sí.

Cuadro 5.10: Descripción del subproceso: Cierre de venta

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto, cara a cara con el cliente, completamente personalizado.	
RESPONSABLE	Representante de Ventas	Supervisada por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Cerrar la venta	
	Cumplir con las cuotas de ventas establecidas por la gerencia	
ENTRADAS	Propuesta de Venta	Viene del proceso de presentación
ACTIVIDADES	Acordar con el cliente la forma de pago	
	Firmar la propuesta de venta, por ambas partes, aceptando las condiciones del tratamiento e indicando el lugar, fecha y hora de atención con el nutricionista.	
	Acompañar al paciente para que realice el pago correspondiente	
SALIDAS	Propuesta de venta aceptada por el paciente.	Entregable al proceso: "Pago"

Elaboración propia

5.1.11. Seguimiento del promotor de ventas

Es el proceso por el cual se busca evitar la disonancia cognoscitiva.

Cuadro 5.11: Descripción del subproceso: Seguimiento

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Medio, solo por vía telefónica.	
RESPONSABLE	Representante de Ventas	Supervisada por el Jefe de ventas
OBJETIVOS	Verificar la satisfacción del cliente	
	Reforzar el vínculo con el paciente	
	Estimular la difusión "boca a boca " de nuestro programa	
	Obtener base de datos en base a personas referidas.	
ENTRADAS	Reportes de Pacientes	Proveniente del SGI
ACTIVIDADES	Realizar una llamada telefónica de seguimiento cada quince días	
	Felicitarse al paciente por mantenerse activo en el programa	
	Verificar el avance obtenido	
	Recabar los comentarios o quejas respecto al programa	
	Solicitar personas o empresas referidas para ofrecer el programa	
SALIDAS	Informe de llamadas de mantenimiento	Entregable al proceso: "Seguimiento personalizado"

Elaboración propia

5.2. Modelamiento del proceso de prestación del servicio

Con la finalidad de realizar un mejor análisis y descripción del proceso de prestación del servicio, se usará la misma metodología que en el proceso de ventas. El inicio de este proceso es la consulta medico-nutricional, el cual nace como consecuencia del proceso de cierre de Venta descrito en el punto anterior.

5.2.1. Consulta médico-nutricional

Permite definir si el paciente esta apto para seguir el tratamiento y a la vez para generar los lineamientos médicos nutricionales que marcaran la pauta en el proceso de prestación de servicios.

Cuadro 5.12: Descripción del subproceso: Realización de consulta médico-nutricional

LUGAR DE REALIZACIÓN	Respectiva sucursal de atención al público donde se realizó la venta.	
NIVEL DE CONTACTO	Alto nivel de contacto: Cara a cara y con alto nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Medico Nutricionista de la respectiva sucursal.	Supervisado por el Gerente de Operaciones
OBJETIVOS	Determinar que el paciente está apto para iniciar el tratamiento, así como iniciar o mantener la historia clínica del mismo.	
	Establecer los detalles médico-nutricionales del tratamiento a seguir completando la Ficha de Información del paciente.	
ENTRADAS	Propuesta de venta	Proveniente del proceso: "Ventas" vía el SGI.
	Hora y fecha de la realización de las consultas mensuales o finales.	Proveniente del proceso: "Ventas" vía el SGI.
	Lote de fármacos necesarios	Proveniente del proceso: "Manejo de Inventarios"
ACCIONES	Realizar una entrevista médico nutricional con el paciente.	
	Elaborar la historia médica, así como identificar las consideraciones médicas, nutricionales y conductuales del paciente. (Esto no se realiza en la consulta final)	
	Prescribir el tipo de apoyo farmacológico y certificar la duración del tratamiento. (Solo en la primera consulta)	
	Diseñar el plan nutricional mensual y entregarlo al paciente.	
	En base a las acciones anteriores, elaborar o actualizar la Ficha de Información Completa	
	Llevar a cabo la última consulta para cerrar el tratamiento y dar recomendaciones adicionales.	
SALIDAS	Historia clínica del paciente	Registro en el sistema integrado de gestión para uso futuro.
	Ficha de Información Completa que incluye:	Entregable a los procesos: "Planeamiento de Dinámicas Grupales" y "Seguimiento Personalizado" vía el SGI.
	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de consideraciones médicas para el tratamiento. • Lista de consideraciones nutricionales para el tratamiento. • Lista de consideraciones conductuales para el tratamiento. • Duración certificada del tratamiento. • Tipo del fármaco de apoyo 	
	Plan nutricional	Entregable al proceso: "Planeamiento de Dinámicas Grupales" vía el SGI.

Elaboración propia

5.2.2. Plan de dinámicas grupales

En base a los lineamientos del proceso anterior se elabora los grupos, las fechas, horas, tema y lugar para la realización de las Dinámicas grupales.

Cuadro 5.13: Descripción del subproceso: Planeamiento de las dinámicas grupales

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	Mediano nivel de contacto: Vía telefonica con bajo nivel de personalizacion.	
RESPONSABLE	Asistente de Gerencia de Operaciones	Supervisado por el Gerente de Operaciones
OBJETIVOS	Elaborar la relacion final de pacientes por grupo que asistiran a sus respectivas dinamicas grupales.	
	Informacion y confirmar recepcion de las hora, fechas, lugar y tematica.	
ENTRADAS	Fichas de Información Completa por paciente que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de consideraciones medicas para el tratamiento. • Lista de consideraciones nutricionales para el tratamiento. • Lista de consideraciones conductuales para el tratamiento. • Duración certificada del tratamiento. • Tipo del fármaco de apoyo 	Proveniente del proceso "Consulta Medico-Nutricional Inicial" via el SGI
	Conjunto de planes nutricionales por paciente.	Proveniente del proceso "Consulta Medico-Nutricional Inicial" via el SGI
	Lista de las pacientes por grupo que no asistieron a su respectiva dinamica grupal.	Proveniente del proceso: "Realizacion de las Dinamicas Grupales" via el SGI.
ACTIVIDADES	Con base en las Fichas de Informacion Completa, generar los grupos priorizando de acuerdo a: Duracion del tratamiento, consideraciones conductuales, nutricionales y medicas, plan nutricional y tipo de apoyo farmacologico.	
	Establecer las fechas, horas y temas para la realizacion de las reuniones grupales para cada mes de tratamiento.	
	Comunicar telefonicamente o por email la hora, fecha, lugar y tematica para la realizacion de las respectivas dinamicas grupales.	
	Verificar que todos los pacientes hayan recibido adecuadamente (por lo menos con 5 dias antes de su respectiva sesion) toda la informacion del paso anterior.	
SALIDAS	Relacion de grupos y sus integrantes.	Entregable al proceso: "Realizacion de las Dinamicas Grupales" via el SGI.
	Fechas, horas, lugar y tematica programadas para la realizacion de las dinamicas por grupo.	
	Nombre del Monitor confirmado para la conduccion de la dinamica grupal	

Elaboración propia

5.2.3. Realización de dinámicas grupales

En base a la interacción y a experiencias personales de los pacientes se busca auto generar motivación y perseverancia. Así como brindar consejos prácticos que ayuden al logro del objetivo.

Cuadro 5.14: Descripción del subproceso: Realización de dinámicas las grupales

LUGAR DE REALIZACIÓN	Sala de Dinamicas Grupales - Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	Alto nivel de contacto: Cara a cara y con alto nivel de personalizacion.	
RESPONSABLE	Asistente de Operaciones y Monitor de Dinamicas	Gerente de Operaciones
OBJETIVOS	Garantizar que las dinamicas grupales se lleven acabo en los plazos y tiempos establecidos, asi como que el nivel de aceptacion de las mismas sea de Muy Aceptables.	
	Administrar los registros de asistencias.	
	Lograr que las pacientes alcazen los resultados	
ENTRADAS	Relacion de grupos y sus integrantes.	Proveniente del proceso: "Planeamiento de Dinamicas Grupales"
	Fechas, horas, lugar y tematica programadas para la realizacion de las dinamicas por grupo.	
	Nombre del Monitor para cada dinamica grupal.	
ACTIVIDADES	Coordinar con el area de Administracion para contar con recursos adecuados y necesarios para la realizacion de las dinamicas grupales en las horas y fechas establecidas.	
	Dar la bienvenida, registrar la asistencia y realizar el control de peso respectivo.	
	Realizar la dinamica grupal	
	Generar los reportes de asistencia y de control del peso.	
SALIDAS	Reporte de asistencia de los pacientes a su respectiva dinamica grupal.	Entregable al proceso: "Planeamiento de Dinamicas Grupales" via el SGI.
	Reporte de control de peso de los pacientes indicando el respectivo Nro de sesion.	Entregable al proceso: "Seguimiento Personalizado" via el SGI.
	Resultados de aceptacion de las reuniones grupales.	Entregable al proceso: "Planeamiento de Dinamicas Grupales" y control propio via el SGI.

Elaboración propia

5.2.4. Seguimiento personalizado

Control y apoyo para la asistencia a las dinámicas grupales.

Cuadro 5.15: Descripción subproceso: Seguimiento personalizado

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	Mediano nivel de contacto: Vía telefonica con alto nivel de personalizacion.	
RESPONSABLE	Staff de Seguimiento	Gerente de Operaciones
OBJETIVOS	Garantizar que el seguimiento del tratamiento sea permanente y personalizado	
	Lograr que las pacientes alcancen los resultados	
	Identificar a los pacientes que no están logrando resultados.	
ENTRADAS	Ficha de Información Completa que incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Lista de consideraciones medicas para el tratamiento. • Lista de consideraciones nutricionales para el tratamiento. • Lista de consideraciones conductuales para el tratamiento. • Duración certificada del tratamiento. 	Proveniente del proceso: "Consulta Medico-Nutricional".
	Reporte de asistencia y control de peso de los pacientes indicando el respectivo Nro de dinamica grupal.	Proveniente del proceso: "Realizacion de Dinamica Grupal".
	Consideraciones adicionales para el tratamiento.	Proveniente del proceso: "Sistema de Contingencia"
	Reportes de control de las llamadas y de los resultados alcanzados por los pacientes.	Proveniente de este mismo proceso: "Seguimiento Personalizado".
ACTIVIDADES	Elaborar el plan de seguimiento telefonico y via e-mail para cada uno de los pacientes de acuerdo a sus respectivas consideraciones.	
	Ejecutar el plan de seguimiento a traves de llamadas telefonicas o envios de email.	
	Llevar el control de los resultados que los pacientes estén logrando.	
	Clasificar a los pacientes de acuerdo al logro de sus resultados y modificar si es necesario el plan inicial.	
	Establecer la relacion de pacientes que ya cumplen un mes de tratamiento o que ya termina su tratamiento y establecer con ellos la hora y fecha de su respectiva consulta medico-nutricional.	
	De acuerdo al logro de resultados, definir que pacientes requieren recibir asistencia medica especial y derivar a las mismas al Medico General.	
SALIDAS	Reporte de control de la ejecucion de las llamadas.	Entregable a este mismo proceso: "Seguimiento Personalizado" via el SGI.
	Reporte de los resultados alcanzados.	Entregable a este mismo proceso: "Seguimiento Personalizado" via el SGI.
	Lista de citas para la respectiva consulta medico-nutricional mensual o final.	Entregable a este mismo proceso: "Consulta Medico-Nutricional" via el SGI.
	Lista de pacientes que requieren asistencia medica especial.	Entregable al proceso: "Sistema de Contingencia" via el SGI.

Elaboración propia

5.2.5. Sistema de contingencia

Proceso de soporte al servicio de prestación con aquellos pacientes que no logran resultados esperados, generando fidelización del cliente. Aquí también se realiza la mejora continua del proceso de prestación.

Cuadro 5.16: Descripción del subproceso: Sistema de contingencia

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina Principal	
NIVEL DE CONTACTO	Alto nivel de contacto: Cara a cara y con alto nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Medico General	Gerente de Operaciones
OBJETIVOS	Lograr revertir los resultados no satisfactorios que algunos de los pacientes están presentando.	
	Observar todo el proceso de prestación del servicio para brindar recomendaciones de mejora continua.	
ENTRADAS	Información general sobre la prestación y seguimiento del servicio que se está brindando al paciente.	Proveniente de todos los procesos de prestación de servicio.
ACTIVIDADES	Llevar a cabo las consultas médicas con los pacientes que no están logrando resultados esperados.	
	Brindar un conjunto de recomendaciones adicionales que serán enroladas al proceso de prestación de servicios en cualquiera de sus componentes.	
SALIDAS	Recomendaciones específicas para el tratamiento de un paciente.	Entregable a los procesos de prestación de servicio que lo requieran.
	Recomendaciones generales para algún componente del proceso de prestación.	Entregable a los procesos de prestación de servicio que lo requieran.

Elaboración propia

5.3. Modelamiento de procesos administrativos

Al igual que en los puntos anteriores, se utilizará la misma metodología. A diferencia de los procesos anteriores, los procesos administrativos no siguen una secuencia estrictamente lineal, pues muchos de ellos se realizan en paralelo. Dado que existen muchos procesos administrativos de soporte, hemos decidido presentar sólo los más importantes que se presentan a continuación.

5.3.1. Pago

Este proceso está referido al momento en el cual el cliente cancela o abona una parte del producto que adquirió.

Cuadro 5.17: Descripción del proceso: Pago

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto nivel de contacto: Cara a cara y con alto nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Asistente Administrativa	Supervisado por el Asistente de Gerencia.
OBJETIVOS	Asegurar la cancelación del producto adquirido por el cliente.	
	Cautelar los intereses de la empresa al responsabilizarse por la detección de monedas y/o billetes falsos.	
	Ingresar la información del cliente sin errores.	
	Ser la cara visible de la organización.	
ENTRADAS	Propuesta Aceptada	Proveniente del proceso: "Cierre de Ventas" vía la Representante de Venta
ACTIVIDADES	Cobrar al cliente el producto adquirido.	
	Acompañar al cliente al nutricionista del centro de atención.	
	Generar la apertura de un nuevo registro para el cliente.	
SALIDAS	Registro de cliente	Entregable directo al SGI.
	Boleta de Venta o Factura	Entregable al proceso: "Soporte" vía el SGI
		Entregable para el outsourcing de contabilidad.

Elaboración propia

5.3.2. Soporte

Referido a la función de soporte que representa la asistente administrativa en cada uno de los centros de atención.

Cuadro 5.18: Descripción del proceso: Soporte

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Bajo nivel de contacto: Envío de documentos por SGI, e-mail, o llamadas telefónicas.	
RESPONSABLE	Asistente Administrativa	Supervisado por el Asistente de Gerencia.
OBJETIVOS	Velar por la correcta operatividad del centro de atención y ventas.	
	Generar los reportes establecidos eficientemente.	
ENTRADAS	Checklist	Proveniente del SGI.
	Ficha de Información Completa	Proveniente del proceso: "Consulta Médico-Inicial" vía el Nutricionista.
ACTIVIDADES	Completar el checklist antes del inicio de las actividades del centro de atención.	
	Ingresar la Ficha de Información completa al SGI	
	Conciliar diariamente dinero y documentos.	
SALIDAS	Checklist	Entregable al SGI
	Ficha de Información Completa	Entregable al SGI.
	Reporte de Ventas	Entregable al proceso: "Conciliación Financiera" vía el SGI
	Reporte de Inconsistencias	Entregable al Gerente Administrativo Financiero para las acciones correspondientes.

Elaboración propia

5.3.3. Conciliación financiera

Referido a la necesidad de realizar conciliaciones diarias de los movimientos de caja y ventas de cada centro de atención.

Cuadro 5.19: Descripción del proceso: Conciliación financiera

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina principal	
NIVEL DE CONTACTO	Bajo nivel de contacto: Envío de documentos por correo, e-mail, o llamadas telefónicas.	
RESPONSABLE	Asistente de Gerencia	Supervisado por el Gerente de Administración y Finanzas.
OBJETIVOS	Verificar mediante el cruce de información si los flujos de dinero son correctos.	
	Determinar la posición financiera de la empresa.	
	Utilizar la información obtenida para elaborar los reportes financieros que los directivos de la empresa requieran.	
	Conocer el capital de trabajo de la empresa.	
	Asegurar el correcto flujo de dinero para afrontar el pago de las deudas de la empresa tanto interna como externamente.	
ENTRADAS	Reporte de cobranzas de cada centro de atención.	Proveniente del SGI.
	Reporte de ventas de cada centro de atención.	Proveniente del proceso: "Soporte" vía el SGI.
	Reporte de Bancos / Financieras.	Proveniente de las instituciones financieras.
	Reporte de operadores de tarjetas de créditos.	Provenientes de las empresas operadoras de tarjetas de crédito como Visanet y Mastercard.
ACTIVIDADES	Conciliar diariamente las transacciones financieras de la empresa.	
	Comparar las cobranzas versus las ventas.	
	Obtener los saldos disponibles de efectivo de la empresa.	
	Confirmar la cancelación del producto por cada cliente.	

Elaboración propia.

5.3.4. Posición financiera

Este proceso está referido a la necesidad de conocer la posición financiera de la empresa para programar los pagos y proyectar inversiones o campañas promocionales.

Cuadro 5.20: Descripción del proceso: Posición financiera

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina principal	
NIVEL DE CONTACTO	Mediano nivel de contacto: Vía telefónica con mediano nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Asistente de Gerencia	Supervisado por el Gerente de Administración y Finanzas.
OBJETIVOS	Conocer la posición financiera de la empresa en un determinado momento.	
	Establecer los documentos a pagar.	
ENTRADAS	Reporte de Movimiento de Caja	Proveniente del proceso: "Conciliación Financiera" vía el SGI.
	Reporte de Ventas	Proveniente del proceso: "Conciliación Financiera" vía el SGI.
	Reporte de Gastos/Pagos	Proveniente del SGI
ACTIVIDADES	Ingreso de documentos por pagar al SGI aprobados por el Gerente de Administración y Finanzas.	
	Correr el proceso de generación de reportes.	
SALIDAS	Reporte de Posición Financiera	Entregable al SGI
		Entregable al Gerente Administrativo Financiero para las acciones correspondientes.
	Reporte de Gastos por Pagar	Entregable al SGI
		Entregable al Gerente Administrativo Financiero para las acciones correspondientes.

Elaboración propia

5.3.5. Outsourcing

Este proceso está referido a la necesidad de controlar y mejorar los servicios de outsourcing contratados por las empresas referidas a sistemas de información, contabilidad y fabricación de los productos farmacológicos de origen natural.

Cuadro 5.21: Descripción del proceso: Outsourcing

LUGAR DE REALIZACIÓN	Oficina principal	
NIVEL DE CONTACTO	Mediano nivel de contacto: Vía telefónica con mediano nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Gerente de Administración y Finanzas	Supervisado por el Gerente General
OBJETIVOS	Generar información confiable y a tiempo.	
	Suministrar los insumos adecuados en el tiempo justo a la empresa.	
	Mantener en óptimo funcionamiento el SGI.	
	Mantener en óptimo funcionamiento los centros de atención.	
	Actualización permanente de la página Web de la empresa.	
	Reducir los costos de operación de la empresa.	
	Permitir la constante actualización del SGI.	
ENTRADAS	Reporte de Inconsistencias	Proveniente de los procesos: "Conciliación Financiera" y "Soporte" vía el SGI.
	Checklist	Proveniente del SGI.
	Solicitud	Proveniente de las demás gerencias o de la Alta Dirección.
	Sugerencias	Provenientes de la página Web y/o de los centros de atención.

continúa...

Cuadro 5.21: Descripción del proceso: Outsourcing

...viene

ACTIVIDADES	Coordinar con las áreas involucradas las observaciones registradas y/o los pedidos realizados.	
	Asegurarse del cumplimiento de los plazos establecidos en los contratos con los proveedores.	
	Obtener la conformidad del servicio de las áreas solicitantes y/o involucradas.	
	Aprobar los documentos por pagar de acuerdo con la conformidad del servicio.	
SALIDAS	Conformidad del Servicio	Entregable al SGI.
	Checklist	Entregable al SGI.
	Página Web	
	Información solicitada	Entregable a las áreas solicitantes.

Elaboración propia

5.3.6. Gestión de personal

Este proceso está referido a la necesidad de contar con personal motivado para mantener un excelente servicio al cliente y lograr el cumplimiento de las metas trazadas.

Cuadro 5.22: Descripción del proceso: Gestión de personal

LUGAR DE REALIZACIÓN	Centro de Atención	
NIVEL DE CONTACTO	Alto nivel de contacto: Cara a cara y con alto nivel de personalización.	
RESPONSABLE	Gerente de Administración y Finanzas	Supervisado por el Gerente General
OBJETIVOS	Mantener la eficiencia y la motivación del personal.	
	Generar y mantener un clima organizacional armonioso.	
	Cumplir las metas establecidas por cada área.	
	Proyectar y asegurar una imagen de servicio al cliente superior a la competencia.	
	Reducir las quejas y elevar la satisfacción del cliente.	
ENTRADAS	Reporte de Ventas	Proveniente de los procesos: "Conciliación Financiera" y "Soporte" vía el SGI.
	Pronóstico de Ventas	Proveniente del Gerente de Ventas vía el SGI.
	Visitas personales a los centros de atención.	
	Reuniones de coordinación entre las áreas.	
	Reporte de Cumplimiento de Metas	Proveniente del SGI
ACTIVIDADES	Coordinar con las áreas involucradas las observaciones encontradas.	
	Mantener una política de puerta abierta y una vía de comunicación directa entre el personal sus superiores.	
	Ofrecer las facilidades del caso a los trabajadores como lugar adecuado para refrigerar, microondas, etc.	
	Realización de charlas y cursos de motivación.	
	Evaluar el desempeño versus las metas establecidas.	

continúa...

Cuadro 5.22: Descripción del proceso: Gestión de personal

...viene

SALIDAS	Actividades de motivación.	Entregables al personal de la empresa.
	Reuniones de camaradería.	Entregables al personal de la empresa.
	Cuadro comparativo de avance de objetivos.	Entregable a través del SGI a las demás gerencias y a la alta dirección.
	Cartas de felicitación u otros premios/reconocimientos por el cumplimiento de metas.	Entregable a cada trabajador premiado.
	Reunión puntual con el trabajador desmotivado.	

Elaboración propia

Luego del proceso de selección y ya definidos los nuevos empleados de la empresa, realizaremos un programa de inducción y entrenamiento en el proceso de servicio que brindaremos. Este programa durará aproximadamente 4 semanas, el cual servirá para que todos los integrantes puedan conocer el producto y el servicio que deseamos comercializar, así como estandarizar los criterios y las formas de cómo llegar a los clientes.

5.4. Inversión en equipos

En nuestro proyecto, los procesos de servicio están enfocados al cliente como producto, por lo cual se requiere de la infraestructura adecuada para ofrecerle una atención personalizada al cliente.

La infraestructura requerida inicial constará de una oficina central, en la cual se ubicarán las oficinas para las cuatro gerencias, el médico de staff, cubículos para el Jefe de Ventas, los asistentes de gerencia, el coordinador de dinámicas, y las asesoras de servicio del call center. Además de contar con el espacio suficiente para implementar dos salas de reuniones para poder elaborar las dinámicas grupales.

También debemos contar con centros de atención y ventas, los cuales deben tener las mismas características generales en cuanto a distribución y acabados, para poder lograr la estandarización del producto ofrecido. En dichos centros deberá hacer espacio suficiente para implementar dos consultorios médicos, dos módulos de ventas, y un modulo de reopción.

En el siguiente cuadro se presentan los costos de implementación identificados para el presente proyecto.

Cuadro 5.23: Costos de implementación

Costos generales de implementación		Cantidad	Costo unitario (\$)	Costo Total (\$)	Total en Soles
	Tipo de cambio				3.49
Oficina Principal					
Aparato Administrativo y de Ventas					
	Teléfono Celular	6	40.00	240.00	837.60
	Sub total				837.60
Sala de dinámicas					
	Pizarras acrílicas	2	100.00	200.00	698.00
	Sub total				698.00
Inversiones comunes					
	Compra de línea telefónica	15	40.00	600.00	2,094.00
	Pintado y acondicionamiento	1	3,000.00	3,000.00	10,470.00
	Licencias de software corporativas	1	3,000.00	3,000.00	10,470.00
	Cafetera	1	20.00	20.00	69.80
	Menaje	1	20.00	20.00	69.80
	Licencias de funcionamiento	1	100.00	100.00	349.00
	Registro de marca	1	150.00	150.00	523.50
	Constitución social de la empresa	1	200.00	200.00	698.00
	Capacitación inicial	1	2,000.00	2,000.00	6,980.00
	Sistema de computo	1	2,000.00	2,000.00	6,980.00
	Diseño de Pagina Web	1	200.00	200.00	698.00
	Sub total				39,402.10
	Total de Oficina Principal				40,937.70
Centros de Atención		3			
	Acondicionamiento	1	500.00	1,500.00	5,235.00
	Licencias de funcionamiento	1	100.00	300.00	1,047.00
	Logotipo	1	200.00	600.00	2,094.00
	Licencia de aviso de publicidad exterior	1	150.00	450.00	1,570.50
	Total por centro de atención				9,946.50
Publicidad y promoción					
	Evento de lanzamiento del producto	1	20,000.00	20,000.00	69,800.00
	Publicidad en prensa escrita	1	30,000.00	30,000.00	104,700.00
	Folleteria	1	1,000.00	1,000.00	3,490.00
	Artículos promocionales	1	2,000.00	2,000.00	6,980.00
	Total publicidad y promoción	1			184,970.00
Costo total de implementación					235,854.20

Elaboración propia

CAPÍTULO VI

6. Tamaño y localización

En el presente capítulo se presenta la determinación del tamaño del proyecto y las posibles localizaciones de los centros de atención, utilizando el modelamiento de filas de espera y el método heurístico de Ardalan.

6.1. Determinación del tamaño del proyecto

Se considera a la proyección de ventas como el principal factor determinante del tamaño del proyecto, el mismo que debe tener suficiente capacidad para atender las ventas proyectadas en los meses de mayor afluencia, evitando así el congestionamiento de personas o que se formen largas colas, situaciones que podrían obstaculizar o interferir con el normal desarrollo de las operaciones.

Partiendo del hecho que la demanda potencial se encuentra geográficamente distribuida – es decir, se encuentra ubicada en diferentes puntos de la ciudad –, se descarta la posibilidad de concentrar las ventas y desarrollo de operaciones en un único centro de atención.

Otro factor de gran importancia a ser considerado es el tiempo promedio dedicado a la atención de cada paciente, tanto por los representantes de ventas, con un tiempo aproximado de 25 minutos, así como por los médicos nutricionistas, con 30 minutos para el mismo fin.

Teniendo en cuenta estos factores, a continuación calcularemos la capacidad operativa, la que a su vez está representada por el tamaño y cantidad de centros de atención, de la sala de reuniones para dinámicas de apoyo y del call center, debido a que es en estos lugares donde se concentra el mayor porcentaje de operaciones de contacto con el cliente.

6.2. Determinación de la capacidad operativa

En este punto se analizan los requerimientos de la capacidad operativa del proyecto para ofrecer el servicio integral a los clientes. En primer lugar se determinará la cantidad y tamaño de los centros de atención, en segundo lugar el tamaño del call center y en tercer lugar la cantidad de dinámicas grupales que serán necesarias como parte de la labor de seguimiento del servicio ofrecido.

6.2.1. Cantidad y tamaño de los centros de atención

Esto se realiza suponiendo una cantidad determinada de locales y sus respectivos tamaños, analizando para cada caso el tiempo de espera promedio por persona utilizando el método de modelamiento de filas de espera²⁵.

Para tal fin, y teniendo presente que la capacidad instalada debe cubrir la mayor demanda de los meses de verano, para el presente análisis se ha tomado la proyección de ventas de un mes de alta demanda, equivalente a 64 personas programadas para atención.

²⁵ CHASE, Richard B.; AQUILANO, Nicholas J.; JACOBS, F. Robert. **Administración de producción y operaciones**. 8ª. ed. Santa Fé de Bogotá: MacGraw-Hill, 2000. p. 180.

Siguiendo con el modelo, se han considerado algunas cantidades aleatorias de centros de atención para el análisis correspondiente, así como la cantidad de representantes de ventas en cada uno de ellos; sin embargo, en el cuadro 6.1 presentamos las alternativas resultantes que más se ajustan a las necesidades propias del negocio. El factor crítico determinante para establecer el número de locales y el personal necesario en cada uno de ellos es el tiempo de espera necesario para ser atendido, el cual debe ser entre 10 a 15 minutos.

La misma metodología se aplicó para determinar el número de médicos nutricionistas necesarios para atender en cada centro. Dicho análisis se presenta en el cuadro 6.2.

Cuadro 6.1: Determinación de la cantidad de centros de atención y representantes de ventas por centro

Alternativa No. 1 Dos centros de atención

Proyeccion de prospectos atendidos mes pico	64	64	64
Numero de locales	2	2	2
Numero de Representantes (M)	2	3	4
Distribucion por local	32	32	32
Horas efectivas de trabajo	10	10	10
Tiempo de atencion (horas)	0.42	0.42	0.42
Tasa de atención μ (cliente/hora)	2.4	2.4	2.4
Tasa Media λ (Cliente/hora)	3.2	3.2	3.2
λ / μ	1.33	1.33	1.33
Numero promedio de personas que aguarda en fila (N1)	1.11	0.15	0.03
Tiempo de Espera Promedio (T1)horas	0.35	0.05	0.01
Tiempo de Espera Promedio (T1)minutos	21	3	0

Alternativa No. 2 Tres centros de atención

Proyeccion de prospectos atendidos mes pico	64	64	64
Numero de locales	3	3	3
Numero de Representantes (M)	2	3	4
Distribucion por local	21.33	21.33	21.33
Horas efectivas de trabajo	10	10	10
Tiempo de atencion (horas)	0.42	0.42	0.42
Tasa de atención μ (cliente/hora)	2.4	2.4	2.4
Tasa Media λ (Cliente/hora)	2.13	2.13	2.13
λ / μ	0.89	0.89	0.89
Numero promedio que aguarda en fila (N1)	0.23	0.03	0.00
Tiempo de Espera Promedio (T1)horas	0.11	0.01	0.00
Tiempo de Espera Promedio (T1)minutos	6	1	0

Elaboración propia

Cuadro 6.2: Determinación de la cantidad de centros de atención y médicos nutricionistas por centro

Alternativa No. 1 Dos centros de atención

Proyeccion de prospectos atendidos mes pico	61	61
Numero de locales	2	2
Numero de Medico Nutricionista	1	2
Distribucion por local	31	31
Horas efectivas de trabajo	10	10
Tiempo de atencion (horas)	0.50	0.50
Tasa de atención μ (cliente/hora)	2.0	2.0
Tasa Media λ (Cliente/hora)	3.1	3.1
λ / μ	1.536	1.536
Numero promedio de personas que aguarda en fila (N1)	18.00	2.36
Tiempo de Espera Promedio (T1)horas	5.86	0.77
Tiempo de Espera Promedio (T1)minutos	352	46

Alternativa No. 2 Tres centros de atención

Proyeccion de prospectos atendidos mes pico	61	61
Numero de locales	3	3
Numero de Medico Nutricionista	1	2
Distribucion por local	20	20
Horas efectivas de trabajo	10	10
Tiempo de atencion (horas)	0.50	0.50
Tasa de atención μ (cliente/hora)	2.0	2.0
Tasa Media λ (Cliente/hora)	2.0	2.0
λ / μ	1.02	1.02
Numero promedio que aguarda en fila (N1)	18	0.33
Tiempo de Espera Promedio (T1)horas	8.79	0.16
Tiempo de Espera Promedio (T1)minutos	527	10

Elaboración propia

Al hacer un análisis de resultados de los cuadros presentados, deducimos que la alternativa de dos centros de atención con tres representantes de ventas cada uno sería la opción ideal, debido a que el tiempo de espera en cola de los clientes sería de sólo tres minutos. Sin embargo, al incluir en el análisis el tiempo de espera para la atención del médico nutricionista, la percepción cambia debido a que, según el cuadro 6.2, la atención por un sólo médico sería físicamente imposible, y con dos médicos el

tiempo de espera en cola sería de 46 minutos, lo cual es excesivo para este tipo de servicio.

El tamaño óptimo del proyecto está dado por la conformación de tres centros de atención, cuya ubicación se definirá más adelante en el capítulo. En cada uno de estos centros atenderán dos representantes de ventas, con un tiempo de espera promedio por prospecto de seis minutos, y dos médicos nutricionistas, con un tiempo de espera promedio por cliente de diez minutos.

En el Anexo 4 se presenta la distribución física propuesta para el normal desarrollo de operaciones en cada centro de atención.

6.2.2. Determinación del tamaño del call center

Para establecer el tamaño del call center, se han tomado en cuenta las siguientes consideraciones:

- a. Base de evaluación: proyección de ventas.
- b. Jornada laboral mensual: 192 horas hombre.
- c. Tiempo promedio de cada llamada de seguimiento a los pacientes: 5 minutos.
- d. Número de llamadas por paciente al mes: 10.

Cuadro 6.3: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario conservador

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	3	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5
2	5	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
3	5	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
4	5	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
5	5	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6

Elaboración propia

Cuadro 6.4: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario optimista

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	3	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5
2	5	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
3	6	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
4	6	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
5	6	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6

Elaboración propia

Cuadro 6.5: Demanda de asesoras en el call center para los cinco años en el escenario pesimista

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	3	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5
2	5	5	5	4	3	3	3	3	3	4	5	5
3	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	5
4	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	5
5	5	5	5	5	3	3	3	3	3	4	5	5

Elaboración propia

De los cuadros anteriores concluimos que para iniciar el proyecto debemos contratar necesariamente a tres asesoras de servicio bajo la modalidad de plazo indeterminado, y luego cubrir la demanda del servicio con la contratación de una a tres asesoras adicionales bajo la modalidad de plazo fijo o a través de servicios no personales. No obstante, al ir evaluando su desempeño y

al existir una demanda creciente, se podrá optar por su contratación bajo el régimen de plazo indeterminado.

En conclusión, se tendrá tres asesoras en los meses de baja demanda y seis en los meses de alta demanda. La distribución de llamadas diarias se muestra en el anexo 6.

6.2.3. Cantidad de dinámicas grupales diarias

Para determinar la cantidad de dinámicas grupales a realizarse diariamente se parte de lo siguiente:

- a. Se considera la proyección de ventas como base del cálculo.
- b. Cada grupo de trabajo está conformado por 20 personas.
- c. Cada paciente asistirá a dos reuniones mensualmente.
- d. Se consideran 26 días laborables al mes.

Cuadro 6.6: Determinación de la cantidad de dinámicas grupales diarias en el escenario optimista

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1	4	6	6	5	4	3	3	3	3	4	5	6
2	6	6	6	5	4	3	3	3	3	4	6	6
3	6	6	6	5	4	4	4	4	4	4	6	6
4	6	6	6	6	4	4	4	4	4	4	6	6
5	6	7	7	6	4	4	4	4	4	5	6	7

Elaboración propia

De acuerdo con los valores presentados aquí, para el diseño se considera los datos del escenario optimista donde es necesario contar con dos ambientes para la realización de las dinámicas, cada uno de ellos con una dimensión aproximada de 20 metros cuadrados.

Se ha calculado que en los meses de mayor demanda la cantidad de dinámicas diarias será de siete, mientras que en los meses de contracción de la demanda el número se reducirá a tres.

Se programarán dinámicas diarias en diferentes horarios según las preferencias de los pacientes, datos que serán reunidos al momento de la venta

6.3. Estudio de localización

El objetivo de este estudio es ubicar los posibles centros de atención maximizando el potencial de utilidades de los diversos distritos, en función a las variables demográficas, culturales, potencial de crecimiento y potencial comercial.

De acuerdo con lo recogido en el estudio de mercado, se ha seleccionado a los distritos de San Miguel, San Isidro, Los Olivos, Santiago de Surco, La Molina, Miraflores, San Martín de Porres y Callao como posibles lugares de ubicación de nuestros centros de atención.

En esta primera parte, utilizaremos el método heurístico de Ardalan²⁶ para priorizar las potencialidades de los distritos que se acaba de mencionar como posibles ubicaciones de los centros de atención. Para determinar cuáles serían los lugares de menor costo y mayor beneficio desde el punto de vista del cliente, este método combina las siguientes variables:

- a. Distancia entre el distrito en el que viven o trabajan las personas que conforman la demanda potencial, y la posible ubicación de cada centro de atención.
- b. Cantidad de personas que conforman la demanda potencial en cada distrito estudiado.
- c. Variables cualitativas como facilidad y medios de acceso, poder adquisitivo y potencial de crecimiento, entre los principales.

Para concretar lo antes dicho llevaremos a cabo dos pruebas: en la primera, la variable independiente será el distrito de domicilio de los potenciales clientes, y en la segunda lo será el distrito donde laboran.

En el Anexo 5 se presenta el análisis realizado mediante la aplicación del método heurístico de Ardalan, cuyos resultados se presentan en el cuadro 6.7:

²⁶ CHASE, Richard B.; AQUILANO, Nicholas J.; JACOBS, F. Robert. **Administración de producción y operaciones**. 8ª. ed. Santa Fé de Bogotá: MacGraw-Hill, 2000. p. 361.

Cuadro 6.7: Resultados de la aplicación del método heurístico de Ardalan

Variable Independiente	Resultados				
	Opción 1	Opción 2	Opción 3	Opción 4	Opción 5
Distrito donde viven	San Martín de Porres	San Isidro	Los Olivos	Santiago de Surco	San Miguel, La Molina, Callao, Miraflores
Distrito donde trabajan	San Martín de Porres	San Isidro	Los Olivos	La Molina	Callao

Elaboración propia

Del cuadro anterior apreciamos que, independientemente de las variables utilizadas, las tres primeras opciones arrojan el mismo orden de distritos con potencial para ubicar nuestros centros de atención.

6.3.1. Variables demográficas

De acuerdo con la selección del segmento detallada en el punto 3.4.3. del Capítulo III, nuestro producto estará orientado a aquellas personas que posean un ingreso familiar mensual mayor a S/. 1,000.00. Según Apoyo Opinión y Mercado S.A., las personas que cumplen con este requisito son aquellas con un nivel socioeconómico mayor que el perfil denominado C - Bajo Superior²⁷.

En este sentido, la composición de los distritos seleccionados como posibles localizaciones se presenta como lo muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 6.8: Composición socioeconómica de los distritos seleccionados

Estrato Socioeconómico	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Santiago de Surco	La Molina	Miraflores	San Martín de Porres	Callao
Alto	3.23%	78.54%	0.02%	34.40%	22.69%	55.54%	0.00%	6.86%
Medio Alto	67.58%	19.19%	14.69%	35.29%	54.25%	36.37%	8.05%	36.39%
Medio	15.44%	1.88%	33.82%	12.95%	10.23%	6.94%	52.00%	31.05%
Medio Bajo	10.79%	0.30%	16.50%	9.15%	4.11%	0.50%	24.26%	15.55%
Total	97.04%	99.91%	65.03%	91.79%	91.28%	99.35%	84.31%	89.85%

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. Planos estatificados de Lima Metropolitana a nivel de manzanas. Lima: Mosaic Marketing Perú S.A., 1998. p.9 - 60.
Elaboración propia

Del cuadro anterior apreciamos que si bien los porcentajes agregados son similares en cuanto al segmento objetivo, la composición del nivel socioeconómico de cada distrito es diferente.

6.3.2. Consideraciones legales

De acuerdo con el tipo de producto ofrecido, no existe impedimento legal alguno que restrinja la oferta del mismo, salvo aquellos trámites relacionados con los permisos municipales y de Defensa Civil tanto para los centros de atención como para la oficina principal.

6.3.3. Variables culturales

No existen restricciones de tipo cultural con nuestro producto gracias a sus componentes de origen natural, ya presentados y detallados en el punto 1.4. del Capítulo I.

²⁷ APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A. "Perfil de los niveles socio económicos". En: **17punto65.com** [en línea]. Lima: Creativa, 2004. [citado 8 Junio 2004]. Microsoft HTML. Disponible en: <http://www.17punto65.com/cgi-bin/Noticias/PerfilNSE.htm>

6.3.4. Ubicación de las instalaciones

Considerando las variables presentadas en los puntos anteriores, hemos identificado cuatro posibles locaciones para los centros de atención y la oficina principal:

a. Centro de atención 1: Los Olivos

De acuerdo con el estudio de las variables demográficas y culturales y el método de localización de Ardalan, se determinó como posibles lugares tanto el distrito de San Martín de Porres como el de Los Olivos. Sin embargo, al representar éste el nuevo eje comercial de Lima Norte, se considera conveniente ubicar un centro de atención en dicho distrito, cercano al centro comercial Megaplaza.

Este centro de atención busca ser un punto de convergencia entre los distritos de San Martín de Porres, Los Olivos, Independencia y Comas, maximizando el potencial de utilidades que los pobladores de estos distritos representan.

b. Centro de atención 2: San Isidro

Según los resultados del estudio de las variables demográficas y culturales y el método de localización de Ardalan, se determinó como posible lugar de localización el distrito de San Isidro, debido a que el 99.91% de su población pertenece a la segmentación deseada. Si a este dato le agregamos que las manzanas adyacentes de los distritos colindantes presentan las mismas características, estaríamos

potenciando la zona de influencia de este centro de atención.

Aprovechando el punto estratégico que representa San Isidro como centro financiero y comercial de Lima, creemos conveniente ubicar en este mismo distrito la oficina principal de la empresa. En ese sentido, se buscará arrendar un local que ofrezca la posibilidad de implementar el centro de atención en la planta baja y la oficina principal en las plantas superiores. Esto representará a su vez una minimización de los costos de operación.

c. Centro de atención 3: Santiago de Surco

Siguiendo con el estudio, también se determinó como posibles lugares de localización los distritos de Santiago de Surco y La Molina. En ambos distritos la población que pertenece a la segmentación deseada es similar y se constituye alrededor del 91% del total de habitantes. En ese sentido, se ha optado por ubicar el centro de atención en la parte norte del distrito de Santiago de Surco, para así poder cubrir las zonas adyacentes de distritos colindantes como La Molina y San Borja.

Una localización potencial para el centro de atención sería en los alrededores del Centro Comercial El Polo, lugar ampliamente visitado por los residentes de los tres distritos mencionados en el párrafo anterior.

d. Centro de atención 4: San Miguel

De presentarse la oportunidad de abrir un cuarto centro de atención, se determinó como posibles lugares de localización los distritos de San Miguel y la Provincia Constitucional del Callao. Entre estos dos se optaría por ubicar el centro de atención en San Miguel debido a que contiene una mayor proporción del segmento poblacional deseado, mayor potencial de crecimiento como distrito, mayor flujo comercial y mayor facilidad de acceso.

Una localización potencial para el centro de atención sería en el sector delimitado por la Avenida Escardó al oeste y la Avenida Riva Agüero al este, debido a que, por la naturaleza del producto, la eventual zona de ubicación del centro de atención debe mantener un constante tráfico moderado de personas.

CAPÍTULO VII

7. Aspectos organizacionales

Habiendo ya definido las características del producto, la ingeniería del proyecto, el tamaño y localización de los centros de atención, es necesario diseñar la estructura organizacional que de forma coherente, logré optimizar los recursos de la empresa y, a la vez, ofrezca un servicio al cliente superior, el cual asegure la viabilidad del negocio.

7.1. Definición de la cultura organizacional

Toda organización tiene una característica básica: un equipo de trabajo conformado por profesionales y técnicos altamente capacitados, con gran disposición para interactuar, con vocación al servicio y, sobretodo, con la suficiente habilidad de captar los más mínimos detalles en los servicios que brinda.

7.1.1. Visión

Luego del estudio de la segmentación del mercado y analizando las posibilidades del producto a ofrecer, se define la visión de la organización como: “Elevar la autoestima y la calidad de vida de nuestros clientes en forma sostenible, con el fin de estar, verse y sentirse bien”.

7.1.2. Misión

La misión de la empresa se define como: “Ser una empresa líder en la reducción y control de peso, con una clara orientación de servicio al cliente, mediante la activa participación de nuestro equipo.”

En concordancia con esta misión, el producto ofertado constará de cuatro aspectos fundamentales:

- a. Uso de las cápsulas naturales para bajar de peso de forma segura y eficaz.
- b. Programa balanceado de alimentación, individualizado y específico para cada cliente.
- c. Rutina física, también individualizada y especificada al cliente.
- d. Programa complementario dirigido al fortalecimiento de la autoestima.

7.1.3. Políticas

Al empezar sus operaciones, la empresa tendrá una estructura pequeña, por lo que las políticas internas serán fundamentales para lograr un clima laboral agradable para todo el personal.

Las políticas a desarrollarse inicialmente serán:

- a. Política interna de trabajo.
- b. Código de conducta.
- c. Política de sanción por acoso sexual (para resguardar y mantener la calidad del servicio al cliente), siguiendo los lineamientos de la Ley N° 27942.

d. Política de salarios y bonos.

Por ser esta última política importante para el análisis de costos de la empresa, presenta el siguiente cuadro en donde se descompone la composición de los sueldos de nuestro personal.

Cuadro 7.1.: Composición de los sueldos de la organización

Puesto	Sueldo Fijo	Sueldo Variable	Observaciones
Gerente General	Sí	No	Inicialmente, sólo percibirán sueldo fijo, aunque podrá cambiarse la composición más adelante de creerse conveniente.
Gerente de Ventas	Sí	No	
Jefe de Ventas	Sí	Sí	Tendrán un programa de comisiones sobre su sueldo fijo mensual. Los montos del programa serán definidos de acuerdo con el análisis económico del proyecto.
Nutricionista	Sí	Sí	
Promotor de Ventas	Sí	Sí	
Representante de Ventas	Sí	Sí	
Gerente de Operaciones	Sí	No	No se tiene planeado que este personal cuente con un componente variable dentro de sus remuneraciones mensuales.
Personal de Call Center	Sí	No	
Asistente de Gerencia	Sí	No	
Coordinador de Dinámicas Grupales	Sí	No	
Gerente de Administración y Finanzas	Sí	No	
Médico	Sí	No	

Elaboración propia

7.1.4. Valores

Los valores fundamentales con los cuales queremos que se identifique nuestro personal son:

a. Integridad

Somos nuestra palabra, honramos nuestros compromisos y cumplimos con las políticas de la empresa y las leyes.

b. Responsabilidad

Somos responsables de nuestros actos y sus consecuencias, y de la administración eficiente de los recursos.

c. Servicio

Estamos pendientes de brindar lo mejor de nosotros a nuestros clientes incidiendo en los detalles más pequeños, garantizando y respaldando la información que reciban.

d. Respeto y reconocimiento

Respetamos a la persona y reconocemos los logros de cada uno, asegurando una oportunidad de desarrollo personal dentro de la empresa.

e. Aprendizaje continuo

Promovemos una cultura de aprendizaje y mejoramiento continuo, generando valor para nuestro equipo y clientes.

f. Excelente desempeño

Fomentamos y exigimos excelencia en todo lo que hacemos, creando un ambiente donde surjan ideas y métodos innovadores para mejorar nuestro servicio.

7.2. Matriz de fortalezas, oportunidades y amenazas

A continuación se detalla un análisis FODA de la empresa.

7.2.1. Fortalezas

- a. Ofrecemos un producto innovador hecho en el Perú, de costo razonable, orientado al consumidor de Lima Metropolitana perteneciente a los niveles socioeconómicos A, B y C-1.
- b. Personal técnico especializado.
- c. Buen servicio al cliente.
- d. Producto confiable, de calidad.
- e. Capacitación permanente de nuestro personal.
- f. El precio de venta del producto es menor que el precio de venta promedio del mercado.

7.2.2. Debilidades

- a. Empresa nueva.
- b. Poco capital de inversión inicial.

7.2.3. Oportunidades

- a. En la actualidad las personas tienen mucho interés y expectativa por cuidar sus cuerpos.

- b. Los otros productos existentes en el mercado no ofrecen un servicio complementario muy bien definido.
- c. No existe un liderazgo definido en el segmento de mercado al cual está dirigido nuestro producto.
- d. El mercado aún no está cubierto, especialmente en Lima Norte y Callao.
- e. Los centros de atención y/o de ventas de la competencia se ubican mayormente en los distritos de la Lima Tradicional.

7.2.4. Amenazas

- a. Posibilidad de ingreso de otros productos orientados al mismo segmento de mercado, existiendo la alta probabilidad de que algunos de ellos, sino la mayoría, contengan componentes naturales.
- b. La situación económica del país se ve reflejada en el nivel de consumo de la población.
- c. Falta de liquidez de las empresas.
- d. Ingreso al mercado de competencia extranjera con bajo costo.

7.3. Diseño de la estructura organizacional

La estructura de la organización debe reflejar la visión y la estrategia de la empresa, las cuales deben formar la ventaja competitiva que buscamos alcanzar para poder posicionar nuestro producto dentro del segmento seleccionado del mercado de Lima Metropolitana. Como base para el diseño de la

estructura organizacional, se utiliza el marco legal descrito en el Anexo 8.

Sabemos que los factores externos e internos que presentados en el acápite anterior influirán directamente en la estructura de la empresa, especialmente en el tamaño inicial de la misma. En nuestro caso, los factores sociales y económicos son los más influyentes.

La gráfica 7.1 muestra la estructura inicial de la organización. Una descripción específica de los puestos se detallará más adelante en el punto 7.4, en la descripción de los perfiles. Sin embargo, hemos considerado pertinente hacer una explicación genérica para cada uno de los puestos.

Gráfico 7.1: Organigrama inicial de la empresa

- (1) Se requiere un asistente administrativo por cada centro de atención.
 - (2) Se requieren dos representantes de ventas por cada centro de atención.
 - (3) Se contratará un solo promotor de venta inicialmente.
 - (4) Se contratarán 5 operarias del call center inicialmente.
 - (5) Se requieren dos nutricionistas por cada centro de atención.
- Elaboración propia.

7.3.1. Gerente General

Será responsable y garante de la perennidad de la empresa en formación. Su misión es dirigir la política general a corto, mediano y largo plazo.

7.3.2. Gerente de Administración y Finanzas

Será responsable de determinar los objetivos y las modificaciones de la estructura financiera. Como responsable de la administración, velará por la cultura organizacional de la empresa, creando un clima laboral adecuado para todos los trabajadores de la organización, optimizando los procesos administrativos. Será responsable de hacer cumplir las políticas internas de la organización y la legislación. Establecerá las políticas remunerativas conforme a las prácticas del mercado de servicios similares y buscará la motivación sostenible de los trabajadores.

Se contratarán los servicios de contabilidad, tecnologías de la información y la fabricación de las pastillas mediante la modalidad de outsourcing.

7.3.3. Gerente de Ventas

Responsable del conjunto de actividades de venta, marketing y publicidad. Propondrá estrategias para la promoción del servicio, preocupándose de la rentabilidad optima.

7.3.4. Jefe de Ventas

Tendrá bajo su responsabilidad la cadena del producto y las actividades a desarrollar por los promotores y representantes de ventas. Será el encargado de brindar el entrenamiento necesario al personal bajo su cargo para cumplir las metas de ventas.

7.3.5. Promotor de Ventas

Será responsable de la promoción del producto, buscando clientes en los alrededores de los centros de atención y en las principales empresas.

7.3.6. Representante de Ventas

Será responsable de la venta efectiva del producto en el centro de atención y de actualizar la base de datos de los clientes.

7.3.7. Gerente de Operaciones

Dirige y coordina las actividades directas del servicio y el desarrollo de mejoras en el mismo. Asegurará la estandarización del servicio ofrecido en cada uno de los centros de atención.

7.3.8. Nutricionista

Será el encargado de establecer la dieta a la medida de cada paciente, ofreciéndole alternativas viables de alimentación sana, basándose en sus restricciones de horarios y dinero.

Buscará la maximización de la productividad del centro de atención y velará por la calidad del servicio.

7.3.9. Médico

Prestará el apoyo médico a los casos difíciles y servirá de consultor para los nutricionistas y/o los clientes.

7.4. Diseño de perfiles de puestos

Con la estructura de la organización ya definida, debemos determinar los perfiles de cada puesto. El análisis de las competencias por cada posición será analizada posteriormente.

7.4.1. Perfil del Gerente General

A continuación se presentan las principales características del puesto de Gerente General.

a. Identificación:

- Denominación del puesto: Gerente General
- Rol: Estratégico
- Departamento: Gerencia
- Personas directas bajo su cargo : 3
- Reporta a: Accionistas

b. Misión del puesto

Buscar, definir, decidir y dirigir la política general a corto, mediano y largo plazo de la empresa, implantando

los procesos y herramientas destinadas al logro de la organización

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.
- Propiciar la generación de una cultura basada en valores, generando un clima laboral positivo donde las personas que participan, se sientan motivadas a mejorar continuamente e identificadas con la empresa
- Será el representante legal de la empresa.
- Planear, organizar dirigir y controlar las actividades de la compañía para el cumplimiento de los objetivos.
- Proveer los recursos necesarios para el personal a su cargo, con la finalidad de poder cumplir con las metas fijadas, en base al presupuesto anual.
- Participar en el planeamiento estratégico de la compañía junto con las demás gerencias.
- Mantener informados a los accionistas y acreedores sobre el desempeño y logros de la compañía.
- Búsqueda constante de nuevas alternativas de negocio y visión a largo plazo.

- Establecer Programas de Reconocimientos, Oportunidades de Carrera, Compensaciones, Productividad, Carga de Trabajo, entre otros.
- Evaluar los diagnósticos de cultura, clima organizacional y satisfacción laboral.
- Coordinar la elaboración de actividades institucionales internas y externas para resaltar la imagen de la compañía.
- Definir la estructura organizativa de la compañía alineada con la estrategia del negocio de la empresa

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-35 años
- Sexo: Indistinto
- Formación: Estudios universitarios con Maestría en Administración de Negocios
- Experiencia previa: 8 años de desempeño en un puesto de jefatura o de Gerencia Comercial, con conocimiento del mercado en el rubro de nuestro producto.
- Disponibilidad de viajar: Inicialmente indiferente

7.4.2. Perfil del Gerente de Administración y Finanzas

A continuación se presentan las principales características del puesto de Gerente de Administración y Finanzas.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Gerente de Administración y Finanzas
- Rol: Estratégico
- Departamento: Administración y Finanzas
- Personas directas bajo su cargo: 1
- Reporta a: Gerente General

b. Misión del puesto

Será responsable de determinar los objetivos y las modificaciones de la estructura financiera. Como responsable de la administración velará por la cultura organizacional de la empresa, creando un clima laboral adecuado para todos los trabajadores de la organización, optimizando los procesos administrativos.

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.
- Propiciar la generación de una cultura basada en valores, generando un clima laboral positivo donde las personas que participan, se sientan motivadas a mejorar continuamente e identificadas con la empresa

- Establecer el plan de financiación anual.
- Asistir a la dirección general en: la elección de las financiaciones a medio y largo plazo como a la introducción de nuevas fuentes de financiación a corto plazo.
- Determinar las condiciones de pago a los proveedores y las modalidades de liquidación.
- Es responsable de la caja de la empresa
- Es responsable de la teneduría de la contabilidad.
- Establecer los balances (en nuestro caso trimestrales) y cuentas de resultados mensuales de la empresa. Comprueba su conformidad con las exigencias legales.
- Proponer cualquier mejora de los procedimientos y procesos contables.
- Seguir la evolución de la legislación en el terreno contable.
- Estudiar y proponer el sistema de remuneración.
- Coordinar con el Jefe de Administración y Finanzas el plan de entrenamiento del personal.
- Organizar la transmisión de información a todos los niveles de la empresa en unión con la gerencia general.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-40 años

- Sexo: Indistinto
- Formación: Estudios universitarios con estudios de Maestría en Administración de Negocios o especialización en Finanzas
- Experiencia previa: 5 años de desempeño en un puesto de jefatura o de gerencia financiera.
- Disponibilidad de viajar: Inicialmente indiferente

7.4.3. Perfil del Gerente de Operaciones

A continuación se presentan las principales características del puesto de Gerente de Operaciones.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Gerente de Operaciones
- Rol: Estratégico
- Departamento: Operaciones
- Personas directas bajo su cargo: De acuerdo al número de centros a instalar.
- Reporta a: Gerente General

b. Misión del puesto

Es el responsable de la dirección y de la coordinación de las actividades directas del servicio y el desarrollo de mejoras en el servicio. Generará la estandarización de los servicios en cada uno de los centros velando siempre por la calidad del mismo.

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.
- Propiciar la generación de una cultura basada en valores, generando un clima laboral positivo donde las personas que participan, se sientan motivadas a mejorar continuamente e identificadas con la empresa
- Asegurar la puesta de prácticas estándares en los servicios que prestan en los diversos centros y de la búsqueda de prácticas más eficaces.
- Es responsable de la mejora continua de la productividad.
- Asiste a la Gerencia de Ventas en la búsqueda de soluciones adaptadas a las necesidades específicas del cliente.
- Propone el lanzamiento de nuevos servicios.
- Asiste a la función de compras en la elección de productos y proveedores.
- Supervisa la actividad propia del servicio.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-35 años
- Sexo: Preferible femenino.

- Formación: Estudios universitarios en medicina o en nutrición, preferible con especialización en nutrición
- Experiencia previa: 5 años de desempeño en un puesto de jefatura de servicios médicos.
- Disponibilidad de viajar: Inicialmente indiferente

7.4.4. Perfil del Gerente de Ventas

A continuación se presentan las principales características del puesto de Gerente de Ventas.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Gerente de Ventas
- Rol: Estratégico
- Departamento: Ventas
- Personas directas bajo su cargo : 1
- Reporta a: Gerente General

b. Misión del puesto

Es el responsable del conjunto de actividades de venta, marketing y publicidad. Propondrá estrategias para la promoción del servicio, preocupándose de la rentabilidad optima.

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la

empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.

- Propiciar la generación de una cultura basada en valores, generando un clima laboral positivo donde las personas que participan, se sientan motivadas a mejorar continuamente e identificadas con la empresa
- Participa en la definición de la política comercial (política de precios, tipos de descuento y plazo de pago de los clientes).
- Responsable de la promoción y de la imagen de marca en la sociedad. Incluye la promoción a través de la Internet.
- Propone nuevos productos-servicios o la adaptación de los que se tiene en función de las necesidades conocidas del mercado.
- Informa a la Gerencia General de las tendencias y de las necesidades del mercado y supervisa la administración de ventas.
- Fija los objetivos del equipo de ventas, así como su animación y coordinación.
- Realiza y es responsable del seguimiento de resultados de ventas.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-40 años

- Sexo: Indistinto
- Formación: Estudios universitarios en administración, de preferencia con especialización en marketing.
- Experiencia previa: 3 años de desempeño en un puesto de jefatura o de Gerencia de Ventas.
- Disponibilidad de viajar: Inicialmente indiferente

7.4.5. Perfil del Jefe de Ventas

A continuación se presentan las principales características del puesto de Jefe de Ventas.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Jefe de Ventas.
- Rol: Operativo
- Departamento: Ventas
- Personas directas bajo su cargo: Variable
- Reporta a: Gerente de Ventas

b. Misión del puesto

Será responsable de la cadena del producto y del servicio a prestar. Organizara y supervisara la gestión administrativa de los pedidos y organizando la planificación de los envíos.

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.
- Organiza y supervisa todo el trámite administrativo de los pedidos.
- Supervisa y evalúa la labor de los promotores de ventas.
- Responsable por el análisis de retención y fidelidad de los clientes, el cual significa que el cliente concluyó el programa del producto.
- Responsable de la página web de la empresa.
- Evalúa y estudia la prospección de clientes potenciales y nuevos segmentos.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-35 años
- Sexo: Indistinto
- Formación: Estudios universitarios en marketing o en administración.
- Experiencia previa: 3 años de desempeño de supervisor de ventas con preferencia en Empresas de Servicios.
- Disponibilidad de viajar: Inicialmente indiferente

7.4.6. Perfil del Promotor de Ventas

A continuación se presentan las principales características del puesto de Promotor de Ventas.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Promotor de Ventas
- Rol: Operativo
- Departamento: Ventas
- Personas directas bajo su cargo: Ninguna
- Reporta a: Jefe de Ventas

b. Misión del puesto

Será responsable de la promoción del producto dentro del área alrededor de cada centro a instalarse, dentro del segmento a donde estamos dirigidos.

c. Finalidades

- Interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa asegurando su cumplimiento.
- Promueve el producto que brinda la empresa.
- Llevar la imagen del producto de la empresa dentro del área a cubrir por el centro de atención.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 25-30 años
- Sexo: femenino
- Formación: Estudios universitarios no requeridos
- Experiencia previa: 3 años de desempeño real en ventas, especialmente de servicios. Debe ser una persona preactiva y con capacidad para trabajar en equipo.
- Presencia A1.

7.4.7. Perfil del Representante de Ventas

A continuación se presentan las principales características del puesto de Representante de Ventas.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Representante de Ventas
- Rol: Operativo
- Departamento: Ventas
- Personas directas bajo su cargo: Ninguna
- Reporta a: Jefe de Ventas

b. Misión del puesto

Será responsable de la venta efectiva del producto y de llevar la base de datos de los nuevos pacientes, localizado en cada centro a instalarse, dentro del segmento a donde estamos dirigidos.

c. Finalidades

- Interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa asegurando su cumplimiento.
- Concretar la venta del producto a los nuevos clientes
- Crear el registro en la base de datos de los nuevos pacientes.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 25-30 años
- Sexo: Preferencia femenino
- Formación: Estudios universitarios no requeridos
- Experiencia previa: 3 años de desempeño real en ventas. Debe ser una persona preactiva y de trato agradable.
- Presencia A1.

7.4.8. Perfil del Médico Nutricionista del centro de atención

A continuación se presentan las principales características del puesto de médico nutricionista.

a. Identificación

- Denominación del puesto: Médico nutricionista de centro de atención.
- Rol: Operativo.
- Departamento: Operaciones.

- Personas directas bajo su cargo: Ninguna
- Reporta a: Gerente de Operaciones.

b. Misión del puesto

Será responsable operativo del servicio de cada centro. Maximizará la productividad del centro y velará por la calidad del servicio.

c. Finalidades

- Entender e interiorizar la visión, misión, la filosofía, políticas generales, estrategias, y procesos de la empresa, difundiéndolos, fomentándolos, y asegurando su cumplimiento a través de toda su organización.
- Realizar el tratamiento personalizado a cada paciente, el cual dependerá del IMC actual y del tipo de tratamiento requerido.
- Apoyar en las charlas de seguimiento que se realizaran en cada centro.
- Velar por la calidad del servicio que se brindara en el centro de atención.

d. Conocimientos y experiencia

- Edad: 30-40 años
- Sexo: De preferencia femenino
- Formación: Estudios Universitarios en Medicina o en Nutrición requeridos

- Experiencia previa: 3 años de desempeño real como Médico y/o Nutricionista, de preferencia en empresas de servicios.

7.5. Determinación de perfiles por competencias

El desarrollo de competencias comienza con la identificación de que aptitudes y conocimientos necesita la compañía para implementar con éxito los planes estratégicos y operativos, y para lograr en nuestro caso las metas comerciales. Para tener éxito como organización, se necesitará ciertas competencias específicas de conducta en todos los niveles de la organización. Además, cada función mayor de la empresa exige un conjunto determinado de competencias específicas del puesto al igual que cada puesto individual. El desarrollo de competencias que estamos realizando es para asegurar que se cumplan estos requisitos de aptitudes, tanto en el nivel organizativo como en el nivel individual.

Este desarrollo espera que todos los miembros de la empresa tengan aptitudes en cada una de las áreas específicas de conducta; el dominio dependerá de la función del puesto.

Las competencias específicas del puesto son competencias esencialmente funcionales y describen las aptitudes necesarias para realizar los deberes comunes del puesto. Para un puesto específico, se necesitan competencias cruciales en el área funcional del puesto. Las competencias adicionales en las zonas funcionales técnicas que se interceptan también pueden ser necesarias.

7.5.1. Perfil de competencias del Gerente General

De acuerdo con lo explicado en el acápite anterior sobre las competencias, a continuación se presentan las competencias requeridas para el puesto de Gerente General de la empresa.

Cuadro 7.2: Perfil de competencia del Gerente General

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa					X
Contabilidad y finanzas			X		
Gestión de la información				X	
Gestión de clientes				X	
Administración de recursos humanos				X	
Conocimiento de operaciones			X		
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones				X	
Comunicaciones					X
Eficacia personal					X
Desarrollo de equipos				X	
Liderazgo					X
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

7.5.2. Perfil de competencias Gerente de Administración y Finanzas

Se presenta a continuación las competencias requeridas para el puesto de Gerente de Administración y Finanzas de la empresa.

Cuadro 7.3: Perfil de competencias del Gerente de Administración y Finanzas

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa				X	
Contabilidad y finanzas					X
Gestión de la información					X
Gestión de clientes			X		
Administración de recursos humanos				X	
Conocimiento de operaciones			X		
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones				X	
Comunicaciones					X
Eficacia personal					X
Desarrollo de equipos				X	
Liderazgo				X	
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

7.5.3. Perfil de competencias del Gerente de Operaciones

Se presenta a continuación las competencias requeridas para el puesto de Gerente de Operaciones de la empresa.

Cuadro 7.4: Perfil de competencias del Gerente de Operaciones

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa				X	
Contabilidad y finanzas			X		
Gestión de la información					X
Gestión de clientes					X
Administración de recursos humanos				X	
Conocimiento de operaciones					X
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones				X	
Comunicaciones				X	
Eficacia personal					X
Desarrollo de equipos					X
Liderazgo				X	
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

7.5.4. Perfil de competencias del Gerente de Ventas

Se presenta a continuación las competencias requeridas para el puesto de Gerente de Ventas de la empresa.

Cuadro 7.5: Perfil de competencias del Gerente de Ventas

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa				X	
Contabilidad y finanzas			X		
Gestión de la información					X
Gestión de clientes					X
Administración de recursos humanos				X	
Conocimiento de operaciones				X	
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones				X	
Comunicaciones					X
Eficacia personal				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Desarrollo de equipos				X	
Liderazgo				X	
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

7.5.5. Perfil de competencias del Jefe de Ventas

Se presenta a continuación las competencias requeridas para el puesto de Gerente de Ventas de la empresa.

Cuadro 7.6: Perfil de competencias del Jefe de Ventas

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa				X	
Contabilidad y finanzas			X		
Gestión de la información				X	
Gestión de clientes			X		
Administración de recursos humanos					X
Conocimiento de operaciones			X		
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones				X	
Comunicaciones				X	
Eficacia personal				X	
Desarrollo de equipos				X	
Liderazgo				X	
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

7.5.6. Perfil de competencias del Médico Nutricionista del centro de atención

Se presenta a continuación las competencias requeridas para el puesto de médico nutricionista del centro de atención.

Cuadro 7.7: Perfil de competencias del Médico Nutricionista del centro de atención

FUNCIONALES	1	2	3	4	5
Gestión de la empresa			X		
Contabilidad y finanzas			X		
Gestión de la información				X	
Gestión de clientes					X
Administración de recursos humanos				X	
Conocimiento de operaciones					X
Mejora radical				X	
CONDUCTA	1	2	3	4	5
Relaciones					X
Comunicaciones				X	
Eficacia personal					X
Desarrollo de equipos				X	
Liderazgo				X	
Orientación de resultados					X
Pensamiento				X	

Elaboración propia

CAPITULO VIII

8. Inversión

El objetivo del presente capítulo es estimar el valor de las inversiones en las que tendrá que incurrir la empresa para ejecutar el proyecto y asegurar la óptima operatividad del mismo. Analizaremos la inversión pre-operativa, la inversión en capital de trabajo, la inversión de implementación y las fuentes de financiamiento.

8.1. Inversión pre-operativa

En lo que concierne a la inversión pre-operativa del proyecto se requieren S/. 132,934 nuevos soles, la cual está constituida de lo siguiente:

- a. Adquisición de equipos de cómputo: S/. 57,585.**
- b. Adquisición de muebles y enseres: S/. 61,633.**
- c. Adquisición de sistema telefónico: S/. 13,716.**

8.2. Inversión en capital de trabajo

El capital de trabajo está constituido por el conjunto de recursos necesarios para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo.

Por la naturaleza del negocio, se ha estimado que la empresa necesitará contar con un capital de trabajo suficiente para cubrir

las obligaciones mínimas por un periodo de 2 meses. Esto último debido a que se requiere contratar al personal con un mínimo de un mes de anticipación al inicio de las operaciones para poderlo capacitar y contar con un mes adicional de gastos generales. La composición de la inversión en capital de trabajo se presenta en el cuadro 8.1.

**Cuadro 8.1: Inversión en capital de trabajo
(En S/.)**

Descripción	Total
Inventario inicial	33,074
Planilla de operaciones	32,766
Planilla de ventas	24,407
Planilla de administración	33,540
Alquileres y seguro	11,617
Gastos generales	15,000
Gastos de operación	1,044
Gastos de ventas	1,360
Gastos de administración	4,840
Total de capital de trabajo	157,647

Elaboración propia

8.3. Inversión en implementación

La inversión en implementación asciende a S/. 235,854 (ver detalle en cuadro 5.23) y está constituida de lo siguiente:

- a. Gastos de puesta en marcha.

- b. Acondicionamiento de oficinas y centros de atención.
- c. Publicidad y marketing.
- d. Otros.

8.4. Fuente de financiamiento

Debido al monto de la inversión total requerido, es imprescindible recurrir a la banca privada para financiar el importe de la inversión equivalente al 65.20% del proyecto que asciende a \$ 100,217 dólares o S/. 349,756 nuevos soles y que permitirá cubrir la inversión requerida en gastos de implementación y pre-operativos.

El aporte de socios asciende a S/, 186,680 nuevos soles, lo que equivale a 34.80%., el cual se ha considerado utilizarlo básicamente para el capital de trabajo.

La tasa efectiva anual de financiamiento del 18% ha sido obtenida al evaluar las diferentes alternativas bancarias presentes en el mercado financiero nacional, optando por la tasa ofrecida por el Banco Sudamericano a la pequeña y mediana empresa.

Las condiciones del préstamo serían a dos años tal como se puede apreciar en el cuadro 8.2.

Cuadro 8.2: Financiamiento bancario
(En US\$)

Descripción	Año 1	Año 2
Saldo inicial	100,217	54,246
Intereses	13,296	5,021
Amortizacion	45,971	54,246
Saldo final	54,246	0

Elaboración propia

8.5. Caja disponible

Adicionalmente a los valores de inversión detallados en los puntos anteriores, se considera como parte de la inversión inicial un monto de S/. 10,000 de caja disponible inicial.

El costo total del proyecto se presenta a continuación:

Cuadro 8.3: Costo total del proyecto
(En S/.)

Descripción	S/.
Inversion en activos fijos	132,934
Gastos de implementación	235,854
Capital de trabajo	157,647
caja disponible	10,000
Total costo del proyecto	536,435

Elaboración propia

CAPITULO IX

9. Construcción del flujo de caja

Para la elaboración del flujo de caja se consideran las siguientes variables.

- a. PBI: Debido a que esta variable nos indicará el factor de crecimiento a nivel país, que influirá en la demanda por nuestro producto de acuerdo con lo planteado en los capítulos precedentes.
- b. Tipo de Cambio: La facturación y la adquisición del componente farmacológico de origen natural serán en nuevos soles. Sin embargo, el financiamiento se efectúa en dólares, siendo propensos al efecto cambiario.
- c. Inflación: Esta variable afecta la evaluación del proyecto en la medida que se realicen compras de suministros, pagos de planillas, etc.

En el Anexo 10 se presenta la información referente a indicadores macro económicos, análisis estacional de los ingresos por ventas, y análisis estacional de costos variables. consideran las siguientes variables.

9.1. Identificación de los elementos del flujo de caja

El flujo de caja se proyecta desde la utilidad neta del ejercicio incrementándola con los elementos no monetarios que inciden sobre ella, tales como la depreciación, la amortización de los gastos pre-operativos y el ajuste por diferencia en cambio. Asimismo se considera la variación en el capital de trabajo y la amortización de deudas.

9.1.1. Elementos no monetarios

A continuación se presentan los cuadros correspondientes al cálculo de la depreciación, la amortización de los gastos pre-operativos, el ajuste por diferencia en cambio, los cuales no varían en los tres diferentes escenarios propuestos para el presente proyecto.

**Cuadro 9.1: Cuadro de depreciación de activos fijos
(En S/.)**

Depreciación de activos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Depreciación equipo de computo	19,195	19,195	19,195		
Depreciación muebles y enseres	12,327	12,327	12,327	12,327	12,327
Depreciación sistema telefonico	2,743	2,743	2,743	2,743	2,743
Total de depreciación anual	34,265	34,265	34,265	15,070	15,070

Elaboración propia

**Cuadro 9.2: Ajustes por tipo de cambio por la deuda
(En S/.)**

Ajuste por diferencia de cambio	Año 1	Año 2
Ajuste por t/c de la deuda	2,170	(0)
Ajuste por t/c de los intereses	1,839	3,797
Total ajuste por diferencia de cambio	4,009	3,797

Elaboración propia

Para la adquisición del financiamiento en dólares, se ha considerado una tasa de cambio de 3.49 soles por dólar para el año 0, con una variación ascendente a 3.53 soles por dólar para el año 1 y 3.60 para el año 2, tomando en consideración el marco económico multianual publicado por el MEF.

9.1.2. Variación en el capital de trabajo

El capital de trabajo se calcula deduciendo del activo corriente del balance general, partidas del pasivo corriente. Para la metodología utilizada en el cálculo del flujo de caja, se consideran las variaciones ocurridas entre un año y otro.

A continuación se presentan los cuadros de variación en capital de trabajo en los tres escenarios propuestos. Asimismo cabe destacar que las variaciones anuales tienen un comportamiento decreciente debido a que para iniciar operaciones se necesita un capital de trabajo alto porque se incluyen gastos de dos meses.

Luego tenemos que, por la naturaleza propia del negocio, todas las ventas son al contado y los pagos a proveedores también, por lo tanto dicho capital cada vez es menor.

**Cuadro 9.3: Variación del capital de trabajo – Escenario conservador
(En S/.)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
Inv. componente farmacológico	7,379	1,011	1,037	1,063	1,089
Tributos por pagar	0	18,140	(1,876)	(3,066)	(8,982)
Cargas sociales	14,838	897	0	0	0
Cuentas por pagar	34,174	7,291	1,037	1,063	1,089
Total variaciones en el capital de trabajo	41,633	25,317	(1,876)	(3,066)	(8,982)

Elaboración propia

**Cuadro 9.4: Variación del capital de trabajo – Escenario optimista
(En S/.)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
Inv. componente farmacológico	7,379	1,841	1,924	2,012	1,156
Tributos por pagar	0	18,140	3,411	2,860	(4,076)
Cargas sociales	14,838	897	111	113	115
Cuentas por pagar	34,174	7,325	1,888	1,974	2,024
Total variaciones en el capital de trabajo	41,633	24,522	3,486	2,935	(3,092)

Elaboración propia

**Cuadro 9.5: Variación del capital de trabajo – Escenario pesimista
(En S/.)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cuentas por cobrar	0	0	0	0	0
Inv. componente farmacológico	2,974	1,640	1,715	1,793	1,030
Tributos por pagar	0	0	0	0	0
Cargas sociales	14,838	294	99	101	103
Cuentas por pagar	33,990	2,989	1,683	1,759	1,804
Total variaciones en el capital de trabajo	45,855	1,643	66	67	877

Elaboración propia

9.2. Determinación del flujo de caja

Para la determinación del flujo de caja ha sido necesario realizar la proyección de los balances generales y estados de ganancias y pérdidas para los cinco primeros años de operación, con los cuales se elabora el respectivo flujo de caja, los mismos que se presentan a continuación:

**Cuadro 9.6: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario conservador
(En S/.)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	2,598,816	3,101,136	3,101,136	3,101,136	3,101,136
Costo de ventas	(1,445,089)	(1,671,808)	(1,697,982)	(1,715,228)	(1,742,928)
Utilidad bruta	1,153,727	1,429,328	1,403,154	1,385,908	1,358,208
Gastos administrativos	321,412	322,720	323,800	320,961	322,178
Gastos de ventas	763,796	863,304	864,148	859,940	860,933
Utilidad operativa	68,519	243,304	215,206	205,007	175,097
Gastos financieros	185,961	182,836	160,992	161,012	161,042
Utilidad antes de impuestos	(117,441)	60,467	54,214	43,995	14,055
Impuesto a la renta		18,140	16,264	13,198	4,217
Utilidad neta	(117,441)	42,327	37,950	30,796	9,839

Elaboración propia

**Cuadro 9.7: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario optimista
(En S/.)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	2,598,816	3,101,136	3,163,159	3,226,422	3,290,950
Costo de ventas	(1,445,089)	(1,671,808)	(1,727,031)	(1,772,134)	(1,832,037)
Utilidad bruta	1,153,727	1,429,328	1,436,128	1,454,288	1,458,913
Gastos administrativos	321,412	322,720	323,800	320,961	322,178
Gastos de ventas	763,796	863,304	876,292	884,472	898,100
Utilidad operativa	68,519	243,304	236,035	248,856	238,636
Gastos financieros	185,961	182,836	164,196	167,483	170,848
Utilidad antes de impuestos	(117,441)	60,467	71,839	81,373	67,787
Impuesto a la renta	0	18,140	21,552	24,412	20,336
Utilidad neta	(117,441)	42,327	50,287	56,961	47,451

Elaboración propia

**Cuadro 9.8: Estado de ganancias y pérdidas - Escenario pesimista
(En S/.)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	2,598,816	2,763,400	2,818,668	2,875,042	2,932,543
Costo de ventas	(1,444,369)	(1,534,524)	(1,580,633)	(1,619,116)	(1,669,425)
Utilidad bruta	1,154,447	1,228,877	1,238,035	1,255,925	1,263,117
Gastos administrativos	321,412	322,720	323,800	320,961	322,178
Gastos de ventas	763,796	797,174	808,840	815,670	827,922
Utilidad operativa	69,239	108,983	105,396	119,294	113,017
Gastos financieros	185,960	165,408	146,414	149,341	152,337
Utilidad antes de impuestos	(116,721)	(56,426)	(41,018)	(30,046)	(39,319)
Impuesto a la renta					
Utilidad neta	(116,721)	(56,426)	(41,018)	(30,046)	(39,319)

Elaboración propia

Del análisis de los estados de ganancias y pérdidas en los tres escenarios ensayados se observa que todos arrojan pérdida en el primer año de operaciones. Sin embargo, a partir del segundo año en adelante, sólo el escenario pesimista arroja perdidas. La determinación de los costos unitarios y el punto de equilibrio se encuentran en el Anexo 11.

A continuación, se presentan los balances generales proyectados para los tres escenarios.

Cuadro 9.9: Balance general proyectado - Escenario conservador
(En S/.)

Balance general	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y bancos	10,000	(117,726)	(135,220)	7,204	122,090	210,102
Cuentas por cobrar						
Inv. componente farmacológico	33,074	40,453	41,464	42,501	43,564	44,653
Activo corriente	43,074	(77,273)	(93,755)	49,705	165,653	254,755
Equipo de cómputo	57,585	38,390	19,195			
Muebles y enseres	61,633	49,307	36,980	24,653	12,327	
Sistema telefónico	13,716	10,973	8,229	5,486	2,743	
Gastos preoperativos	360,428	288,342	216,257	144,171	72,086	
Activo no corriente	493,362	387,011	280,661	174,311	87,155	
Total activo	536,435	309,738	186,906	224,016	252,809	254,755
Tributos por pagar			18,140	16,264	13,198	4,217
Cargas sociales		14,838	15,736	15,736	15,736	15,736
Proveedores		34,174	41,464	42,501	43,564	44,653
Préstamo	349,756	191,488				
Total pasivo	349,756	240,500	75,340	74,501	72,498	64,605
Capital	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680
Reserva legal			4,233	8,028	11,107	12,091
Resultados acumulados		(117,441)	(79,347)	(45,192)	(17,476)	(8,621)
Total patrimonio	186,680	69,238	111,565	149,515	180,311	190,150
Total pasivo y patrimonio	536,435	309,738	186,906	224,016	252,809	254,755

Elaboración propia

Cuadro 9.10: Balance general proyectado - Escenario optimista
(En S/.)

Balance general	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y bancos	10,000	(117,726)	(136,015)	24,109	171,161	302,675
Cuentas por cobrar						
Inv. componente farmacológico	33,074	40,453	42,294	44,218	46,230	47,386
Activo corriente	43,074	(77,273)	(93,721)	68,327	217,391	350,061
Equipo de cómputo	57,585	38,390	19,195			
Muebles y enseres	61,633	49,307	36,980	24,653	12,327	
Sistema telefónico	13,716	10,973	8,229	5,486	2,743	
Gastos preoperativos	360,428	288,342	216,257	144,171	72,086	
Activo no corriente	493,362	387,011	280,661	174,311	87,155	
Total activo	536,435	309,738	186,940	242,638	304,546	350,061
Tributos por pagar			18,140	21,552	24,412	20,336
Cargas sociales		14,838	15,736	15,847	15,960	16,075
Proveedores		34,174	41,499	43,387	45,361	47,386
Préstamo	349,756	191,488				
Total pasivo	349,756	240,500	75,375	80,785	85,733	83,797
Capital	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680
Reserva legal			4,233	9,261	13,068	13,068
Resultados acumulados		(117,441)	(79,347)	(34,088)	19,066	66,517
Total patrimonio	186,680	69,238	111,565	161,853	218,814	266,265
Total pasivo y patrimonio	536,435	309,738	186,940	242,638	304,546	350,061

Elaboración propia

**Cuadro 9.11: Balance general proyectado - Escenario pesimista
(En S/.)**

Balance general	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Caja y bancos	10,000	(112,784)	(252,704)	(187,305)	(130,129)	(81,416)
Cuentas por cobrar						
Inv. componente farmacológico	33,074	36,047	37,688	39,402	41,195	42,225
Activo corriente	43,074	(76,736)	(215,016)	(147,902)	(88,933)	(39,191)
Equipo de cómputo	57,585	38,390	19,195			
Muebles y enseres	61,633	49,307	36,980	24,653	12,327	
Sistema telefónico	13,716	10,973	8,229	5,486	2,743	
Gastos preoperativos	360,428	288,342	216,257	144,171	72,086	
Activo no corriente	493,362	387,011	280,661	174,311	87,155	
Total activo	536,435	310,275	65,645	26,408	(1,778)	(39,191)
Tributos por pagar						
Cargas sociales		14,838	15,132	15,231	15,332	15,435
Proveedores		33,990	36,979	38,662	40,421	42,225
Préstamo	349,756	191,488				
Total pasivo	349,756	240,316	52,112	53,893	55,753	57,660
Capital	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680	186,680
Reserva legal						
Resultados acumulados		(116,721)	(173,146)	(214,164)	(244,210)	(283,530)
Total patrimonio	186,680	69,959	13,533	(27,485)	(57,531)	(96,850)
Total pasivo y patrimonio	536,435	310,275	65,645	26,409	(1,778)	(39,191)

Elaboración propia

Para efecto de la estimación del flujo de caja se han considerado todos los factores anteriormente expuestos así como la utilidad neta resultante de los cinco primeros años.

Cabe indicar que se aplica el principio de perpetuidad para los flujos siguientes al año 5, pues se considera que la empresa sigue en marcha. Los saldos anuales de caja y los cálculos correspondientes a la TIR y el VAN se muestran en los siguientes cuadros preparados para los tres escenarios:

Cuadro 9.12: Flujo de caja proyectado – Escenario conservador
(En S/.)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta		(117,441)	42,327	37,950	30,796	9,839
(+) Depreciación		34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
(+) Amortización		72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
(+) Ajuste por diferencia de cambio		4,009	3,797			
Flujo generado por operaciones		(7,082)	152,475	144,300	117,952	96,994
(-) Aumento en el capital de trabajo	(167,647)	41,633	25,317	(1,876)	(3,066)	(8,982)
(-)Gastos preoperativos	(235,854)					
Flujo de caja operativo	(403,501)	34,550	177,792	142,424	114,886	88,012
(-) Compra de activos	(132,934)					
Flujo de caja de inversiones	(536,435)	34,550	177,792	142,424	114,886	88,012
(-)Amortización de deudas	349,756	(162,277)	(195,285)			
(+) Capital social						
Flujo de caja financiero	(186,680)	(127,726)	(17,494)	142,424	114,886	88,012
CCPP	18.97%					
VAN (del costo de oportunidad)	15,629					
Tasa de interes (VAN=0)	20.51%					
Flujo de caja de libre disponibilidad	-186,680	-127,726	-17,494	142,424	114,886	429,150
VAN	0.00					
TIR	20.51%					

Elaboración propia

Cuadro 9.13: Flujo de caja proyectado – Escenario optimista
(En S/.)

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta	0	(117,441)	42,327	50,287	56,961	47,451
(+) Depreciación	0	34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
(+) Amortización		72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
(+) Ajuste por diferencia de cambio		4,009	3,797	(0)	(0)	(0)
Flujo generado por operaciones	0	(7,082)	152,475	156,637	144,116	134,606
(-) Aumento en el capital de trabajo	(167,647)	41,633	24,522	3,486	2,935	(3,092)
(-)Gastos preoperativos	(235,854)					
Flujo de caja operativo	(403,501)	34,550	176,997	160,123	147,052	131,515
(-) Compra de activos	(132,934)					
Flujo de caja de inversiones	(536,435)	34,550	176,997	160,123	147,052	131,515
(-)Amortización de deudas	349,756	(162,277)	(195,285)	0	0	0
(+) Capital social		0	0	0	0	0
Flujo de caja financiero	(186,680)	(127,726)	(18,288)	160,123	147,052	131,515
CCPP	18.97%					
VAN (del costo de oportunidad)	74,835					
Tasa de interes (VAN=0)	25.88%					
Flujo de caja de libre disponibilidad	-186,680	-127,726	-18,288	160,123	147,052	508,258
VAN	0.00					
TIR	25.88%					

Elaboración propia

**Cuadro 9.14: Flujo de caja proyectado – Escenario pesimista
(En S/.)**

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta		(116,721)	(56,426)	(41,018)	(30,046)	(39,319)
(+) Depreciación		34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
(+) Amortización		72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
(+) Ajuste por diferencia de cambio		4,009	3,797	(0)	(0)	(0)
Flujo generado por operaciones		(6,362)	53,722	65,333	57,109	47,836
(-) Aumento en el capital de trabajo	(167,647)	45,855	1,643	66	67	877
(-)Gastos preoperativos	(235,854)					
Flujo de caja operativo	(403,501)	39,493	55,365	65,399	57,176	48,713
(-) Compra de activos	(132,934)					
Flujo de caja de inversiones	(536,435)	39,493	55,365	65,399	57,176	48,713
(-)Amortizacion de deudas	349,756	(162,277)	(195,285)			
(+) Capital social						
Flujo de caja financiero	(186,680)	(122,784)	(139,920)	65,399	57,176	48,713
CCPP	18.97%					
VAN (del costo de oportunidad)	-106,094					
Tasa de interes (VAN=0)	9.50%					
Flujo de caja de libre disponibilidad	-186,680	-122,784	-139,920	65,399	57,176	512,988
VAN	0.00					
TIR	9.50%					

Elaboración propia

CAPITULO X

10. Evaluación técnico-económica del proyecto

El objetivo de este capítulo es obtener los suficientes elementos de juicio para poder decidir llevar a cabo el proyecto, o en caso contrario dejarlo de lado y optar por otro tipo de inversión, para lo cual se realizará una evaluación financiera del mismo.

10.1. Criterios financieros

Los elementos de evaluación a utilizar serán los siguientes:

- Costo de oportunidad del capital (COK).
- Costo de capital promedio ponderado (CCPP).
- Valor actual neto (VAN).
- Tasa interna de retorno (TIR).

10.1.1. Costo de oportunidad del capital

Para calcular el costo de oportunidad del accionista se ha aplicado la fórmula de CAPM²⁸

$$COK = T_{LR} + (T_M - T_{LR}) \times \beta$$

²⁸ WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamento de administración financiera**. 10ª. ed. México D.F.: MacGraw-Hill Interamericana, 1994. p 755-756.

Siendo:

a. T_{LR} = Tasa Libre de Riesgo

Se ha tomado la tasa de interés pasiva promedio de mercado, ofrecida para depósitos a plazo fijo en moneda nacional por periodos superiores a 360 días, la cual es de 6.79%²⁹

b. T_M = Tasa de Mercado:

Esta tasa ha sido calculada considerando la variación en la cotización promedio de acciones del sector servicios de la bolsa de valores de Lima de los últimos doce meses, es decir de Julio 2003 a Julio 2004 la cual ha sido de 32.17%.³⁰

c. β Beta

Considerando que en nuestro medio no se cuenta con la información necesaria de mercado como para conocer el riesgo inherente a este tipo de proyecto, hemos aplicado la siguiente fórmula, la cual es recomendable para empresas que no cotizan en bolsa de valores:

$$\beta_{\text{activos}} = \beta_{\text{de Ingresos}} \times (1 + (VA_{\text{Costos Fijo}} / VA_{\text{Activos}}))^{31}$$

²⁹SUPEINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS. **Tasas de interés.** [en línea]. Lima: s.n., 2004. [citado 30 Julio 2004]. Microsoft HTML.Disponible en: http://www.sbs.gob.pe/TipoTasa/TasaDiaria_2.asp

³⁰BOLSA DE VALORES DE LIMA. **Publicaciones.** [en línea]. Lima: s.n., 2004. [citado 30 Julio 2004]. Microsoft HTML.Disponible en: <http://www.bvl.com.pe/pubdif/infmen/200407a3.htm>

³¹ BREALEY, Richard; MAYERS, Stewart. **Principios de finanzas corporativas.** 5ª. ed. Madrid: MacGraw-Hill Interamericana, 1998. p 157-158

El Beta de Ingresos es una función de elasticidad de los ingresos en relación con la variabilidad de los índices de crecimiento macroeconómico, tales como el PBI o el ingreso per cápita. Según las opiniones de expertos recogidas en el estudio de mercado, el crecimiento de la economía en el Perú tiene muy poca influencia sobre los volúmenes de ventas de este tipo de servicio.

Con esta información, se ha calculado el Beta de Ingresos, tal como se presenta a continuación:

Cuadro 10.1: Cálculo del beta de ingresos

Item	Variación anual			Promedio	COV (i)	VAR	β_{Ing}
	2001	2002	2003				
Crecimiento anual del PBI del Perú	0.20%	4.90%	3.80%	2.97%		0.06%	
Crecimiento anual en ventas de las empresas del sector	2.00%	2.20%	2.60%	2%	0.01%		0.15

Elaboración propia

Por lo tanto, hemos considerado un factor de 0.15 con lo cual obtenemos un beta de activos de 0.5337, tal como se demuestra a continuación:

$$\beta_{\text{activos}} = \beta_{\text{de Ingresos}} \times (1 + (\text{VA}_{\text{Costos Fijo}} / \text{VA}_{\text{Activos}}))$$

$$\beta \text{ activos} = 0.15 \times (1 + (3,787,752/1,480,832))$$

$$\beta \text{ activos} = 0.5337$$

Con el Beta de los activos podemos aplicar la fórmula inicial para determinar el COK:

$$\text{COK} = T_{\text{RF}} + (T_{\text{M}} - T_{\text{RF}}) \times \beta \text{ activos}$$

$$\text{COK} = 6.79\% + (32.17\% - 6.79\%) \times 0.5337$$

$$\text{COK} = 0.2033$$

Lo cual representa un 20.33% anual en moneda nacional.

10.1.2. Costo de capital promedio ponderado

Para hallar el costo del capital promedio ponderado, se considera el costo de oportunidad de los accionistas, calculado en el punto 10.1.1, y el costo de financiamiento bancario, para lo cual se ha convertido la TEA de 18.00% en US\$ obtenida en el Banco Sudamericano a una TEA de 18.24% en moneda nacional, considerando una devaluación anual de 0.2%.³²

Cuadro 10.2: Costo de capital promedio ponderado

Financiamiento	Contribucion	Tasa	Resultado
Accionistas	34.80%	20.33%	7.08%
Institucion Financiera	65.20%	18.24%	11.89%
CCPP			18.97%

Elaboración propia

El costo de capital promedio ponderado es 18.97% anual en moneda nacional.

10.1.3. Valor actual neto

Este indicador representa un factor de decisión para la aplicación del proyecto si se presenta positivo, para la aplicación de este criterio hemos traído a valor presente los flujos de caja proyectados para los cinco primeros años de operación, considerando una tasa costo de oportunidad promedio ponderado de 18.97%.

A continuación presentamos el valor actual neto de los flujos de caja en los tres escenarios ensayados, para así poder establecer un criterio de decisión:

- a. Escenario Conservador : S/.102,318
- b. Escenario Optimista : S/. 146,582
- c. Escenario Pesimista : S/.- 66,280

³²MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. **Marco macroeconómico multianual 2005-2007**. [en línea]. Lima: s.n., Mayo 2004. [citado 10 Julio 2004]. Adobe Acrobat. Disponible en: http://www.mef.gob.pe/propuesta/ESPEC/MMM2005_2007/MMM2005_2007.pdf

Con los resultados obtenidos de este análisis apreciamos que existe un riesgo de destruir valor si se presenta un escenario pesimista; sin embargo en los otros dos escenarios tenemos resultados positivos. Con la finalidad de realizar un análisis mas profundo, utilizamos a continuación el criterio de la tasa interna de retorno.

10.1.4. Tasa interna de retorno

Este indicador nos dará la tasa de descuento que hace que el Valor actual neto sea cero, es decir equiparará la inversión inicial con los flujos de efectivo descontados.

A continuación presentamos los resultados del cálculo de la Tasa Interna de retorno para los tres escenarios:

- a. Escenario Conservador : 26.88%
- b. Escenario Optimista : 33.65%
- c. Escenario Pesimista : 11.81%

Debido a que tenemos tres escenarios posibles, es entonces necesario aplicar un análisis de sensibilidad el cual nos permitirá determinar la viabilidad del proyecto.

10.2. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de la sensibilidad del proyecto se han analizado tres diferentes escenarios, tal como se comentara en el Capítulo IV. Además, de las consideraciones presentadas en el capítulo IV, hemos asignado una probabilidad de ocurrencia de cada uno de los escenarios siendo estos como siguen: 15% para el optimista, 50% para el conservador y 35% para el pesimista.

Cuadro 10.3: Análisis de sensibilidad

Escenarios	TIR	Probabilidad de ocurrencia	Valor Esperado	Desviación estándar	Desviación estándar al cuadrado	Desviación estándar ponderada
Pesimista	9.50%	35%	0.03325	-0.07962	0.00634	0.0022
Conservador	20.51%	50%	0.10255	0.03048	0.00093	0.0005
Optimista	25.88%	15%	0.03882	0.08418	0.00709	0.0011
			0.17462			0.0037

CCPP= 18.97%

$$\text{Desviación estándar} = \sqrt{0.0068}$$

$$\text{Desviación estándar} = 0.06121$$

$$Z = \frac{\text{Costo de oportunidad} - \text{Valor esperado}}{\text{desviación estándar}}$$

$$Z = 0.24579$$

Probabilidad (18.97%=) : 59.00%

Probabilidad (18.97%>) : 41.00%

Elaboración propia.

10.3. Conclusión

Luego de realizar el estudio económico financiero y de hacer un respectivo análisis de sensibilidad, considerando tres posibles escenarios, llegamos a la conclusión de que el establecimiento del presente proyecto es viable. Esto último debido a que existe una alta posibilidad de éxito muy favorable, puesto que hay un 41% de probabilidad de que la rentabilidad del proyecto evaluada a través de la TIR, sea mayor al CCPP, tal como lo demuestra el cuadro 10.2.

CAPITULO XI

11. Conclusiones y recomendaciones

En el presente capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones a las que se han llegado luego de haber realizado el estudio de mercado, y la evaluación económico financiera del presente proyecto.

11.1. Conclusiones

Del análisis de los resultados obtenidos del presente proyecto se concluye lo siguiente:

- a. El proyecto enlaza una demanda insatisfecha de mercado con una gran oportunidad de negocio, esto queda demostrado con los resultados obtenidos del estudio de mercado.
- b. Existe un gran mercado potencial y un atractivo mercado accesible, siendo el primero de aproximadamente 2.5 millones de personas y el segundo de 417,000 mil personas.
- c. Con tres centros de atención se cubrirá la demanda proyectada, considerando la posibilidad de abrir un cuarto centro de atención si el mercado crece más allá de lo proyectado.

- d. Es financieramente viable, con una probabilidad del 41% de que la Tasa interna de retorno del proyecto sea mayor al costo de capital promedio ponderado de la inversión.
- e. Resultados clínicos comprobados.

11.2. Recomendaciones

- a. Se recomienda la ejecución del proyecto por la alta probabilidad de obtener rentabilidad mayor al costo de capital.
- b. Como una mutación, en el mediano plazo se recomienda la ampliación del segmento a menores de edad para mejorar su cultura alimenticia y así evitar adultos proclives a adquirir enfermedades asociadas al problema de sobrepeso corporal.
- c. Realización de actividades sociales que convoquen a los casos de éxito como forma de promoción y publicidad del éxito del sistema integral propuesto.

ANEXOS

ANEXO 1: Entrevistas a personas que utilizaron productos similares

Entrevista 1

Nombre :	Isabel Portocarrero
Edad :	30 años
Peso :	
Ocupación :	Asistente Administrativo
Ingreso mensual:	S/ 6000
Producto usado:	Herbalife (pastillas, vitaminas y milkshake)
Metodología:	Elección de una comida diaria normal, complementando las otras comidas con el batido y pastillas. No realizaba ejercicios dentro del programa. Toma de 5 vasos mínimos diarios de agua fría.
Tiempo usado :	4 meses
Motivo por el cual deja el producto :	Alcance el peso buscado.
Servicios adicionales:	La promotora realizaba visitas semanales para el control de peso y responder algunas inquietudes.
Ventajas percibidas:	Aprendió a organizar las comidas diarias. Esta contenta con el producto.
Desventajas percibidas:	Era difícil al comienzo adaptarse a los batidos. Ha quedado la sensación de no tomar jugos de fruta.

Costo mensual: \$200 aproximadamente incluyendo algunas pastillas para quemado de grasa complementario.

Otros: Esta realizando un mejor control de la calidad de sus comidas.

Entrevista 2

Nombre : Héctor Ramírez

Edad : 32 años

Peso : 79 Kg.

Ocupación : Planeador de Mantenimiento

Ingreso mensual:

Producto usado: Herbalife (pastillas, vitaminas y batidos)

Metodología: Elección de una comida diaria normal, complementando las otras comidas con el batido y pastillas. Toma de 5 vasos mínimos diarios de agua fría.

Tiempo usado : 2 meses 3 semanas.

Motivo por el cual
deja el producto : Continua

Servicios adicionales: La promotora realiza visitas frecuentes para el control de peso.

Ventajas percibidas: Esta reduciendo su peso.

Desventajas percibidas: Es difícil adaptarse a los batidos. Muchas veces la tentación de comidas normales me ha ganado. Mi esposa me esta ayudando en este tratamiento.

Costo mensual: \$180 aproximadamente
Otros: Ha intentando ir al gimnasio irregularmente.

Entrevista 3

Nombre: Milagros Chacón
Edad: 38 años
Peso: 72 Kg.
Ocupación: Profesora, actualmente Ama de casa.
Ingreso mensual:
Producto usado: Xenical (cápsulas)
Metodología: Dieta no muy exigente. Toma de cápsulas para la eliminación de grasas. No realizaba ejercicios regularmente dentro del programa. Toma de agua fría.
Tiempo usado: 3 meses.
Motivo por el cual deja el producto: Tuvo problemas estomacales en el segundo y tercer mes en forma frecuente.
Servicios adicionales: Había asistencia en una clínica Local, donde realizaban el control del IMC como del contenido de grasa corporal.
Ventajas percibidas: Hubo reducción de peso.
Desventajas percibidas: Las deposiciones eran diferentes, por el contenido graso. No supo finalmente si había una relación entre los dolores estomacales y las cápsulas. Clínica de control alejado del lugar de residencia.

Costo mensual: S/ 225 aproximadamente

Otros: Ha intentando ir al gimnasio irregularmente.
Estará retomando el método nuevamente.

ANEXO 2: Ficha técnica de la encuesta

1. Ficha técnica

Responsables: Encuesta realizada por el grupo, como parte del estudio de mercado en la elaboración del presente proyecto.

Fecha: Se llevo a cabo del 25 al 28 de Mayo del 2004.

Muestra: El tamaño de la población bajo estudio es muy grande por ende, se debe aplicar la siguiente formula para calcular el tamaño de muestra:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2}$$

Donde n es igual al número de encuestas, donde el grado de confianza es del 95%, siendo $Z = 1.96$, $p = 0.6$ $q = 0.4$, y $E = 0.05$. Hemos considerado la variable p con 50% de probabilidad de ocurrencia debido a los estudios mencionados en el Capítulo 2, en donde se considera que la población con sobrepeso en Lima Metropolitana asciende a aproximadamente 50%. Resolviendo esta ecuación obtenemos que el tamaño de muestra es 369. Sin embargo, se decidió realizar 380 encuestas en la ciudad de Lima.

Distribución de la muestra: Para definir la distribución, se utilizo un método de ponderación relativa, donde se asigna un valor de 1 (bajo), 3 (medio) o 5 (alto) a las característica de la zona, tales como vías de acceso, población, poder adquisitivo, flujo comercial y potencial de crecimiento. Luego se promedia estos valores, se suman y se obtiene

un valor, que al dividir a cada resultado previo le asigna un factor de participación. Los resultados se muestran en el cuadro a continuación.

Cálculo de la distribución de la muestra

Distrito	Acceso	Población	Poder adquisitivo	Flujo comercial	Potencial de crecimiento	Promedio	Zona	% ponderado	No. de encuestados
Surco	3	5	5	3	1	3.4			
La Molina	1	3	5	3	3	3	6.4	23%	86
Miraflores	5	3	5	5	1	3.8			
San Isidro	5	3	5	5	1	3.8	7.6	27%	102
Los Olivos	3	5	3	5	5	4.2			
SMP	3	5	1	1	1	2.2	6.4	23%	86
Callao	3	3	1	3	1	2.2			
Pueblo Libre	5	3	3	1	1	2.6			
Jesus Maria	5	3	3	3	1	3	7.8	28%	105
								100%	380

Elaboración propia

Finalmente, se definió los siguientes lugares como los más representativos para cada zona, por ser puntos de circulación y comercio masivo:

- El Jockey Plaza Shopping Center para la zona de Surco y La Molina.
- El C.C. Larco Mar para la zona de Miraflores y San Isidro.
- El C.C. Megaplaza para la zona de Los Olivos y San Martín de Porras.
- El C.C. Plaza San Miguel, para las zonas de Pueblo Libre, San Miguel, Jesús Maria y Callao.

2. Formato de encuesta

1. ¿Cuál considera usted el principal motivo para mantener un peso adecuado?
Salud ☐ Estética ☐ Presión Social ☐ Moda ☐
2. ¿Cuál considera usted el principal motivo causante de sobrepeso?
Hábitos alimenticios ☐ Enfermedad ☐ Sedentarismo ☐ Stress ☐
3. ¿Realiza usted algún tipo de actividad física? Si ☐ No ☐
Especifique: Deportes ☐ Gimnasio ☐ Caminatas ☐ Jogging ☐
4. ¿Se considera usted una persona con sobrepeso?
Si ☐ No ☐
5. Anteriormente, ¿ha intentado bajar de peso?
Si ☐ ¿Cuántas veces? _____ No ☐
6. ¿Cuál fue el último método que utilizó?
Dieta ☐ Pastillas ☐ Gimnasio ☐ Otros ☐ _____
7. ¿Obtuvo los resultados esperados?
Si ☐ No ☐ ¿Porqué? _____
8. ¿Cuál de los siguientes métodos utilizaría usted para perder peso? (puede marcar dos)
Cirugía ☐ Dieta ☐ Fármacos ☐ Asesoría médica ☐ Productos naturales ☐
9. ¿Cuánto estaría dispuesto a invertir en usted? Soles por mes
Menos de 100 ☐ 100–150 ☐ 150–200 ☐ 200–250 ☐ Más de 250 ☐
10. Por favor indicar los distritos donde:
Vive: _____ Trabaja: _____ Realiza sus compras: _____
11. Por favor indique cual es su rango de ingreso familiar mensual en soles:
Menos de 1,000 ☐ 1,000 – 1,500 ☐ 1,500 – 2,000 ☐ 2,000- más ☐
12. Por favor indicar lo siguiente:
Peso _____ Kgs Sexo _____ Talla _____ mts.
Edad _____ años. Estado Civil _____
Lugar: _____ Fecha: _____

ANEXO 3: Entrevista a expertos

1. Entrevista al Sr. César Granda, Gerente de Producto Xensacional

Entrevista realizada al Sr. Cesar Granda (CG) en la ciudad de Lima el 08 de Junio del 2004, a cargo del Sr. Alberto Castañeda (AC).

AC: ¿Cuál es el posicionamiento de Xenical en el mercado y cómo lo han conseguido?

CG: Xenical esta posicionado en el mercado local, y también mundial, como uno de los productos de mayor eficiencia para el tratamiento del sobrepeso corporal. Esto se ha logrado porque garantiza el 30% de eliminación de la grasa ingerida, y los resultados en el público lo han demostrado.

AC: ¿Y cómo lo han logrado?

CG: Para lograrlo hemos cambiado el concepto tradicional de la comercialización de fármacos que requieren prescripción medica, generalmente realizado a través de visitadores médicos. En este caso, la venta de Xenical se realiza con el soporte de un servicio medico nutricional gratuito, así como charlas de orientación gratuitas, para lo cual solo se tiene que adquirir una caja del producto de forma mensual, Es así como se genera un valor agregado a nuestro producto, que a tenido gran aceptación.

AC: ¿Cual es el volumen de atención de prospectos y pacientes que manejan en promedio?

CG: Diariamente se programan a través de nuestros centros de atención al cliente (0-800) o a través de las charlas de orientación, aproximadamente 40 consultas medicas, que son realizadas en nuestros dos centros médicos asociados.

AC: ¿Cuántos de estos pacientes finalmente compran el producto?

CG: Antes de responder con exactitud, te comento que en los meses de alta demanda (De octubre a marzo), el 80% de estas citas se llevan a cabo y en los demás meses como ahora, solo entre 40% y 50% aproximadamente.

AC: ¿Y cual es el índice de compra final?

CG: Claro, a eso quería llegar, en general un aproximado de 60% de las personas que asisten a su consulta medico nutricional terminan comprando el producto.

AC: Es un porcentaje bastante alto comparado con otros tipos de producto

CG: Si claro, lo que ocurre es que si una persona ya invirtió tiempo en llamar, en asistir a una charla de orientación y finalmente asiste a una consulta medica, es porque esta muy interesada en controlar su problema de peso, y lo único que podría detenerla es no contar con los recursos necesarios.

AC: ¿Cómo han contrareestado este ultimo problema que mencionas?

CG: Se ha establecido una promoción, a través de la cual si el prospecto compra el producto después de su primera consulta medica, se hace acreedor a 10 pastillas adicionales.

AC: ¿Cuál ha sido el crecimiento de este nicho de mercado en los últimos años?

CG: La demanda agregada para este tipo de producto tuvo un crecimiento inicial, hablo de los años 1995 al 2000, cercano al 8% a 10% anual, pero desde hace cuatro años atrás, el ritmo de crecimiento bajo y está entre un 2% a 5% anual.

AC: Muchas gracias por el tiempo y por las respuestas brindadas.

CG: De nada y encantado en una próxima oportunidad.

2. Entrevista a la Srta. Bessi Maravi, Gerente Comercial Slim Center

Entrevista telefónica realizada a la Srta. Bessi Maravi (BM) en la ciudad de Lima el 16 de Junio del 2004, a cargo del Sr. Luis Ruiz (LR).

LR: ¿Cual es el posicionamiento de Slim Center?

BM: Slim Center se encuentra posicionada como un centro para el tratamiento integral de la salud y la estética, incluyendo múltiples tratamientos, principalmente la reducción de peso, tratamiento focalizados de modelamiento, los tratamientos para la piel, tratamientos quirúrgicos estéticos, entre los principales.

LR: ¿Cual es el volumen aproximado de atenciones que manejan diariamente?

BM: Como deben suponer, este es un giro de negocio con marcada estacionalidad, los tratamientos para la reducción del peso integral y focalizada tienen mas alta demanda entre octubre y marzo, mientras que en los meses de invierno se tiene una mayor demanda por lo tratamientos que incluyen cirugías o intervenciones mayores.

LR: ¿Y como ha sido la variabilidad de la demanda en los últimos años?

BM: Te comento que este es un mercado muy variable, desde el punto de vista que todos los meses prácticamente aparece un nuevo método que se autoprocama como la solución a todos los problemas, pero generalmente no es así y al no contar con una base operativa adecuada, desaparecen rápidamente como aparecieron. Desde el punto de vista de la demanda de un servicio como el nuestro, esto ha sido muy estable con ligeras variaciones positivas en promedio entre el 2% o 3% de aumento en los volúmenes de venta de los últimos años.

LR: Entiendo, y concretamente ¿De que cantidades y variaciones estamos hablando?, especialmente en el ámbito del control del peso.

BM: En este ámbito, en Slim Center durante los meses de alta demanda atendemos en total un aproximado de 40 a 42 potenciales clientes, lo cual se reduce a 25 para los meses de baja demanda, esto por cada local.

LR: ¿De estos, finalmente cuantos concretan la compra?

BM: Este es un dato que depende de muchos factores, donde el primero es el poder adquisitivo del cliente, porque la motivación al inicio de cada tratamiento es bien alta.

LR: Muchas gracias por su tiempo.

ANEXO 4: Interpretación de la encuesta

1. Interpretación de los resultados

A continuación se presentan las preguntas de la encuesta realizada con los comentarios correspondientes a los resultados obtenidos.

Pregunta 1

Al preguntarse: ¿cuál considera usted el principal motivo para mantener un peso adecuado?, las respuestas fueron:

Principal motivo para mantener el peso adecuado

Elaboración propia.

El 67.37% de los encuestados respondieron que el principal motivo para mantener el peso adecuado es la salud, siendo la siguiente razón más importante la estética con 20.00%. En tercer lugar se ubica la moda con el 8.42% y finalmente la presión social con 4.21%. Estos resultados evidencian que dos tercios de los encuestados

son conscientes de la relación indirecta entre el sobrepeso y la salud.

Pregunta 2

Al preguntarse: ¿cuál considera usted el principal motivo causante de sobrepeso?, las respuestas fueron:

Principal causante de sobrepeso

Elaboración propia.

El 71.58% de los encuestados respondieron que el principal causante de sobrepeso es el habito alimenticio de las personas, siendo el siguiente causante más importante el sedentarismo con el 20.53%. En tercer lugar se ubica la enfermedad con el 5.79% y finalmente el stress con el 2.11%.

De estos resultados podemos inferir que existe una relación complementaria entre el sedentarismo y los

hábitos alimenticios, pues por ejemplo, debido a motivos de trabajo, muchas personas no pueden salir de su oficina y piden comida rápida para consumo. Es así que entre estas dos alternativas, suman el 92.11% como causal de sobrepeso según las personas encuestadas.

Otras manifestaciones tomadas directamente durante el proceso de encuestas, indican que las comidas actualmente poseen muchas grasas y que es difícil encontrar restaurantes que sirvan comidas bajas en grasas a precios accesibles, motivo por el cual comen en lugares cuya principal oferta consiste en comidas sobre la base de frituras y/o harinas a precios bastante accesibles para el público en general.

Pregunta 3

Al preguntarse: ¿realiza usted algún tipo de actividad física?, debiendo especificar dicha actividad si la respuesta es afirmativa, las respuestas fueron:

Tipo de actividad física que realiza

Elaboración propia.

El 42.63% de los encuestados respondieron que no realizan ningún tipo de actividad física. Del 57.27% que respondieron afirmativamente, el 21.05% realizan algún tipo de deporte, el 17.37% realizan caminatas, el 16.32% van al gimnasio y sólo un 2.63% practica jogging.

Algunos motivos manifestados por aquellos encuestados que no realizan actividad física alguna fueron, la falta de tiempo y la falta de voluntad para realizarlas, lo cual incide directamente en el sedentarismo y es la segunda causante del sobrepeso según los resultados.

Pregunta 4

Al preguntarse: ¿se considera usted una persona con sobrepeso?, las respuestas fueron:

Percepción personal de sobrepeso

Elaboración propia.

El 71.58% de los encuestados respondieron que sí se consideran con sobrepeso mientras que el 28.42% no. Cabe indicar que esta pregunta es subjetiva, pues se basa en la percepción personal de cada uno de los encuestados sobre su peso, donde interviene muchas veces el estado de ánimo, y la percepción de aceptación social. Pero es muy importante, pues la motivación para tomar alguna acción para disminuir y controlar el peso nace de esta subjetividad al respecto.

Pregunta 5

Al preguntarse: ¿anteriormente ha intentado bajar de peso?, solicitándole se sirva indicar la cantidad de veces en caso la respuesta fuera afirmativa, las respuestas fueron:

Intentos en bajar de peso

Elaboración propia.

El 21.05% de los encuestados respondieron que nunca han intentado bajar de peso. Del 78.95% que respondieron afirmativamente, el 34.74% intentaron bajar de peso al menos una vez, el 18.95% dos veces, el 12.63% tres veces, y el 12.63% más de tres veces.

Cabe indicar que del 28.42% de las personas que no se consideran con sobrepeso, sólo el 21.05% nunca han intentado bajar de peso, por lo que el 7.37% de ellos al menos intento bajar de peso. Vale decir, que no es intención del presente estudio analizar las causas de esta incongruencia pero por la información antes proporcionada, podemos afirmar que el motivo obedece a factores subjetivos y/o psicológicos más que físicos.

Pregunta 6

Al preguntarle a los que respondieron que han intentado bajar de peso, ¿cuál fue el último método que utilizó?, las respuestas fueron:

Último método utilizado para bajar de peso

Elaboración propia.

El 43.05% de los encuestados respondieron que utilizaron la dieta como método mas reciente para bajar de peso, el 31.13% asistieron a un gimnasio, el 7.95% ingirieron algún tipo las pastillas, el 6.62% utilizaron otros métodos, y el 11.26% utilizó una combinación de dos de los métodos anteriormente descritos.

Si bien no es materia de esta encuesta identificar que tipo de dieta fue utilizada, algunos encuestados manifestaron que las dietas que utilizaron no fueron prescritas por un

especialista, sino fueron obtenidas de revistas, amistades o de la televisión.

Pregunta 7

Al preguntarle a los que respondieron que han intentado bajar de peso, ¿obtuvo los resultados esperados?, debiendo explicar brevemente el porqué de ser negativa su respuesta, las respuestas fueron:

Obtuvo los resultados esperados

Elaboración propia.

El 59.60% de los encuestados respondieron que sí obtuvieron los resultados esperados mientras que el 40.40% manifestó que no. De estas personas que manifestaron que no obtuvieron los resultados esperados, las siguientes fueron sus razones:

Porqué no obtuvo los resultados esperados

Elaboración propia.

Pregunta 8

Al preguntarse: ¿cuál de los siguientes métodos utilizaría usted para perder peso?, las respuestas fueron:

Método que utilizaría para bajar de peso

Elaboración propia.

El 20.00% utilizarían la combinación de dieta y productos naturales como método para bajar de peso, el 16.84% utilizarían sólo la dieta, el 14.21% utilizaría sólo productos naturales, el 14.21% utilizaría la combinación de dieta y asesoría médica, y el restante 34.74% restante utilizarían los otros métodos y sus posibles combinaciones.

De la información anterior, se puede concluir que si un producto integral ofrece un sistema que combine la dieta con productos naturales bajo una asesoría médica, estaría cubriendo el 81.58% de las preferencias de los encuestados, respecto del método a utilizar para bajar de peso.

Pregunta 9

Al preguntarse: ¿cuánto estaría dispuesto a invertir en usted, soles por mes?, las respuestas fueron:

Rango dispuesto a invertir en controlar y reducir el peso

Elaboración propia.

El 36.84% del total de encuestados estarían dispuestos a pagar entre S/. 100 y S/. 150 al mes, 30.00% pagarían entre S/. 151 y S/. 200, el 20.53% pagarían menos de S/ 100, el 8.42% pagarían entre S/. 201 y S/. 250, y el 4.21% pagarían más de S/ 250.

Si esta pregunta se restringe sólo a aquellas personas que respondieron que sí se sienten con sobrepeso, entonces los porcentajes serían como sigue:

Rango dispuesto a invertir en controlar y reducir el peso si se considera con sobrepeso

Elaboración propia.

El 36.03% del este segmento de encuestados estarían dispuestos a pagar entre S/. 100 y S/. 150 al mes, 33.09% pagarían entre S/. 151 y S/. 200, el 17.65% pagarían menos de S/ 100, el 8.82% pagarían entre S/. 201 y S/. 250, y el 4.41% pagarían más de S/ 250. Esta pregunta ayuda a identificar el rango de precios en el cual deberíamos colocar nuestro producto.

Pregunta 10

Al preguntarles que indiquen el lugar donde vive, donde trabaja y donde compra, las respuestas fueron:

Para responder a esta pregunta utilizaremos la división de Lima planteada por Arellano Investigación de Marketing

en noviembre del 2003, en la cual se divide en 5 zonas de acuerdo con lo siguiente:

La nueva Lima

Fuente: ARELLANO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. Estilos de vida de los peruanos.[en línea].Lima: s.n.,2002.[citado 15 Mayo 2004].Microsoft HTML. Disponible en: <http://arellanoim.com/espanol/est-grupos3.htm>

En ese sentido las respuestas se presentan a continuación:

Lugar donde vive

Elaboración propia.

Como podemos apreciar del gráfico anterior, el 61.38% de los encuestados viven en Lima Tradicional, ocupando el Cono Norte el segundo lugar de importancia con el 15.34%. Es decir, que ubicando puntos de venta estratégicamente en estas dos zonas tendríamos el acceso al 76.72% de los encuestados.

Lugar donde trabaja

Elaboración propia.

Como podemos apreciar del gráfico anterior, el 62.23% de los encuestados trabajan en Lima Tradicional, ocupando el Cono Norte el segundo lugar de importancia con el 20.21%. Es decir, que ubicando puntos de venta estratégicamente en estas dos zonas tendríamos el acceso al 82.44% de los encuestados.

Lugar donde compra

Elaboración propia.

Como podemos apreciar del gráfico anterior, el 57.67% de los encuestados compran en Lima Tradicional, ocupando el Cono Norte el segundo lugar de importancia con el 20.63%. Es decir, que ubicando puntos de venta estratégicamente en estas dos zonas tendríamos el acceso al 78.30% de los encuestados.

Esta última pregunta no es representativa debido a que la palabra “compra” fue susceptible de muchas interpretaciones pues una persona puede comprar sus alimentos en un lado como Metro o Plaza Vea y comprar otras cosas, como ropa y electrodomésticos, en el Jockey Plaza o en Plaza San Miguel. Esta ambigüedad de la pregunta, la invalida.

Sin embargo, del análisis de los tres últimos gráficos podemos concluir que si se ubican puntos de venta en lugares estratégicos del Cono Norte y de Lima

Tradicional, estaríamos cubriendo más del 70% del mercado potencial.

Pregunta 11

Al preguntarles que indiquen el rango de ingreso familiar de cada uno de los encuestados, las respuestas fueron:

Ingreso familiar de los encuestados

Elaboración propia.

El 35.79% de los encuestados afirmaron poseer un ingreso familiar mensual superior a los S/ 2,000, el 26.32% entre S/. 1,501 y S/. 2,000, el 24.21% entre S/. 1,000 y S/. 1,500, y el 13.68% menos de S/ 1,000.

Pregunta 12

En este punto se preguntaron datos sobre peso, sexo, talla, edad y estado civil. El peso y la talla sirvieron para establecer el IMC de los encuestados y el resultado se presenta a continuación:

El IMC de los encuestados

Elaboración propia.

El 51.06% de los encuestados se definen técnicamente con sobrepeso al poseer un IMC entre 25 y 29.99, siendo el 17.55% técnicamente obesos al registrar un IMC mayor de 30. Sin embargo, un 14.36% de los encuestados registran un IMC inferior a 23 y un 17.02% con un IMC entre 23.01 y 24.99, es decir muy cercano a ser considerados técnicamente con sobrepeso.

Sobre el particular, cabe indicar que el 71.58% de los encuestados se consideraban con sobrepeso, de los cuales sólo el 68.61% de éstos se encuentran técnicamente con sobrepeso y obesidad. Es decir, que el 2.97% de las personas que se encuentran con un IMC entre 23.01 y 24.99 se consideran con sobrepeso a pesar que técnicamente no lo son. Este dato valida la afirmación que un factor psicológico afecta el comportamiento de las personas al considerarse ellas mismas con sobrepeso a pesar de no tenerlo.

Con respecto al sexo, el 61.58% de los encuestados fueron mujeres y el 38.42% fueron hombres.

Cuadro comparativo de respuestas de acuerdo con el sexo de los encuestados

PREGUNTAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
¿Se considera usted con sobrepeso?			
Sí	78%	68%	72%
No	22%	32%	28%
Total	100%	100.00%	100%
¿Cuántas veces ha intentado bajar de peso?			
Nunca	26%	18%	21%
1 vez	14%	12%	13%
2 veces	21%	18%	19%
3 veces	6%	17%	13%
Más de 3 veces	33%	35%	34%
Total	100%	100%	100%
¿Qué método utilizaría para bajar de peso?			
Cirugía	7%	7%	7%
Dieta	19%	16%	17%
Fármacos	1%	2%	1%
Asesoría Médica	4%	13%	9%
Prod. Naturales	22%	10%	15%
Dieta + As. Médica	14%	14%	14%
Dieta + P. Naturales	19%	22%	21%
As. Médica + P. Naturales	10%	3%	6%
Otros	4%	13%	9%
Total	100%	100%	100%
¿Cuánto invertiría al mes usted en bajar de peso?			
Menos de S/. 100	21%	21%	21%
Entre S/. 100 y S/. 150	32%	39%	36%
Entre S/. 151 y S/. 200	33%	28%	30%
Entre S/. 201 y S/. 250	10%	8%	9%
Más de S/. 250	4%	4%	4%
Total	100%	100%	100%
¿Cuál es su ingreso familiar mensual?			
Menos de S/. 1,000	14%	14%	14%
Entre S/. 1,000 y S/. 1,500	17%	28%	24%
Entre S/. 1,501 y S/. 2,000	29%	25%	27%
Más de S/. 2,000	40%	33%	36%
Total	100%	100%	100%
Cálculo del IMC			
De 18.00 a 23.00	0%	23%	14%
De 23.01 a 24.99	10%	22%	17%
De 25.00 a 29.99	61%	45%	51%
Más de 30.00	29%	10%	17%
Total	100%	100%	100%

Elaboración propia.

ANEXO 5: Medios y pauta publicitaria

1. Campaña de lanzamiento

La campaña de lanzamiento tendrá una duración de 60 días, con el siguiente cronograma:

- a. Treinta días de publicidad en prensa escrita, antes del evento de lanzamiento en si.
- b. Evento de lanzamiento, en el Hotel Los Delfines que incluye una rueda de prensa.
- c. Difusión del lanzamiento del producto al mercado en medios de prensa escrita a través de notas de prensa y publi-reportajes y anuncios publicitarios.
- d. Treinta días de una fuerte campaña de publicidad en prensa escrita, posterior al lanzamiento. Adicionalmente se usará la herramienta del Direct mailing, la cual llegará a una base de 5,000 personas identificadas con anticipación.

Cada área sombreada en el siguiente cuadro representa el día y el medio de publicación.

Plan de medios para campaña de lanzamiento

Día	Medio publicitario						
	El Correo 19.5 X 15 cms, página impar	Somos Dos tercios página impar	El Comercio 14.5 x 18.5 cms., sección Hogar página par	Monica Página completa impar	Gisella Página completa impar	Magaly Página completa impar	Para Ti Página completa impar
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							

Elaboración propia

2. Campaña publicitaria temporada alta.

Consideramos temporada alta a los meses de Octubre a Marzo, por lo cual se determina diseñar una campaña publicitaria agresiva, con el fin de tener una mayor cobertura, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Plan de medios para temporada alta

	Medio publicitario						
Día	El Correo 19.5 X 15 cms, página impar	Somos Dos tercios página impar	El Comercio 14.5 x 18.5 cms., sección Hogar página par	Monica Página completa impar	Gisella Página completa impar	Magaly Página completa impar	Para Ti Página completa impar
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							
Miércoles							
Jueves							
Viernes							
Sábado							
Domingo							
Lunes							
Martes							

Elaboración propia

Cada área sombreada en el siguiente cuadro representa el día y el medio de publicación.

3. Campaña publicitaria temporada baja

Consideramos temporada baja a los meses de Abril a Setiembre, por lo cual se determina diseñar una campaña publicitaria de mantenimiento, con el fin de mantenernos posicionados en el mercado, tal como se presenta en el siguiente cuadro.

Plan de medios para temporada baja

	Medio publicitario		
Día	El Correo 13.5 X 9.5 cms., página impar	Somos Un tercio, página par	El Comercio 9.5 x 13 cms., sección Hogar página par
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			
Miércoles			
Jueves			
Viernes			
Sábado			
Domingo			
Lunes			
Martes			

Elaboración propia

ANEXO 6: Call Center: Distribución de frecuencia de llamadas

El análisis de distribución de las llamadas que se efectúan desde el call-center se realiza a continuación, considerando para un mes de alta demanda de debe cubrir un total de 500 llamadas en promedio por día de 5 minutos de duración, y para un mes de baja demanda 250 llamadas al día, con la misma duración promedio.

Distribución de llamadas por día en un mes de alta demanda

Nro de asesoras por hora	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2					
	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2				
			1	1	1	1	0	1	1	1	1	1			
							1	1	1	1	0	1	1	1	1
Total en asesoras	2	4	5	5	3	3	5	6	6	4	1	1	1	1	1
Nro llamadas por hora por asesora	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Total de llamadas por hora	22	44	55	55	33	33	55	66	66	44	11	11	11	11	11
Hora	8:00 AM	9:00 AM	10:00 AM	11:00 AM	12:00 PM	1:00 PM	2:00 PM	3:00 PM	4:00 PM	5:00 PM	6:00 PM	7:00 PM	8:00 PM	9:00 PM	10:00 PM

Total de llamadas por día	528
---------------------------	-----

Elaboración propia

En esta distribución se consideran 6 asesoras, y vemos que la capacidad de llamadas para esta distribución es de 528 llamadas diarias,

considerando que se realiza solo 11 llamadas por hora por cada asesora. Con lo cual se garantiza el cumplimiento para un mes de más alta demanda, donde se necesitan realizar 500 llamadas.

Distribución de llamadas por día en un mes de baja demanda

Nro de asesoras por hora	1	1	1	1	0	1	1	1	1						
		1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
Total en asesoras	1	2	2	2	1	1	3	3	3	2	0	1	1	1	1
Nro llamadas por hora por asesora	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Total de llamadas por hora	11	22	22	22	11	11	33	33	33	22	0	11	11	11	11
Hora	8:00 AM	9:00 AM	10:00 AM	11:00 AM	12:00 PM	1:00 PM	2:00 PM	3:00 PM	4:00 PM	5:00 PM	6:00 PM	7:00 PM	8:00 PM	9:00 PM	10:00 PM

Total de llamadas por día	264
---------------------------	-----

Elaboración propia

Aquí se considera 3 asesoras diarias, y vemos que la capacidad de llamadas para esta distribución es de 264 llamadas diarias, considerando que se realiza sólo 11 llamadas por hora por cada asesora. Con lo cual se garantiza el cumplimiento para un mes de baja demanda, donde se necesitan realizar 250 llamadas.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención

1. Método heurístico de Ardalan por centro de trabajo

Cálculo de la ponderación relativa por distrito que deseamos atender

Distrito	Accesibilidad	Población	Poder Adquisitivo	Flujo comercial	Potencial de crecimiento	ponderación Relativa
Surco	3.00	1.00	1.00	3.00	5.00	2.60
Los Olivos	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.80
SMP	3.00	1.00	5.00	5.00	5.00	3.80
Comas	5.00	1.00	5.00	1.00	3.00	3.00
San Isidro	1.00	3.00	1.00	1.00	5.00	2.20
Madgalena	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00
Jesús Maria	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00
Miraflores	1.00	3.00	1.00	1.00	5.00	2.20
Callao	3.00	3.00	5.00	3.00	5.00	3.80
La Molina	5.00	3.00	1.00	3.00	3.00	3.00

Elaboración propia

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Distancia entre el centro de trabajo y los distritos de los posibles centros de atención

(En kilómetros)

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao	Población
Miraflores	9.00	3.10	18.80	5.80	9.60	0.00	11.80	14.30	4.00
Los Olivos	12.60	15.50	0.00	19.60	19.20	18.80	7.20	10.00	11.00
SMP	6.00	8.80	7.20	14.10	14.50	11.80	0.00	5.80	7.00
Callao	5.40	11.60	10.00	18.20	19.40	14.30	5.80	0.00	2.00
San Isidro	6.60	0.00	15.50	6.90	9.60	3.20	9.20	11.10	4.00
La Molina	15.60	9.50	19.20	5.10	0.00	9.60	14.50	19.40	2.00

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao
Miraflores	79.20	27.28	165.44	51.04	84.48	0.00	103.84	125.84
Los Olivos	249.48	306.90	0.00	388.08	380.16	372.24	142.56	198.00
SMP	159.60	234.08	191.52	375.06	385.70	313.88	0.00	154.28
Callao	41.04	88.16	76.00	138.32	147.44	108.68	44.08	0.00
San Isidro	58.08	0.00	136.40	60.72	84.48	28.16	80.96	97.68
La Molina	93.60	57.00	115.20	30.60	0.00	57.60	87.00	116.40
	681.00	713.42	684.56	1043.82	1082.26	880.56	458.44	692.20
Opción 1: San Martín								
Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao
Miraflores	79.20	27.28	103.84	51.04	84.48	0.00	103.84	103.84
Los Olivos	142.56	142.56	0.00	142.56	142.56	142.56	142.56	142.56
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Callao	41.04	44.08	44.08	44.08	44.08	44.08	44.08	0.00
San Isidro	58.08	0.00	80.96	60.72	80.96	28.16	80.96	80.96
La Molina	87.00	57.00	87.00	30.60	0.00	57.60	87.00	87.00
	407.88	270.92	315.88	329.00	352.08	272.40	458.44	414.36
Opción 2: San Isidro								

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	Callao
Miraflores	27.28	27.28	27.28	27.28	27.28	0.00	27.28
Los Olivos	142.56	142.56	0.00	142.56	142.56	142.56	142.56
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Callao	41.04	44.08	44.08	44.08	44.08	44.08	0.00
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
La Molina	57.00	57.00	57.00	30.60	0.00	57.60	57.00
	267.88	270.92	128.36	244.52	213.92	244.24	226.84
Opción 3: Los Olivos							
Desde el distrito	San Miguel	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	Callao	
Miraflores	27.28	27.28	27.28	27.28	0.00	27.28	
Los Olivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Callao	41.04	44.08	44.08	44.08	44.08	0.00	
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
La Molina	57.00	57.00	30.60	0.00	57.00	57.00	
	125.32	128.36	101.96	71.36	101.08	84.28	
Opción 4: La Molina							

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	Surco	La Molina	Miraflores	Callao
Miraflores	27.28	27.28	27.28	0.00	27.28
Los Olivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Callao	41.04	44.08	44.08	44.08	0.00
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
La Molina	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	68.32	71.36	71.36	44.08	27.28
Opción 5: Callao					

Elaboración propia.

2. Método heurístico de Ardalan por domicilio

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Cálculo de la ponderación relativa por distrito de posible ubicación del centro de atención

Distrito	Accesibilidad	Población	Poder Adquisitivo	Flujo comercial	Potencial de crecimiento	Ponderación Relativa
Surco	3.00	1.00	1.00	3.00	5.00	2.60
Los Olivos	3.00	1.00	3.00	1.00	1.00	1.80
SMP	3.00	1.00	5.00	5.00	5.00	3.80
Comas	5.00	1.00	5.00	1.00	3.00	3.00
San Isidro	1.00	3.00	1.00	1.00	5.00	2.20
Madgalena	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00
Jesús Maria	1.00	3.00	3.00	3.00	5.00	3.00

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Distancia entre el domicilio y los distritos de los posibles centros de atención

(En kilómetros)

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao	Población	Ponderación Relativa
Surco	13.40	6.90	19.60	0.00	5.10	5.80	14.10	18.20	4.00	2.60
Los Olivos	12.60	15.50	0.00	19.60	19.20	18.80	7.20	10.00	5.00	1.80
SMP	6.00	8.80	7.20	14.10	14.50	11.80	0.00	5.80	3.00	3.80
Comas	17.10	18.90	5.60	22.40	20.70	21.80	8.20	12.60	7.00	3.00
San Isidro	6.60	0.00	15.50	6.90	9.60	3.20	9.20	11.10	2.00	2.20
Madgalena	3.60	2.80	14.50	10.00	12.60	5.40	8.20	8.60	2.00	3.00
Jesús Maria	4.80	2.50	13.30	8.80	10.60	5.70	6.30	9.10	2.00	3.00

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao
Surco	139.36	71.76	203.84	0.00	53.04	60.32	146.64	189.28
Los Olivos	113.40	139.50	0.00	176.40	172.80	169.20	64.80	90.00
SMP	68.40	100.32	82.08	160.74	165.30	134.52	0.00	66.12
Comas	359.10	396.90	117.60	470.40	434.70	457.80	172.20	264.60
San Isidro	29.04	0.00	68.20	30.36	42.24	14.08	40.48	48.84
Madgalena	21.60	16.80	87.00	60.00	75.60	32.40	49.20	51.60
Jesús Maria	28.80	15.00	79.80	52.80	63.60	34.20	37.80	54.60
	759.70	740.28	638.52	950.70	1007.28	902.52	511.12	765.04
Opción 1: San Martín								
Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	SMP	Callao
Surco	139.36	71.76	146.64	0.00	53.04	60.32	146.64	146.64
Los Olivos	64.80	64.80	0.00	64.80	64.80	64.80	64.80	64.80
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comas	172.20	172.20	117.60	172.20	172.20	172.20	172.20	172.20
San Isidro	29.04	0.00	40.48	30.36	40.48	14.08	40.48	40.48
Madgalena	21.60	16.80	49.20	49.20	49.20	32.40	49.20	49.20
Jesús Maria	28.80	15.00	37.80	37.80	37.80	34.20	37.80	37.80
	455.80	340.56	391.72	354.36	417.52	378.00	511.12	511.12
Opción 2: San Isidro								

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	San Isidro	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	Callao
Surco	71.76	71.76	71.76	0.00	53.04	60.32	71.76
Los Olivos	64.80	64.80	0.00	64.80	64.80	64.80	64.80
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comas	172.20	172.20	117.60	172.20	172.20	172.20	172.20
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madgalena	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80
Jesús Maria	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	340.56	340.56	221.16	268.80	321.84	329.12	340.56
Opción 3: Los Olivos							
Desde el distrito	San Miguel	Los Olivos	Surco	La Molina	Miraflores	Callao	
Surco	71.76	71.76	0.00	53.04	60.32	71.76	
Los Olivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Comas	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60	
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Madgalena	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80	
Jesús Maria	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	
	221.16		149.40	202.44	209.72	221.16	
Opción 4: Surco							

Elaboración propia.

ANEXO 7: Determinación de localización de centros de atención: Método heurístico de Ardalan

Determinación de los puntos de ubicación por la ponderación relativa

Desde el distrito	San Miguel	Surco	La Molina	Miraflores	Callao
Surco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Los Olivos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
SMP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Comas	117.60	117.60	117.60	117.60	117.60
San Isidro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Madgalena	16.80	16.80	16.80	16.80	16.80
Jesús Maria	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
	149.40	149.40	149.40	149.40	149.40
Opción 5: San Miguel, La Molina, Miraflores, Callao					

Elaboración propia.

ANEXO 8: Análisis del marco legal

En el presente anexo se verán algunas consideraciones estudiadas para el proyecto, los cuales incidirán en los rubros operativos y económicos del mismo.

1. Marco legal societario

Nuestra empresa será constituida como una sociedad anónima cerrada (SAC). La administración estará a cargo de un gerente general, bajo la supervisión de un directorio compuesto por los socios.

Los aspectos legales que se tendrán en cuenta para la ejecución del proyecto serán:

a. Ley general de sociedades.

b. Legislación bancaria

En lo que respecta a préstamos y obligaciones que de ello deriven, sabiendo que los socios están dispuestos a invertir un tercio del monto de la inversión inicial (USA \$50,000).

c. Escritura publica de constitución.

d. Ingreso de la empresa a los registros públicos.

e. Inscripción en el Registro Único del Contribuyente (RUC).

2. Marco legal laboral

Para la operación de los procesos de la empresa se requerirá del personal definido en el Capítulo 7, cuyas actividades serán regidas por:

- a. Legislación que regule la contratación de personal sindicalizado y de confianza.
- b. Legislación de fomento al empleo, especialmente para los contratos especiales, por los cuales se puede contratar personal por necesidad de mercado, estacionalidad de producto o para cubrir alguna necesidad de carácter permanente.

3. Marco legal tributario

Para cumplir con las normas tributarias del Perú, se considerará los siguientes aspectos:

- a. Ley del Impuesto a la Renta, en la que se reglamenta el tratamiento fiscal sobre depreciación, amortización y valuación de activos.
- b. Impuesto General a las Ventas (IGV).

4. Otros

Adicionalmente se requerirá alguna documentación:

- a. Licencia de Apertura Municipal de cada centro de atención y la oficina principal.

b. Contratos de alquiler de los centros de atención y de la oficina principal.

c. Registro de marca.

En este caso el nombre y el logotipo serán tramitados ante la Oficina de Signos Distintivos (OSD).

d. Legalización de libros contables (libros de inventarios, diario, caja, mayor, libro de actas, balance general, aumento de capital, registro de ventas, registro de compras), de planilla de remuneraciones a trabajadores, etc.

ANEXO 9: Calendario de inversiones

A continuación se presenta el calendario de inversiones del proyecto con su respectivo Diagrama de Gantt.

Calendario de inversiones y sus costos

Id		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
1		Calendario de inversiones	41 días	mar 02/11/04	jue 30/12/04	S/. 526,435.50
2		Tramites	30 días	mar 02/11/04	mar 14/12/04	S/. 6,282.00
3		Licencias de funcionamiento	5 días	jue 04/11/04	mié 10/11/04	S/. 1,396.00
4		Constitución social de la empresa	30 días	mar 02/11/04	mar 14/12/04	S/. 698.00
5		Registro de marca	15 días	mié 10/11/04	mar 30/11/04	S/. 523.50
6		Logotipo	5 días	mié 03/11/04	mar 09/11/04	S/. 2,094.00
7		Licencia de aviso de publicidad exterior	5 días	jue 11/11/04	mié 17/11/04	S/. 1,570.50
8		Acondicionamiento	25 días	mar 09/11/04	mar 14/12/04	S/. 74,686.00
9		Pintado y acondicionamiento	15 días	mar 09/11/04	lun 29/11/04	S/. 10,470.00
10		Pizarras acrílicas	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 698.00
11		Cafetera	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 69.80
12		Menaje	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 69.80
13		Montaje de mobiliario en general	5 días	vie 03/12/04	vie 10/12/04	S/. 5,235.00
14		Compra de mobiliario	3 días	mar 30/11/04	jue 02/12/04	S/. 31,619.40
15		Aire acondicionado	3 días	mar 09/11/04	jue 11/11/04	S/. 15,705.00
16		Ventiladores	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 523.50
17		Balanzas	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 4,188.00
18		Dispensador agua fría y caliente	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 2,094.00
19		Televisión	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 1,779.90
20		DVD	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 837.60
21		Horno micondas	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 349.00
22		Refrigerador	2 días	lun 13/12/04	mar 14/12/04	S/. 1,047.00
23		Telecomunicaciones	30 días	mié 03/11/04	mié 15/12/04	S/. 20,137.30
24		Teléfono celular	1 día	mié 03/11/04	mié 03/11/04	S/. 837.60
25		Compra e instalación de línea telefónica	10 días	mié 01/12/04	mié 15/12/04	S/. 2,094.00
26		Compra e instalación de central telefónica y anexos	10 días	mié 01/12/04	mié 15/12/04	S/. 11,569.35
27		Compra de equipos telefónicos	10 días	mié 01/12/04	mié 15/12/04	S/. 575.85
28		Mini central telefónica para los centros de atención	10 días	mié 01/12/04	mié 15/12/04	S/. 1,570.50
29		Cableado e infraestructura de red	10 días	mar 23/11/04	lun 06/12/04	S/. 3,490.00
30		Sistemas	27 días	jue 04/11/04	lun 13/12/04	S/. 75,733.00
31		Licencias de software corporativas	3 días	lun 06/12/04	jue 09/12/04	S/. 10,470.00
32		Sistema de Cómputo	22 días	jue 04/11/04	vie 03/12/04	S/. 6,980.00
33		Diseño de página web	22 días	jue 04/11/04	vie 03/12/04	S/. 698.00
34		Equipo de cómputo	3 días	lun 06/12/04	jue 09/12/04	S/. 34,062.40
35		Impresoras	3 días	lun 06/12/04	jue 09/12/04	S/. 2,582.60
36		Proyector	3 días	lun 06/12/04	jue 09/12/04	S/. 10,470.00
37		Servidores	5 días	lun 06/12/04	lun 13/12/04	S/. 10,470.00

Continúa...

ANEXO 9: Calendario de inversiones

Calendario de inversiones y sus costos

...viene

Id		Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Costo
38		Capacitacion	15 días	jue 09/12/04	jue 30/12/04	S/. 6,980.00
39		Capacitación inicial	15 días	jue 09/12/04	jue 30/12/04	S/. 6,980.00
40		Publicidad	20 días	mié 01/12/04	jue 30/12/04	S/. 184,970.00
41		Evento de lanzamiento del producto	1 día	mié 29/12/04	mié 29/12/04	S/. 69,800.00
42		Publicidad en prensa escrita	20 días	mié 01/12/04	jue 30/12/04	S/. 104,700.00
43		Folleteria	20 días	mié 01/12/04	jue 30/12/04	S/. 3,490.00
44		Articulos promocionales	20 días	mié 01/12/04	jue 30/12/04	S/. 6,980.00
45		Compra de inventario inicial	5 días	mié 15/12/04	mar 21/12/04	S/. 33,073.70
46		Pago de planilla 1er mes	1 día	mar 30/11/04	mar 30/11/04	S/. 45,356.40
47		Pago de planilla 2do mes	1 día	jue 30/12/04	jue 30/12/04	S/. 45,356.40
48		Alquileres y seguros 1er mes	1 día	mié 03/11/04	mié 03/11/04	S/. 5,808.35
49		Alquileres y seguros 2do mes	1 día	vie 03/12/04	vie 03/12/04	S/. 5,808.35
50		Gastos operativos 1er mes	1 día	mar 30/11/04	mar 30/11/04	S/. 11,122.00
51		Gastos operativos 2do mes	1 día	jue 30/12/04	jue 30/12/04	S/. 11,122.00

Elaboración propia

ANEXO 9: Calendario de inversiones

Diagrama de Gantt del calendario de inversiones

Continúa...

ANEXO 9: Calendario de inversiones

Diagrama de Gantt del calendario de inversiones

Elaboración propia

ANEXO 10: Análisis de estacionalidad en proyecciones financieras

1. Consideraciones generales

A continuación se presentan los principales indicadores macroeconómicos utilizados para el desarrollo de este proyecto.

Tipo de cambio (S/. por US\$)

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2004	2005	2006	2007	2008	2009
3.49	3.53	3.60	3.61	3.65	3.68

Elaboración propia

Inflación acumulada (Variación porcentual)

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2004	2005	2006	2007	2008	2009
2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%	2.50%

Elaboración propia

Producto bruto interno
(Variación porcentual real)

Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2004	2005	2006	2007	2008	2009
4.00%	4.50%	4.50%	5.00%	5.00%	5.00%

Elaboración propia

2. Análisis estacional de los ingresos por ventas

A continuación se detallan las proyecciones de ventas en unidades de servicio por mes y para los cinco años de la proyección. Luego, se presenta también los ingresos que estas ventas generan considerando un precio por unidad de servicio de S/. 230. En estos cuadros se observa la estacionalidad de las ventas, donde los mayores volúmenes de enero o marzo casi duplican a los de julio o agosto.

2.1. Escenario conservador

Proyecciones de ventas
(En unidades de servicio)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	816	1306	1306	1114	782	653	653	653	653	869	1190	1306	11299
2	1426	1498	1498	1258	898	768	768	768	768	984	1354	1498	13483
3	1426	1498	1498	1258	898	768	768	768	768	984	1354	1498	13483
4	1426	1498	1498	1258	898	768	768	768	768	984	1354	1498	13483
5	1426	1498	1498	1258	898	768	768	768	768	984	1354	1498	13483

Elaboración propia

Proyecciones de ventas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	187680	300288	300288	256128	179952	150144	150144	150144	150144	199824	273792	300288	2598816
2	327888	344448	344448	289248	206448	176640	176640	176640	176640	226320	311328	344448	3101136
3	327888	344448	344448	289248	206448	176640	176640	176640	176640	226320	311328	344448	3101136
4	327888	344448	344448	289248	206448	176640	176640	176640	176640	226320	311328	344448	3101136
5	327888	344448	344448	289248	206448	176640	176640	176640	176640	226320	311328	344448	3101136

Elaboración propia

2.2. Escenario optimista:

Proyecciones de ventas

(En unidades de servicio)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	816	1306	1306	1114	782	653	653	653	653	869	1190	1306	11299
2	1426	1498	1498	1258	898	768	768	768	768	984	1354	1498	13483
3	1454	1528	1528	1283	916	783	783	783	783	1004	1381	1528	13753
4	1483	1558	1558	1308	934	799	799	799	799	1024	1408	1558	14028
5	1513	1589	1589	1335	953	815	815	815	815	1044	1436	1589	14308

Elaboración propia

Proyecciones de ventas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	187680	300288	300288	256128	179952	150144	150144	150144	150144	199824	273792	300288	2598816
2	327888	344448	344448	289248	206448	176640	176640	176640	176640	226320	311328	344448	3101136
3	334446	351337	351337	295033	210577	180173	180173	180173	180173	230846	317555	351337	3163159
4	341135	358364	358364	300934	214788	183776	183776	183776	183776	235463	323906	358364	3226422
5	347957	365531	365531	306952	219084	187452	187452	187452	187452	240173	330384	365531	3290950

Elaboración propia

2.3. Escenario pesimista:

Proyecciones de ventas (En unidades de servicio)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	816	1306	1306	1114	782	653	653	653	653	869	1190	1306	11299
2	1322	1332	1332	1136	798	666	666	666	666	886	1214	1332	12015
3	1348	1358	1358	1159	814	679	679	679	679	904	1238	1358	12255
4	1375	1386	1386	1182	830	693	693	693	693	922	1263	1386	12500
5	1403	1413	1413	1205	847	707	707	707	707	940	1289	1413	12750

Elaboración propia

Proyecciones de ventas (En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	187680	300288	300288	256128	179952	150144	150144	150144	150144	199824	273792	300288	2598816
2	304042	306294	306294	261251	183551	153147	153147	153147	153147	203820	279268	306294	2763400
3	310122	312420	312420	266476	187222	156210	156210	156210	156210	207897	284853	312420	2818668
4	316325	318668	318668	271805	190967	159334	159334	159334	159334	212055	290550	318668	2875042
5	322651	325041	325041	277241	194786	162521	162521	162521	162521	216296	296361	325041	2932543

Elaboración propia

3. Análisis estacional de costos variables

Debido a la naturaleza estacional del mercado para este tipo de servicio, se ha tratado de que los costos de operación y prestación sean, a la medida de lo posible, de naturaleza variable, logrando que la componente variable del costo unitario sea de 61% en el escenario pesimista, 63% en el conservador y casi 64% en el optimista. Aquí se incluye las proyecciones para los costos variables por cada escenario.

Para todos los casos, las componentes variables que se consideran asociadas a cada unidad de servicio vendida son:

- a. Medico Nutricionista: S/. 10.0 de honorarios por cada consulta medico nutricional realizada.
- b. Representantes y promotoras de ventas: S/. 5.0 de comisión por cada venta cerrada.
- c. Jefe de ventas: S/. 2.0 de comisión por cada venta cerrada.
- d. Llamadas de seguimiento: S/. 0.45 por llamada, con un total de 8 llamadas al mes por unidad de servicio vendida.
- e. Monitor de dinámicas: S/. 35.0 por dinámica grupal realizada (aprox. de 45 a 10 minutos).
- f. Costo de adquisición de los fármacos, lo cual se realiza de acuerdo a la composición porcentual proyectada de ventas por cada tipo, y de acuerdo a la siguiente tabla de precios.

Composición de ventas por tipo de fármaco
(En porcentaje)

Biosbelt Reduce	15%
Bisobelt Inhibe	40%
Bisobelt Meta	40%
Biosbelt Mantiene	5%

Elaboración propia

Precio de frasco por tipo de fármaco

(En S/.)

Año	Reduce	Inhibe	Meta	Mantiene
1	55.4	82.0	71.8	44.1
2	56.7	84.1	73.5	45.2
3	58.2	86.2	75.4	46.3
4	59.6	88.3	77.3	47.5
5	61.1	90.5	79.2	48.7

Elaboración propia

Los médicos nutricionistas y el personal de venta cuentan además con un sueldo fijo mensual, es cual no es considerado aquí por que la cantidad de este personal no varía durante el año, por lo cual es considerado un costo fijo. El monitor de dinámicas cuenta con un pago por servicio únicamente variable.

3.1. Escenario conservador:

Costo por honorarios – Médicos nutricionistas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	8160	13056	13056	11136	7824	6528	6528	6528	6528	8688	11904	13056	112992
2	14256	14976	14976	12576	8976	7680	7680	7680	7680	9840	13536	14976	134832
3	14256	14976	14976	12576	8976	7680	7680	7680	7680	9840	13536	14976	134832
4	14256	14976	14976	12576	8976	7680	7680	7680	7680	9840	13536	14976	134832
5	14256	14976	14976	12576	8976	7680	7680	7680	7680	9840	13536	14976	134832

Elaboración propia

Costo por comisiones – Representantes de ventas
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	4080	6528	6528	5568	3912	3264	3264	3264	3264	4344	5952	6528	56496
2	7128	7488	7488	6288	4488	3840	3840	3840	3840	4920	6768	7488	67416
3	7128	7488	7488	6288	4488	3840	3840	3840	3840	4920	6768	7488	67416
4	7128	7488	7488	6288	4488	3840	3840	3840	3840	4920	6768	7488	67416
5	7128	7488	7488	6288	4488	3840	3840	3840	3840	4920	6768	7488	67416

Elaboración propia

Costo por comisiones – Jefe de ventas
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	1632	2611	2611	2227	1565	1306	1306	1306	1306	1738	2381	2611	22598
2	2851	2995	2995	2515	1795	1536	1536	1536	1536	1968	2707	2995	26966
3	2851	2995	2995	2515	1795	1536	1536	1536	1536	1968	2707	2995	26966
4	2851	2995	2995	2515	1795	1536	1536	1536	1536	1968	2707	2995	26966
5	2851	2995	2995	2515	1795	1536	1536	1536	1536	1968	2707	2995	26966

Elaboración propia

Costo de llamadas de seguimiento por call-center
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	2938	4700	4700	4009	2817	2350	2350	2350	2350	3128	4285	4700	40677
2	5132	5391	5391	4527	3231	2765	2765	2765	2765	3542	4873	5391	48540
3	5132	5391	5391	4527	3231	2765	2765	2765	2765	3542	4873	5391	48540
4	5132	5391	5391	4527	3231	2765	2765	2765	2765	3542	4873	5391	48540
5	5132	5391	5391	4527	3231	2765	2765	2765	2765	3542	4873	5391	48540

Elaboración propia

Costo por honorarios del monitor de dinámicas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	3640	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	47320
2	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	5460	5460	50050
3	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	5460	5460	50050
4	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	5460	5460	50050
5	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	5460	5460	50050

Elaboración propia

Costo por adquisición de fármacos

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	58757	94011	94011	80186	56338	47006	47006	47006	47006	62559	85716	94011	813614
2	105218	110532	110532	92819	66249	56683	56683	56683	56683	72626	99904	110532	995149
3	107849	113296	113296	95139	67905	58100	58100	58100	58100	74441	102402	113296	1020028
4	110545	116128	116128	97518	69602	59553	59553	59553	59553	76302	104962	116128	1045530
5	113309	119031	119031	99956	71343	61042	61042	61042	61042	78210	107586	119031	1071669

Elaboración propia

3.2. Escenario optimista:

Costo por honorarios – Médicos nutricionistas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	8160	13056	13056	11136	7824	6528	6528	6528	6528	8688	11904	13056	112992
2006	14256	14976	14976	12576	8976	7680	7680	7680	7680	9840	13536	14976	134832
2007	14541	15276	15276	12828	9156	7834	7834	7834	7834	10037	13807	15276	137529
2008	14832	15581	15581	13084	9339	7990	7990	7990	7990	10238	14083	15581	140279
2009	15129	15893	15893	13346	9525	8150	8150	8150	8150	10442	14365	15893	143085

Elaboración propia

Costo por comisiones – Representantes de ventas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	4080	6528	6528	5568	3912	3264	3264	3264	3264	4344	5952	6528	56496
2006	7128	7488	7488	6288	4488	3840	3840	3840	3840	4920	6768	7488	67416
2007	7271	7638	7638	6414	4578	3917	3917	3917	3917	5018	6903	7638	68764
2008	7416	7791	7791	6542	4669	3995	3995	3995	3995	5119	7041	7791	70140
2009	7564	7946	7946	6673	4763	4075	4075	4075	4075	5221	7182	7946	71542

Elaboración propia

Costo por comisiones – Jefe de ventas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	1632	2611	2611	2227	1565	1306	1306	1306	1306	1738	2381	2611	22598
2006	2851	2995	2995	2515	1795	1536	1536	1536	1536	1968	2707	2995	26966
2007	2908	3055	3055	2566	1831	1567	1567	1567	1567	2007	2761	3055	27506
2008	2966	3116	3116	2617	1868	1598	1598	1598	1598	2048	2817	3116	28056
2009	3026	3179	3179	2669	1905	1630	1630	1630	1630	2088	2873	3179	28617

Elaboración propia

Costo de llamadas de seguimiento por call-center

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2005	2938	4700	4700	4009	2817	2350	2350	2350	2350	3128	4285	4700	40677
2006	5132	5391	5391	4527	3231	2765	2765	2765	2765	3542	4873	5391	48540
2007	5235	5499	5499	4618	3296	2820	2820	2820	2820	3613	4970	5499	49510
2008	5339	5609	5609	4710	3362	2876	2876	2876	2876	3686	5070	5609	50501
2009	5446	5721	5721	4804	3429	2934	2934	2934	2934	3759	5171	5721	51511

Elaboración propia

Costo por honorarios del monitor de dinámicas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2005	3640	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	47320
2006	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	5460	5460	50050
2007	5460	5460	5460	4550	3640	3640	3640	3640	3640	3640	5460	5460	53690
2008	5460	5460	5460	5460	3640	3640	3640	3640	3640	3640	5460	5460	54600
2009	5460	6370	6370	5460	3640	3640	3640	3640	3640	4550	5460	6370	58240

Elaboración propia

Costo por adquisición de fármacos

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	58757	94011	94011	80186	56338	47006	47006	47006	47006	62559	85716	94011	813614
2	105218	110532	110532	92819	66249	56683	56683	56683	56683	72626	99904	110532	995149
3	110006	115562	115562	97042	69263	59262	59262	59262	59262	75930	104450	115562	1040429
4	115011	120820	120820	101458	72414	61959	61959	61959	61959	79385	109202	120820	1087769
5	120244	126317	126317	106074	75709	64778	64778	64778	64778	82997	114171	126317	1137263

Elaboración propia

3.3. Escenario pesimista:

Costo por honorarios – Médicos nutricionistas

(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	8160	13056	13056	11136	7824	6528	6528	6528	6528	8688	11904	13056	112992
2006	13219	13317	13317	11359	7980	6659	6659	6659	6659	8862	12142	13317	120148
2007	13484	13583	13583	11586	8140	6792	6792	6792	6792	9039	12385	13583	122551
2008	13753	13855	13855	11818	8303	6928	6928	6928	6928	9220	12633	13855	125002
2009	14028	14132	14132	12054	8469	7066	7066	7066	7066	9404	12885	14132	127502

Elaboración propia

Costo por comisiones – Representantes de ventas
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	4080	6528	6528	5568	3912	3264	3264	3264	3264	4344	5952	6528	56496
2006	6610	6659	6659	5679	3990	3329	3329	3329	3329	4431	6071	6659	60074
2007	6742	6792	6792	5793	4070	3396	3396	3396	3396	4519	6192	6792	61275
2008	6877	6928	6928	5909	4151	3464	3464	3464	3464	4610	6316	6928	62501
2009	7014	7066	7066	6027	4234	3533	3533	3533	3533	4702	6443	7066	63751

Elaboración propia

Costo por comisiones – Jefe de ventas
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
2005	1632	2611	2611	2227	1565	1306	1306	1306	1306	1738	2381	2611	22598
2006	2644	2663	2663	2272	1596	1332	1332	1332	1332	1772	2428	2663	24030
2007	2697	2717	2717	2317	1628	1358	1358	1358	1358	1808	2477	2717	24510
2008	2751	2771	2771	2364	1661	1386	1386	1386	1386	1844	2527	2771	25000
2009	2806	2826	2826	2411	1694	1413	1413	1413	1413	1881	2577	2826	25500

Elaboración propia

Costo de llamadas de seguimiento por call-center
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2005	2938	4700	4700	4009	2817	2350	2350	2350	2350	3128	4285	4700	40677
2006	4759	4794	4794	4089	2873	2397	2397	2397	2397	3190	4371	4794	43253
2007	4854	4890	4890	4171	2930	2445	2445	2445	2445	3254	4459	4890	44118
2008	4951	4988	4988	4254	2989	2494	2494	2494	2494	3319	4548	4988	45001
2009	5050	5088	5088	4339	3049	2544	2544	2544	2544	3386	4639	5088	45901

Elaboración propia

Costo por honorarios del monitor de dinámicas
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
2005	3640	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	47320
2006	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	49140
2007	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	49140
2008	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	49140
2009	5460	5460	5460	4550	3640	2730	2730	2730	2730	3640	4550	5460	49140

Elaboración propia

Costo por adquisición de fármacos
(En S/.)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1	58757	94011	94011	80186	56338	47006	47006	47006	47006	62559	85716	94011	813614
2	97566	98289	98289	83835	58901	49144	49144	49144	49144	65405	89616	98289	886770
3	102005	102761	102761	87649	61581	51381	51381	51381	51381	68381	93694	102761	927119
4	106647	107437	107437	91637	64383	53718	53718	53718	53718	71493	97957	107437	969304
5	111499	112325	112325	95807	67312	56163	56163	56163	56163	74746	102414	112325	1013408

Elaboración propia

ANEXO 11: Costo unitario y punto de equilibrio

1. Determinación de costo unitario

A continuación se presentan los cálculos de los costos unitarios del servicio anuales para cada uno de los tres escenarios propuestos.

Determinación del costo unitario – Escenario conservador

(En S/.)

Proyecciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en unidades	11,299	13,483	13,483	13,483	13,483
Precios unitarios	230	230	230	230	230
Ventas en soles	2,598,816	3,101,136	3,101,136	3,101,136	3,101,136

Costos variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Componente farmacológico	812,786	994,135	1,018,989	1,044,463	1,070,575
Planilla variable de operaciones	131,824	157,304	157,304	157,304	157,304
Planilla variable de ventas	92,277	110,113	110,113	110,113	110,113
Publicidad	389,822	465,170	465,170	465,170	465,170
Costo de llamadas call center	40,677	48,540	48,540	48,540	48,540
Telefonía	10,584	10,584	10,584	10,584	10,584
Movilidad	3,198	3,278	3,360	3,444	3,530
Costo de dinámicas	47,320	50,050	50,050	50,050	50,050
Gastos financieros	185,961	182,836	160,992	161,012	161,042
Total costos variables	1,714,449	2,022,010	2,025,102	2,050,680	2,076,907
Costo variable unitario	152	150	150	152	154

Costos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Planilla de operaciones	267,591	274,980	274,980	274,980	274,980
Planilla de ventas	197,608	202,780	202,780	202,780	202,780
Planilla de administración	234,780	234,780	234,780	234,780	234,780
Depreciación	34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
Amortización	72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
Alquileres y seguros	70,499	71,897	72,097	72,896	73,495
Telefonía renta básica	9,360	9,360	9,360	9,360	9,360
Servicios generales	92,250	94,556	96,920	99,343	101,827
Servicio de mensajería	14,760	15,129	15,507	15,895	16,292
Servicio contable	6,150	6,304	6,461	6,623	6,788
Uniformes	2,460	2,522	2,585	2,649	2,715
Total costos fijos	1,001,808	1,018,658	1,021,821	1,006,462	1,010,173
Costo fijo unitario	89	76	76	75	75

Total costo unitario	240	226	226	227	229
-----------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Elaboración propia

ANEXO 11: Costo unitario y punto de equilibrio
Determinación del costo unitario – Escenario optimista
(En S/.)

Proyecciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en unidades	11,299	13,483	13,753	14,028	14,308
Precios unitarios	230	230	230	230	230
Ventas en soles	2,598,816	3,101,136	3,163,159	3,226,422	3,290,950

Costos variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Componente farmacológico	812,786	994,135	1,039,368	1,086,660	1,136,103
Planilla variable de operaciones	131,824	157,304	160,450	163,659	166,932
Planilla variable de ventas	92,277	110,113	112,315	114,561	116,853
Publicidad	389,822	465,170	474,474	483,963	493,643
Costo de llamadas call center	40,677	48,540	49,510	50,501	51,511
Telefonía	10,584	10,584	10,584	10,584	10,584
Movilidad	3,198	3,278	3,360	3,444	3,530
Costo de dinámicas	47,320	50,050	53,690	54,600	58,240
Gastos financieros	185,961	182,836	164,197	167,483	170,848
Total costos variables	1,714,449	2,022,010	2,067,948	2,135,455	2,208,243
Costo variable unitario	152	150	150	152	154

Costos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Planilla de operaciones	267,591	274,980	275,893	276,823	277,772
Planilla de ventas	197,608	202,780	203,419	204,070	204,735
Planilla de administración	234,780	234,780	234,780	234,780	234,780
Depreciación	34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
Amortización	72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
Alquileres y seguros	70,499	71,897	72,097	72,896	73,495
Telefonía renta básica	9,360	9,360	9,360	9,360	9,360
Servicios generales	92,250	94,556	96,920	99,343	101,827
Servicio de mensajería	14,760	15,129	15,507	15,895	16,292
Servicio contable	6,150	6,304	6,461	6,623	6,788
Uniformes	2,460	2,522	2,585	2,649	2,715
Total costos fijos	1,001,808	1,018,658	1,023,372	1,009,595	1,014,920
Costo fijo unitario	89	76	74	72	71

Total costo unitario	240	226	225	224	225
-----------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Elaboración propia

ANEXO 11: Costo unitario y punto de equilibrio

Determinación del costo unitario – Escenario pesimista

(En S/.)

Proyecciones	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas en unidades	11,299	12,015	12,255	12,500	12,750
Precios unitarios	230	230	230	230	230
Ventas en soles	2,598,816	2,763,400	2,818,668	2,875,042	2,932,543

Costos variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Componente farmacológico	812,786	885,867	926,174	968,315	1,012,373
Planilla variable de operaciones	131,824	140,172	142,976	145,835	148,752
Planilla variable de ventas	92,277	98,121	100,083	102,085	104,127
Publicidad	389,822	414,510	422,800	431,256	439,881
Costo de llamadas call center	40,677	43,253	44,118	45,001	45,901
Telefonía	10,584	10,584	10,584	10,584	10,584
Movilidad	3,198	3,278	3,360	3,444	3,530
Costo de dinámicas	47,320	49,140	49,140	49,140	49,140
Gastos financieros	69,239	108,983	105,396	119,294	113,017
Total costos variables	1,597,728	1,753,908	1,804,631	1,874,954	1,927,305
Costo variable unitario	141	146	147	150	151

Costos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Planilla de operaciones	267,591	270,012	270,825	271,654	272,500
Planilla de ventas	197,608	199,303	199,872	200,452	201,044
Planilla de administración	234,780	234,780	234,780	234,780	234,780
Depreciación	34,265	34,265	34,265	15,070	15,070
Amortización	72,086	72,086	72,086	72,086	72,086
Alquileres y seguros	70,499	71,897	72,097	72,896	73,495
Telefonía renta básica	8,640	8,640	8,640	8,640	8,640
Servicios generales	92,250	94,556	96,920	99,343	101,827
Servicio de mensajería	14,760	15,129	15,507	15,895	16,292
Servicio contable	6,150	6,304	6,461	6,623	6,788
Uniformes	2,460	2,522	2,585	2,649	2,715
Total costos fijos	1,001,088	1,009,493	1,014,037	1,000,088	1,005,237
Costo fijo unitario	89	84	83	80	79

Total costo unitario	230	230	230	230	230
-----------------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Elaboración propia

2. Determinación del punto de equilibrio

En los cuadros siguientes se presentan los puntos de equilibrio anuales para cada uno de los tres escenarios propuestos, los mismos que son expresados en unidades de servicios:

Punto de equilibrio – Escenario conservador **(En unidades)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en unidades	12,800	12,728	12,804	12,919	13,298

Elaboración propia

Punto de equilibrio – Escenario optimista **(En unidades)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en unidades	12,800	12,728	12,851	12,982	13,413

Elaboración propia

Punto de equilibrio – Escenario pesimista **(En unidades)**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Punto de equilibrio en unidades	11,299	12,015	12,255	12,500	12,750

Elaboración propia

BIBLIOGRAFÍA

APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A. **Informe gerencial de marketing: hábitos y actitudes hacia la prensa escrita 2004**. Lima: Apoyo Opinión y Mercado, 2004. p. 25.

ARELLANO CUEVA, Rolando. **Los estilos de vida en el Perú: Cómo somos y pensamos los peruanos del siglo XXI**. Lima: Consumidores y Mercados, 2000. p. 29.

BREALEY, Richard; MAYERS, Stewart. **Principios de finanzas corporativas**. 5ª. ed. Madrid: MacGraw-Hill Interamericana, 1998. p 157-158.

CHASE, Richard B.; AQUILANO, Nicholas J.; JACOBS, F. Robert. **Administración de producción y operaciones**. 8ª. ed. Santa Fé de Bogotá: MacGraw-Hill, 2000.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. **Perú encuesta demográfica y de salud familiar 2000**. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2001.

KINNEAR, Thomas C.; TAYLOR, James A. **Investigación de mercados: un enfoque aplicado**. 4ª. ed. México D.F.: McGraw Hill, 1993. p. 677.

KOTLER, Philip. **Dirección de mercadotecnia: análisis, planeación, implementación y control**. 8ª. ed. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1996. p. 275.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Mercadotecnia**. 6^a. ed. México D.F.: Prentice-Hall Hispanoamericana, 1994. p. 258.

---. **Marketing**. 8^a. ed. México D.F.: Pearson Educación, 2001. p.148.

SAPAG CHAIN, Nassir; SAPAG CHAIN, Reinaldo. **Preparación y evaluación de proyectos**. 4^a. ed. México D.F.: MacGraw-Hill Interamericana, 2003. p. 82-84.

SISTEMA NACIONAL DE ESTADÍSTICA. **Perú compendio estadístico 2003**. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2003. p. 327.

WEBB, Richard; FERNÁNDEZ BACA, Graciela. **Anuario estadístico Perú en números 2003**. Lima: Instituto Cuanto, 2003. p. 349.

WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. **Fundamentos de administración financiera**. 10^a. ed. México D.F.: MacGraw-Hill Interamericana, 1994. p 755-756.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

APOYO OPINIÓN Y MERCADO S.A. “Perfil de los niveles socioeconómicos” En: **17punto65.com** [en línea]. Lima: Creativa, 2004. [citado 8 Junio 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.17punto65.com/cgi-bin/Noticias/Perfil NSE.htm>

ARELLANO INVESTIGACIÓN DE MERCADOS. **Estilos de vida de los peruanos**. [en línea]. Lima: s.n., 2002. [citado 15 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://arellanoim.com/espanol/est-grupos3.htm>

BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ. “Realidad económica”. En: **Vía empresarial**. [en línea]. Lima: Apoyo Consultoría, 2002. [citado 16 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.viabcp.com/viaempresarial/Actualidad/realidad/realidadn.asp>

BOLSA DE VALORES DE LIMA. **Índices bursátiles**. [en línea]. Lima: BVL, 2004. [citado 30 Julio 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.bvl.com.pe/pubdif/infmen/200407a3.htm>

BRAGUINSKY, Jorge. **Prevalencia de obesidad en América Latina**. [en línea]. Navarra: Gobierno de Navarra, 2002. [citado 15 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/sup1/suple11a.html>

LAIN INTERCORP. **¿Quiénes somos?** [en línea]. Montevideo: LAIN, 2004. [citado 30 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.lainadelgaza.com/Nosotros/Nosotros.htm>

---. **Nuestro método.** [en línea]. Montevideo: LAIN, 2004. [citado 30 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.lainadelgaza.com/Sistema/Sistema.htm#pasol>

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS. **Marco macroeconómico multianual 2005-2007.** [en línea]. Lima: MEF, Mayo 2004. [citado 10 Julio 2004]. Adobe Acrobat. Disponible en: http://www.mef.gob.pe/propuesta/ESPEC/MMM2005_2007/MMM2005_2007.pdf

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. “37ª Sesión del subcomité de planificación y programación del comité ejecutivo”. **En: Obesidad, alimentación y actividad física.** [en línea]. Washington: OPS, Marzo 2003. [citado 26 Febrero 2004]. Adobe Acrobat. Disponible en: <http://paho.org/spanish/gov/ce/spp/spp37-08-s.pdf>

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Diccionario de la lengua española.** [en línea]. Madrid: Real Academia Española, 2004. [citado 18 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://www.rae.es>

SUPERINTENDENCIA DE BANCA Y SEGUROS. **Tasas de interés.** [en línea]. Lima: SBS, 2004. [citado 30 Julio 2004]. HTML Document. Disponible en: http://www.sbs.gob.pe/TipoTasa/TasaDiaria_2.asp

WIKIPEDIA-LA ENCICLOPEDIA LIBRE. **Fármaco.** [en línea] Boston: GNU-Free Documentation License, 2002. [citado 13 Mayo 2004]. HTML Document. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/F%Elrmaco>