



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**Maestría en Gerencia de Servicios de Salud**

**TÍTULO DE LA TESIS:**

**“Los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil,  
como una opción de gestión para la Facultad de Ciencias  
Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil”**

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia de  
Servicios de Salud

**ELABORADO POR:**

Gustavo Oswaldo Ramírez Amat

Guayaquil, a los 6 días del mes de Febrero del año 2014



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **SISTEMA DE POSGRADO**

### **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud

Guayaquil, a los 6 días del mes de Febrero del año 2014

#### **DIRECTOR DE TESIS**

---

Econ. María del Carmen Lapo

#### **REVISORES:**

---

Econ. Laura Zambrano Chumo

---

C.P.A. Laura Vera Salas

#### **DIRECTOR DEL PROGRAMA**

---

Econ. María del Carmen Lapo



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## SISTEMA DE POSGRADO

### DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, Gustavo Oswaldo Ramírez Amat

#### DECLARO QUE:

La Tesis “Los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil, como una opción de gestión para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico de la tesis del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 6 días del mes de Febrero del año 2014

EL AUTOR

---

Gustavo Oswaldo Ramírez Amat



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## SISTEMA DE POSGRADO

### AUTORIZACIÓN

YO, Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis de Maestría titulada: “Los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil, como una opción de gestión para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 6 días del mes de Febrero del año 2014

EL AUTOR

---

Dr. Gustavo Oswaldo Ramírez Amat



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
- DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## AGRADECIMIENTO

No puedo dejar de agradecer al Ing. Carlos Santana, Coordinador de Educación médica Continua de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG por sus observaciones, críticas y cuestionamientos a diversos aspectos de este trabajo, especialmente en el aspecto metodológico, sin los que probablemente algunos errores habrían pasado inadvertidos.

Al Dr. José Antonio Valle, quien me permitió adentrarme en la terrible realidad del empirismo reinante en el campo de la Medicina Estética y cuya visión de experto me hizo entrever el inmenso campo por sembrar.

A los estudiantes de la Carrera de Nutrición, Dietética y Estética de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG, quienes con entusiasmo, disciplina y prolijidad asumieron la extenuante tarea de realizar la encuesta.

A la Ing. Yadira Bello, catedrática de Informática de la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG, cuya ayuda superó mi torpeza en el manejo de utilitarios y permitió dar forma presentable a este texto.

Gustavo



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN, CALIFICACIÓN

## Índice general

“Los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil, como una opción de gestión para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil” .....	I
Índice de Tablas .....	IX
Índice de Gráficos.....	XI
Resumen .....	XII
Palabras claves .....	XII
I. Introducción .....	13
II Planteamiento del problema .....	15
III Determinación del problema .....	16
IV Objetivos .....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos específicos.....	19
V Hipótesis.....	19
Capítulo 1.....	20
Marco teórico sobre servicios de salud y de medicina estética.....	20
1.1 Los servicios de medicina estética y los aspectos legales.....	20
1.2 Los servicios de medicina estética y sus definiciones .....	23
1.3 Los servicios de salud y aspectos del mercado.....	26
1.4 La Gestión de servicios médicos .....	27
1.5 Las estrategias competitivas de los servicios médicos.....	30
1.6 Características económicas del sector de la salud en el Ecuador .....	31
Capítulo 2.....	33
Estudio de Mercado de los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil.....	33
2.1 Objetivos del estudio de mercado.....	33
2.2 Metodología de la investigación.....	33
2.2.1 Diseño de la investigación .....	33
2.2.2 Población a investigar.....	36
2.2.3 Tamaño de la muestra.....	36
2.2.4 Método de muestreo .....	37

2.2.5. Recolección de datos.....	38
2.3 Análisis de resultados .....	39
2.5 Análisis de la demanda.....	61
2.6 Análisis de la Oferta.....	64
Capítulo 3.....	68
Propuesta de la Unidad de servicios de Medicina Estética para la UCSG.....	68
3.1. Estudio Técnico .....	68
3.1.1. Localización del proyecto.....	69
3.1.2. Servicios a ofrecer .....	69
3.1.3. Requerimientos de Equipos.....	72
3.1.4. Materiales e insumos .....	73
3.1.5. Infraestructura necesaria para el proyecto.....	73
3.2. Inversión y Financiamiento. ....	74
3.3. Costos e Ingresos.....	76
3.4. Presupuesto de Ingresos y estimación de condiciones de equilibrio .....	80
3.5.1. Conclusiones del análisis financiero .....	84
3.6. Análisis FODA de la propuesta.....	86
Conclusiones del Proyecto .....	87
Recomendaciones .....	89
Anexo 1.....	91
Definición de servicios de medicina estética seleccionados.....	91
Anexo 2.....	94
Información Demográfica seleccionada.....	94
Anexo 3. Mobiliario presupuestado.....	95

## Índice de Tablas

Tabla 2.1 Distribución de encuestados .....	40
Tabla 2.2 Distribución porcentual de los grupos encuestados por sexo.....	41
Tabla 2.3 Distribución de encuestados por grupos de edad y por grupos de interés .....	42
Tabla 2.4 Distribución de encuestados por grupos de edad y por grupos de interés .....	42
Tabla 2.5 Respuestas sobre nivel socio económico.....	43
Tabla 2.6 Respuestas sobre nivel socio económico (%) .....	43
Tabla 2.7 Respuestas sobre el nivel educativo de los encuestados .....	44
Tabla 2.8 Respuestas sobre el cuidado en las comidas .....	45
Tabla 2.9 Respuestas sobre el cuidado en las comidas (%) .....	45
Tabla 2.10 Respuestas sobre el estado civil .....	46
Tabla 2.11 Respuestas sobre la frecuencia de hacer deporte .....	46
Tabla 2.12 Quienes se han realizado tratamientos y quienes no .....	47
Tabla 2.13 Distribución de encuestados .....	49
Tabla 2.14 Respuestas a qué procedimiento no quirúrgico se realizó .....	52
Tabla 2.15 Respuestas a qué procedimiento quirúrgico se realizó .....	53
Tabla 2.16 Respuestas a las razones .....	54
Tabla 2.17 Calificación del servicio recibido.....	55
Tabla 2.18 Calificación del precio del tratamiento recibido .....	56
Tabla 2.19 Conceptos con los que está de acuerdo, grupos 1, 2 y 3.....	57
Tabla 2.20 Conceptos con los que está de acuerdo, grupo 4 .....	57
Tabla 2.21 Opinión de las personas más cercanas con respecto al tratamiento..	58
Tabla 2.22 Respuesta a la pregunta sobre qué procedimiento no quirúrgico piensa realizarse.....	60
Tabla 2.23 Proyección de Población que demanda servicios de Medicina Estética en la ciudad de Guayaquil.....	62
Tabla 2.24 Proyección de demanda de servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil .....	63
Tabla 2.25 Precios de los servicios de medicina estética en diferentes empresas de Guayaquil .....	66
Tabla 2.26 Participación de servicios por rango de precios .....	66
Tabla 3.1 Listado de equipo médico.....	72
Tabla 3.2 Distribución del área física de Centro de Medicina estética .....	74
Tabla 3.3 Cálculo de costo ponderado de capital.....	76
Tabla 3.4 Cálculo de costo fijo .....	78
Tabla 3.5 Asignación de costo fijo .....	79
Tabla 3.6 Presupuesto de costo por servicio (\$) .....	79
Tabla 3.7 Modelo de cálculo de punto de equilibrio .....	81

Tabla 3.8 Solución inicial de equilibrio y costos resultantes .....	82
Tabla 3.9 Solución inicial de equilibrio con utilidad de 10 mil dólares .....	83
Tabla 3.10 Solución de equilibrio .....	85

## Índice de Gráficos

Gráfico 1. Top de 5 procedimientos quirúrgicos en USA, 2011 .....	24
Gráfico 2. Top de 5 tratamientos no quirúrgicos en USA, 2011 .....	24
Gráfico 3. Procedimientos quirúrgicos: comparación entre 1997 y 2012 en USA .	25
Gráfico 4. Comparación de cantidades de procedimientos no quirúrgicos en USA .....	25
Gráfico 5. Porcentaje de grupos de interés .....	49
Gráfico 6. Diagrama de flujo para realización de la encuesta .....	51
Gráfico 2.3.7 Diagrama de flujo para realización de la encuesta .....	52
Gráfico 2.4 Cinco procedimientos quirúrgicos más realizados .....	53
Gráfico 2.5 Cinco procedimientos quirúrgicos más realizados .....	55
Gráfico 2.6 Calificación del precio del servicio recibido.....	56
Gráfico 2.7 Diez procedimientos no quirúrgicos que más desean realizarse .....	61
Gráfico 2.8 Modelo de demanda de servicios de medicina estética para la ciudad de Guayaquil .....	63
Gráfico 3.1 Modelo de situación inicial de Centro de medicina estética.....	75

## **Resumen**

El estudio de los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil recoge evidencia de un grado de informalidad en la prestación y la necesidad de realizar proyectos que sean brindados con seguridad para el paciente y sostenibilidad institucional. Se ha analizado el mercado de servicios de estética y se ha encontrado un marcado interés en la población, y una clara predisposición a consumir este tipo de servicios, en la mayoría de los casos por razones de bienestar personal.

Se muestra que como empresa de servicios, una de medicina estética sería rentable, más aún si se cuenta con una alianza de tipo académica, y se gestiona la unidad bajo conceptos gerenciales modernos.

## **Palabras claves**

Estética médica, servicios de salud, proyectos de salud, análisis de mercado.

## **I. Introducción**

El cuidado, el mantenimiento y la atención de la estética y la belleza, tanto de hombres como de mujeres, es una costumbre arraigada en todas las culturas. Con variantes lógicas en relación de la región y la época, las personas siempre han valorado la figura, la imagen de sí y del otro, tanto como afirmación individual o como una construcción utilitaria, siempre ha estado el cuidado de su imagen dentro de la escala de valores, de la conducta natural del individuo.

En el proceso de transformación cultural, la estética corporal ha llegado a constituir una necesidad del individuo, es decir un bien apreciado, y como tal hace parte del ritual, del proceso social que produce artefactos para satisfacer las necesidades de las personas.

La historia recoge registros de realización de cirugías de reconstrucción de nariz en la India, 600 años antes de Cristo, usando colgajos de las mejillas o piel de la frente.

En Italia, en el siglo XVI se registraron casos de reconstrucción de nariz a pacientes que habían sufrido de sífilis, y en Inglaterra en el siglo 19, el cirujano que introdujo esta técnica, indicó que él prefería operar a los sobrevivientes de la guerra, y no a los “fornicadores”.

Ya a inicios del siglo XX en Estados Unidos se publicaron artículos relacionados con la cirugía estética, Charles C. Millers (1906) describió técnicas para corregir orejas, párpados, labios, arrugas, y posteriormente, en el mismo país se fundó la primera sociedad de cirugía plástica en el año 1921, en el afán de atender a muchos pacientes víctimas de heridas de la primera guerra mundial.

Más allá de algún juicio de valor, la estética personal es parte de las necesidades del individuo, y como tal, es sanamente subjetiva, porque es humana y por lo tanto cultural Krauze et al (2009). En este sentido llega a producirse una demanda y como en cualquier proceso económico, algún grado de escasez de bienes relacionados con el mantenimiento de la estética corporal, en todas las épocas y en todas las regiones.

La ciencia en su avance natural llega en su aplicación a producir distintos grados de satisfacción de las necesidades de estética, y mejor aún, es la ciencia médica la que actualmente derivándola de la cirugía estética, interviene en el desarrollo de satisfacción de las necesidades de estética corporal, de forma seria y bajo estándares de seguridad biológica.

Por otra parte, términos como gestión, administración, mejoramiento, calidad, son utilizados con mayor frecuencia en los servicios médicos, y académicamente se observa la necesidad de aplicarlos con rigor científico: el de las ciencias de gerencia, que en conjunto incluyen la estadística, la economía, la investigación de operaciones, que como disciplinas aplicadas al

manejo de organizaciones productivas son las que permiten desarrollarlas como un conjunto coordinado de recursos desplegados en el tiempo y el espacio, para alcanzar una misión, Tobar (2002).

El Ecuador, y particularmente la ciudad de Guayaquil, no escapa a procesos como la globalización, entre los que el cuidado de la imagen personal, asociada a una buena salud, despiertan en las personas deseos de pertenecer a esa tendencia social, las personas identifican un beneficio en utilizar los servicios de medicina estética, al satisfacer la necesidad de cuidado personal.

## **II Planteamiento del problema**

Los servicios de salud son empresas con objetivos definidos, sean de alcanzar ya sea rentabilidad financiera, o rentabilidad social. En el logro de estos objetivos manejan recursos económicos, sea en forma de recursos financieros, tecnológicos, materiales, instalaciones, a más del talento humano vinculado a la producción de servicios. A través del mercado al que se le ofrecen los servicios de la empresa, es que se procura retornar dinero que permita reponer el capital para continuar funcionando, y de ser posible incrementarlo mediante ingresos superiores a los costos.

Esta gestión de recursos es motivo de estudio permanente en la ciencia de la administración, de allí surgen modelos administrativos que inclusive crean escuelas: Calidad Total, Mejoramiento continuo, Six Sigma, Balance Score

Card, entre otros, son modelos de gestión que en muchos casos han migrado de organizaciones industriales, a las de servicios médicos (Lemus, Aragües y Lucioni, 2009).

Factores socio económicos propios del proceso de desarrollo del Ecuador, obliga a la gerencia de las organizaciones a buscar las mejores opciones de gestionar sus recursos. Las empresas están expuestas a factores de escasez, competencia, incremento de costos de producción, falta de inversión, de alto costo financiero, en definitiva a una serie de limitaciones que necesitan sortearse, en el afán de alcanzar sus metas de mejorar la productividad, reducir costos y finalmente poner al alcance de la comunidad más y mejores servicios.

Los servicios de medicina estética cumplen procesos productivos sujetos a las mismas restricciones mencionadas, las restricciones de mercado además brindan información de cuáles son las necesidades o demanda en distintos aspectos: saturación, escasez, estándares calidad, seguridad biológica y precios, siendo esta información un insumo necesario para adecuar los procesos productivos.

### **III Determinación del problema**

Una observación preliminar de las empresas que brindan servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil, revela que la gama de servicios va desde la oferta de reducción de peso hasta rejuvenecimiento, incluyendo

ofrecimientos de “embellecimiento íntimo” para hombres y mujeres y soluciones para la caída del cabello.

La modalidad que se usa para brindar los servicios va desde tratamientos ambulatorios a necesidad de corta estancia, en casos de cirugía, la metodología de tratamientos contemplan desde el uso de productos tópicos, hasta intervenciones quirúrgicas, el uso de inyectables, aplicaciones de rayos láser, radio frecuencia, tratamiento térmico, abrasivos, productos naturales, entre otros.

Esta observación también dejar ver en muchos casos una frontera inexistente entre la estética desde el punto de vista cosmético, y el punto de vista médico, más aún, en el ejercicio de las actividades de medicina estética no predomina el ejercicio médico. En pocos casos hay un soporte profesional de la medicina y de especialidades como dermatología, nutrición, o apoyo psicológico.

La estrategia competitiva más visible es la de un amplio menú de servicios acompañada de precios bajos y de impulso de marcas, ya sean estas de productos de consumo, de aplicación personal, así como también de equipos que se usan en los distintos tratamientos.

Al observar lo que ocurre en países desarrollados en cambio estos servicios son reservados a los profesionales de ramas de la medicina y cirugía, y manejan una clasificación clara: procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos, siempre proporcionados por profesionales certificados académicamente.

En Ecuador no existen registros específicos de los procedimientos que se brindan, y adicionalmente una primera observación de las características de los proveedores de servicios de medicina estética deja entrever no solamente que prevalecen los servicios no médicos, sino también que existe visos de informalidad y hasta de clandestinidad (Diario El Universo, 2012).

El tipo de gestión que se hace de los centros de medicina estética en la ciudad de Guayaquil permitiría esta manifestación de características: informalidad e inadecuado nivel profesional de los prestadores de servicios, otorgando servicios que no garantizan un estándar de calidad mínimo a los usuarios.

¿Cuáles son las características más importantes que tienen los proveedores de servicios de medicina estética y la gestión en la ciudad de Guayaquil? ¿Estas características pueden significar una opción productiva para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil?

Despejar estas interrogantes justifica un estudio como el que se propone, a la luz de las ciencias de gerencia, específicamente de gerencia de servicios de salud.

## **IV Objetivos**

### **Objetivo General**

Estudiar la prestación de servicios de medicina estética que se brindan en la ciudad de Guayaquil, sus características y condiciones de mercado.

### **Objetivos específicos**

- Revisar el marco teórico de gestión de los servicios de medicina estética.
- Analizar la situación actual de los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil.
- Determinar los servicios de estética que usa la población.
- Determinar las motivaciones que llevan a utilizar estos servicios.
- Evaluar al consumidor en cuanto a los atributos psicográficos que los caracteriza.
- Proponer una unidad de servicios de medicina estética para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad católica Santiago de Guayaquil, bajo conceptos académicos y profesionales modernos.

## **V Hipótesis**

La Hipótesis a establecer es: “los servicios de medicina estética son una opción productiva para la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil”.

## Capítulo 1

### Marco teórico sobre servicios de salud y de medicina estética

#### 1.1 Los servicios de medicina estética y los aspectos legales

En el Ecuador los servicios de medicina estética están considerados dentro de la categoría de servicios bajo el control de la autoridad sanitaria. La Ley Orgánica de la Salud lo señala explícitamente en lo que se refiere al tratamiento de desechos, en el artículo 99: “Artículo 99.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con los municipios del país, emitirá los reglamentos, normas y procedimientos técnicos de cumplimiento obligatorio para el manejo adecuado de los desechos infecciosos que generen los establecimientos de servicios de salud, públicos o privados, ambulatorio o de internación, veterinaria y estética”.

Adicionalmente de forma implícita, por constituir un tipo de servicio que provee diagnóstico, tratamiento, aplicación de sustancias inyectables o de uso tópico, la misma ley observa a los establecimientos de medicina estética en diferentes artículos.

Dentro de la competencia de la autoridad sanitaria, en el artículo 6 se encuentran los numerales:

*14. Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes.*

*18. Regular y realizar el control sanitario de la producción, importación, distribución, almacenamiento, transporte, comercialización, dispensación y expendio de alimentos procesados, medicamentos y otros productos para uso y consumo humano; así como los sistemas y procedimientos que garanticen su inocuidad, seguridad y calidad, a través del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical Dr. Leopoldo Izquieta Pérez y otras dependencias del Ministerio de Salud Pública.*

*21. Regular y controlar toda forma de publicidad y promoción que atente contra la salud e induzcan comportamientos que la afecten negativamente.*

*22. Regular, controlar o prohibir en casos necesarios, en coordinación con otros organismos competentes, la producción, importación, comercialización, publicidad y uso de sustancias tóxicas o peligrosas que constituyan riesgo para la salud de las personas.*

*24. Regular, vigilar, controlar y autorizar el funcionamiento de los establecimientos y servicios de salud, públicos y privados, con y sin fines de lucro, y de los demás sujetos a control sanitario*

*31. Regular, controlar y vigilar los procesos de donación y trasplante de órganos, tejidos y componentes anatómicos humanos y establecer mecanismos que promuevan la donación voluntaria; así como regular, controlar y vigilar el uso de órtesis, prótesis y otros implantes sintéticos en el cuerpo humano*

La Ley Orgánica de la Salud se refiere en el artículo 7 a los derechos de los pacientes, en el literal e:

*e) Ser oportunamente informada sobre las alternativas de tratamiento, productos y servicios en los procesos relacionados con su salud, así como en*

*usos, efectos, costos y calidad; a recibir consejería y asesoría de personal capacitado antes y después de los procedimientos establecidos en los protocolos médicos.*

*Regula los establecimientos de salud: Art. 180.- La autoridad sanitaria nacional regulará, licenciará y controlará el funcionamiento de los servicios de salud públicos y privados, con y sin fines de lucro, autónomos, comunitarios y de las empresas privadas de salud y medicina pre pagada y otorgará su permiso de funcionamiento.*

*Además regula a los profesionales autorizados para prestar servicios de salud: Art. 193.- Son profesiones de la salud aquellas cuya formación universitaria de tercer o cuarto nivel está dirigida específica y fundamentalmente a dotar a los profesionales de conocimientos, técnicas y prácticas, relacionadas con la salud individual y colectiva y al control de sus factores condicionantes, y Art. 194.- Para ejercer como profesional de salud, se requiere haber obtenido título universitario de tercer nivel, conferido por una de las universidades establecidas y reconocidas legalmente en el país, o por una del exterior, revalidado y refrendado. En uno y otro caso debe estar registrado ante el CES y por la autoridad sanitaria nacional.*

*Finalmente se debe mencionar que en las definiciones también establece normativa a los proveedores de todo medicamento e insumo médico: Son establecimientos farmacéuticos autorizados para realizar importación, exportación y venta al por mayor de medicamentos en general de uso humano, especialidades farmacéuticas, productos para la industria farmacéutica, auxiliares médico-quirúrgico, dispositivos médicos, insumos médicos,*

*cosméticos y productos higiénicos. Deben cumplir con las buenas prácticas de almacenamiento y distribución determinadas por la autoridad sanitaria nacional. Funcionarán bajo la representación y responsabilidad técnica de un químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico.*

## **1.2 Los servicios de medicina estética y sus definiciones**

Oficialmente los organismos encargados de registrar las actividades de salud no contemplan a los servicios de medicina estética dentro de las estadísticas, por lo que no se encuentra cifra alguna sobre el tipo de servicios o las cantidades que se brindan de los mismos. Por otra parte las Sociedades profesionales reconocidas, como la Sociedad ecuatoriana de Medicina Estética, tampoco registra cifras que indiquen de alguna forma qué tipo de servicios prestan los establecimientos. En países desarrollados se acostumbra a llevar estadística de estos procedimientos bajo definiciones claras. Como ejemplo en los Estados Unidos de América, existe una diferencia categórica en los procedimientos de medicina estética: se los considera quirúrgicos y no quirúrgicos, y únicamente pueden ser proporcionados por médicos autorizados para el ejercicio de la profesión.

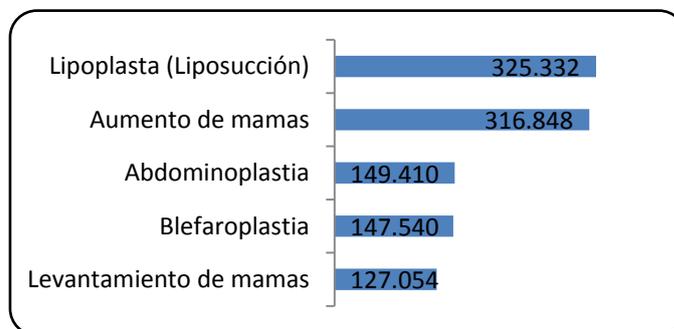
En el año 2011, según la American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS), se registró un gasto de 10 billones de dólares en los USA, con una distribución precisa, según publica en su sitio web (The American Society for Aesthetic Plastic Surgery , 2013)

- 6,3 billones gastados en procedimientos quirúrgicos

- 1,7 billones en procedimientos inyectables
- 1,7 billones gastados en procedimientos para rejuvenecer la piel, y
- 0,4 billones en otros procedimientos no quirúrgicos

También informa sobre los 5 procedimientos más proporcionados, tanto quirúrgicos como no quirúrgicos.

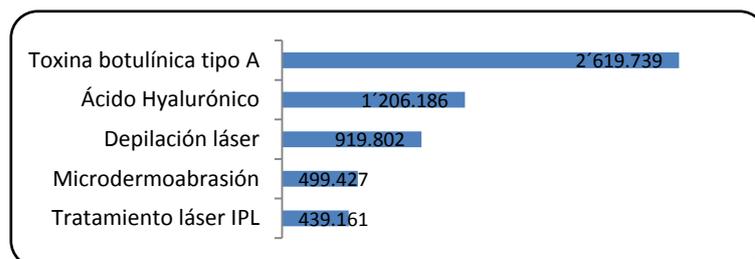
**Gráfico 1. Top de 5 procedimientos quirúrgicos en USA, 2011**



Fuente: ASAPS  
Elaborado por: El Autor

El informe estadístico de la ASAPS (The American Society for Aesthetic Plastic Surgery, 2012) menciona el crecimiento de casi el 13% del número de procedimientos de Liposucción, superando en ese año las 300 mil operaciones.

**Gráfico 2. Top de 5 tratamientos no quirúrgicos en USA, 2011**

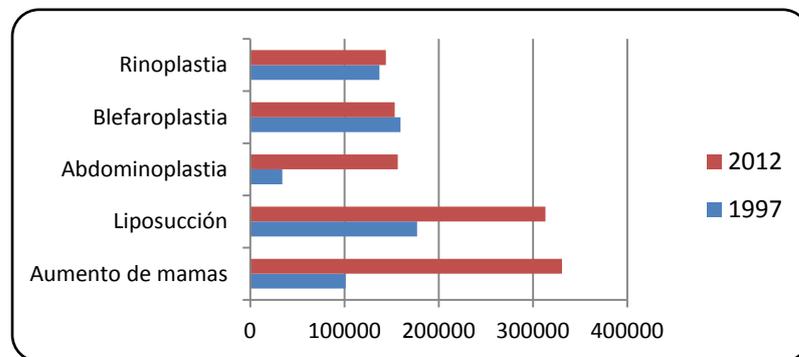


Fuente: ASAPS  
Elaborado por: El Autor

El mismo sitio web indica que desde el año 2000, la aplicación de BOTOX ha sido el procedimiento más popular, y este producto logró la autorización de la FDA en el año 2002. Desde el año 2004 se registra el uso de ácido Hialurónico, el procedimiento más usado después del BOTOX.

En cuanto a la tendencia de ambos tipos de procedimientos en los USA, la ASAPS publica una tendencia desde 1997 hasta el año 2012:

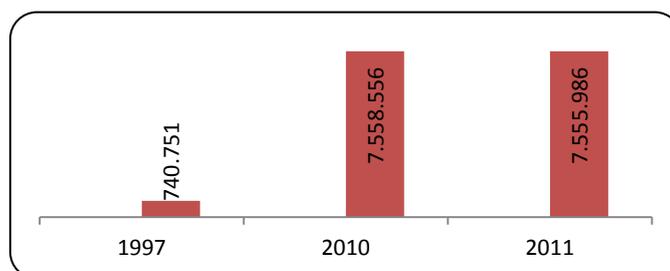
**Gráfico 3. Procedimientos quirúrgicos: comparación entre 1997 y 2012 en USA**



Fuente: ASAPS  
Elaborado por: El Autor

El mayor crecimiento entre los 5 procedimientos mostrados lo tiene el aumento de mamas.

**Gráfico 4. Comparación de cantidades de procedimientos no quirúrgicos en USA**



Fuente: ASAPS  
Elaborado por: El Autor

Estas cifras dan una idea de la importancia de la medicina estética en cuanto a la popularidad, lo que seguramente, y esto es una hipótesis, se disemina por razones de la globalización a otros países del mundo.

### **1.3 Los servicios de salud y aspectos del mercado**

Los servicios de salud actúan en un mercado con particularidades propias, por lo que la gerencia necesita información precisa que apoye el proceso de toma de decisiones. Esta información se relaciona con la percepción que tienen los consumidores de los servicios que reciben, el tipo de personas que son usuarios de los servicios, preferencia que tienen, la disposición de pago por lo que “existe la necesidad de satisfacer y de entender las necesidades cambiantes de diversos grupos de personas” (Aaker & Day, 2001), quienes afirman asimismo que el emprender la tarea de conocer al consumidor le permite a la empresa una mejor posición competitiva. Ellos sostienen también que: “el conocimiento del mercado vincula a la organización con su medio ambiente”.

Entre las actividades relacionadas con el estudio de mercados se encuentran la “especificación, la recolección, el análisis y la interpretación de la información, para ayudar a la administración a entender el medio ambiente, a identificar problemas y oportunidades, y a desarrollar y evaluar cursos de acción” según las definiciones que hacen Aaker y Day.

La Organización Panamericana de la salud también enfoca la gestión de servicios médicos bajo conceptos de mercado en al menos dos aspectos: el mercadeo social y el mercadeo como parte de la gestión de las unidades de salud (OPS 2010) en *Metodología de la gestión productiva de los servicios de salud*.

Al mercadeo social, autores como Bonta P. y Farber M. (1999), lo explican como una extensión del Marketing, para llegar a cumplir los objetivos empresariales, y añaden: “el marketing considera de manera básica 4 ‘P’, producto, precio, plaza y promoción, sin embargo, con el transcurrir del tiempo la evolución de la disciplina del mercadeo y la visualización de otras variables igualmente importantes, estas se han ido añadiendo. En general el mercadeo considera actualmente 6 ‘P’ y 6 ‘C’, y se le denomina por su ampliación Marketing Mix; esto quiere decir, que en el marketing social de la salud, por el contexto amplio a tener en cuenta debe utilizar el marketing mix”. Las variables a las que hacen referencia los autores son: *Producto, Precio, Plaza, Promoción, Presentación y Población*, mientras que las “C”, se refieren a *Consumidores, Competidores, Compañía, Canales, Costos y Contexto*.

#### **1.4 La Gestión de servicios médicos**

La gerencia de los servicios de salud ha evolucionado a la par de la administración científica. Desde sujetarse al paradigma industrial, con sus características de gestión de la producción, hasta procurar unidades de salud

integral, enfocadas en el paciente, en el modelo de gestionar los procesos productivos.

Pero esta evolución ha sido marcada por modalidades que han sido desechadas en el avance de la profesionalización de la gerencia. Actualmente ya no se busca a un profesional con capacidades únicamente relacionadas con la medicina para que asuma la gestión de servicios de salud (Temes, J.L. 2002).

La función empresarial, plantea preguntas como ¿qué es lo que la empresa debe hacer?; ¿cómo debe hacerlo?; ¿qué necesidades del mercado satisface lo que produce? Joseph Shumpeter (1997) estudia críticamente la actividad que realiza el empresario como generador de innovación y del desenvolvimiento económico. La innovación requiere de tiempo, debido a que el proceso de producción y su relación con el mercado, requiere una interacción con otros sectores.

Taylor y Fayol proponían un modelo burocrático, maquinal, luego, en la segunda mitad del siglo XX, las empresas se analizaban y adoptaban la teoría de sistemas abiertos de Emery y Trist (Lemus, Aragües y Lucioni, 2009), lo que posteriormente fue alimentado con el pensamiento de Ackoff (1994) de que los objetivos deben traducirse en indicadores para medir la generación de riqueza, del desempeño que en definitiva procura la supervivencia de la empresa.

Una revisión académica de la evolución de las ciencias de gerencia y su aplicación en los servicios de salud, desde los conceptos de las funciones empresariales hasta la teoría de sistemas también es analizada por Alfredo Calvo (2003) en la que afirma: “Existe una evidencia científica, empírica suficiente, a partir de las distintas teorías en el campo de la administración en general y en salud pública en particular que orientan la configuración del método” (p. 35).

Se puede interpretar esta orientación como la forma de hacer gerencia de una organización de salud, especialmente en función de sus objetivos, entre los que cuentan los de eficacia y eficiencia en el tratamiento. La Gerencia se ocupa de administrar, de la elaboración y comercialización de los bienes y servicios de una organización, realizar pronósticos de la demanda probable, monitorear el desempeño, mejora de procesos para hacer más eficiente la producción o generación de servicios, planificar y controlar inventario, programar la asignación de recursos humanos.

Por otra parte, el concepto de salud, expuesto por la OMS indica que ésta no es solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, sino también un estado de completo bienestar físico, mental y social. La Sociedad Española de Medicina Estética, define la Medicina Estética como una práctica médico-quirúrgica que aplica las técnicas necesarias, para la restauración, mantenimiento y promoción de la estética, salud y bienestar.

El estudio del mercado de un bien, cumple una función importante en el proceso económico, de empresa más propiamente dicho. Para el propósito del presente estudio, permitirá conocer el grado de interés real o potencial que tengan las personas en los servicios de estética médica en la ciudad de Guayaquil, así como determinar qué segmentos tienen necesidades de estos servicios y con qué recursos cuentan para constituirse en consumidores actuales o potenciales.

### **1.5 Las estrategias competitivas de los servicios médicos**

El autor del presente estudio coincide con la afirmación de Krajewski et al (2009), quienes aseveran que las empresas deben determinar una estrategia competitiva que le permita alcanzar sus objetivos estratégicos. En relación con las empresas de servicios de medicina estética también deben observar las prioridades en que se desarrollan las estrategias: Costo, Calidad, Tiempo y Flexibilidad.

Para la unidad de servicios que se propone en este estudio se espera conseguir una ventaja competitiva en el mercado proporcionando servicios de calidad superior a bajo costo. Esto bajo la consideración de que el cliente no busca únicamente un local donde brinden el servicio, sino que espera obtener un servicio con calidad consistente, es decir que cumpla con los estándares de seguridad médica, brindado por profesionales.

Otra ventaja competitiva apropiada al tipo de empresa propuesta, es la eficacia en los procesos con respecto a la productividad de los recursos necesarios, equipos, instalaciones, recursos humanos. Los procesos son sujetos de modelación, los modelos pueden ser desde simbólicos en ecuaciones algebraicas hasta los resueltos por aplicaciones informáticas de simulación, pasando por modelos en hojas de cálculo (Arsham, 2013).

La Gerencia moderna se fundamenta en disciplinas cuantitativas para diseñar o evaluar las empresas. Así, es comúnmente utilizada la Contabilidad Administrativa para revisar el impacto de las decisiones en los costos y en los ingresos de una organización (Horngreen, Sundem, & Stratton, Contabilidad Administrativa, 2006).

El lenguaje de los negocios identifica claramente el uso de la Contabilidad Financiera diferenciado de la Contabilidad Administrativa, la primera trabaja con información para involucrados externos, mientras la segunda se utiliza para quienes toman decisiones internamente, específicamente la Gerencia (Horngreen, Harrison, & Oliver, Financial and Managerial Accounting, 2012).

## **1.6 Características económicas del sector de la salud en el Ecuador**

El sector salud está clasificado en las estadísticas económicas del Banco Central, junto al de servicios educativos. En conjunto los servicios de salud en el año 2012 aportaron mil 954 millones de dólares al PIB en el año 2012. El total del PIB fue de 84 mil millones de dólares. Este sector tuvo una variación

positiva anual de 6,2% anual, frente a una de 5,8% total del PIB, es una industria más productiva que el promedio.

Ecuador en el año 2012 alcanzó un PIB individual de \$5415, en dólares corrientes, y una población de 15,5 millones. (Banco Central del Ecuador, 2013).

Otros datos macroeconómicos del Ecuador dicen que el salario nominal básico unificado en Septiembre de 2013 es de \$370,82. La inflación anual llega a 1,71%, una tasa de desocupación total de 4,55% en el país y 5,49% en Guayaquil.

El sector de servicios de salud tuvo en el año 2012 una inflación de 4,25% anual, como aporte al Índice de Precios al Consumidor. (Banco Central del Ecuador, 2013).

## **Capítulo 2**

### **Estudio de Mercado de los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil**

#### **2.1 Objetivos del estudio de mercado**

Se puede establecer los siguientes objetivos del estudio de mercado:

- Conocer cuáles son los servicios de medicina estética más demandados por la población de la ciudad de Guayaquil.
- Cuáles son los segmentos más interesados en los servicios de medicina estética
- Qué percepción tienen los usuarios de servicios de medicina estética acerca de los servicios recibidos.
- Qué servicios se debería de proporcionar y con sus características, por una nueva unidad de servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil.

#### **2.2 Metodología de la investigación**

##### **2.2.1 Diseño de la investigación**

Para poder llevar a cabo la investigación se aplicaron técnicas analíticas y descriptivas, no experimentales, correspondientes al tipo de investigación del presente estudio. Esto se debe a que el objetivo es el de analizar la factibilidad

de una empresa, no existió manipulación de alguna variable o búsqueda de alguna explicación de dependencia. Se realizaron las siguientes etapas:

**a) *Obtención de información de fuentes secundarias.***

La forma cómo se obtuvo la información fue en primer lugar de las fuentes secundarias, publicadas por organismos oficiales como el INEC. Específicamente se utilizó información del último censo de población y vivienda y el censo de actividades económicas, ambos del año 2010, relacionada con la distribución de edades, sexo y geográfica de la ciudad de Guayaquil.

**b) *Obtención de información de fuentes primarias.***

Se obtuvo información primaria mediante métodos cualitativos:

- Una sesión de grupo con especialistas médicos y personas que tienen indicios en relación a la naturaleza del mercado estudiado, número de personas: cuatro.
- Opinión de un experto, en este caso en tecnología, métodos y procedimientos aplicados a la estética y a la salud.

El propósito de esta etapa de la investigación fue establecer el vocabulario utilizado por los entrevistados fijados como meta, los atributos que se utilizarán para evaluar los servicios que se brindan, así como para explorar el conocimiento y expectativas y razones de utilización de los servicios de estética.

Se necesitó también obtener información cuantitativa relacionada al mercado, a la demanda de servicios de estética, para lo cual se utilizó un

cuestionario para recoger datos de forma estructurada. Este cuestionario fue respondido mediante entrevistas personales en lugares públicos de gran afluencia de personas de diversas edades y condición socio económica, como son los centros comerciales y además también en el campus de la UCSG. Esta actividad se realizó entre el 8 y 20 de Febrero del año 2013.

Para esto último, se cumplieron los siguientes pasos:

- i. Definición el cuestionario a utilizarse, acogiendo las recomendaciones del grupo de especialistas y el experto en tecnología aplicada a servicios de estética.
- ii. Determinación del número de entrevistas a realizarse, es decir tamaño de la muestra, utilizando el método no probabilístico.
- iii. Capacitación a los entrevistadores.

### ***c) Análisis preliminar.***

Antes de ejecutar las entrevistas, es decir la recolección real de los datos, se confirmó si las preguntas orientaban la confirmación de la hipótesis, si eran congruentes con el alcance de la investigación y los intereses del consumidor. Por otra parte, en esta etapa de análisis se estudió el tratamiento de los elementos de información que se obtuvieron en la encuesta.

### 2.2.2 Población a investigar

La investigación se refiere a las características del mercado de los servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil, por lo que estadísticamente se refiere a una población grande, de más de 2 millones de habitantes

### 2.2.3 Tamaño de la muestra

Siendo la población estadísticamente grande, el tamaño de la muestra está en relación a si se trata de un estudio en una ciudad grande, una región o a nivel nacional. Los conceptos académicos indican que los estudio nacionales cuando se trata de conocer temas de conducta de la población, como es el presente caso, el tamaño de la muestra es de más de mil individuos, y si es un estudio regional el tamaño es entre 300 y 700 individuos (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010).

Es posible también proceder a calcular el tamaño de la muestra escogiendo un nivel de confianza y un margen de error, procedimiento que observa la ecuación

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

Tamaño de la muestra para encuesta en la ciudad de Guayaquil

Población: 2.500.000

Intervalo de confianza (95%): 1,96

Proporción esperada de usuarios: 50%

Q= (1-p): 50%

Precisión: 5%

Tamaño de la muestra: 384

Se contó con la colaboración de estudiantes de la carrera de Nutrición y Estética de la UCSG, lo que significó una oportunidad económica y el autor decidió realizar al menos 1.600 encuestas. Finalmente se obtuvieron 1.879 entrevistas válidas.

#### **2.2.4 Método de muestreo**

La selección de los individuos a encuestar siguió los siguientes criterios: personas de apariencia de mayores de edad, indistintamente de sexo femenino o masculino. Seleccionados en lugares de gran afluencia de personas, como son los centros comerciales de la ciudad de Guayaquil, específicamente el Mall del Sol, Mall del Sur, los Rio Centro de Entre Ríos, Sur, y Los Ceibos y el centro comercial San Marino. Adicionalmente se realizaron entrevistas en las Universidades Católica de Santiago de Guayaquil en 7 Facultades y la Universidad de Guayaquil en 6 Facultades, entre el 8 y 20 de febrero del año 2013. El criterio para seleccionar estos lugares fue que son concurridos por

personas de todo nivel social y bajo la hipótesis de que son personas que cuidan su imagen personal.

La selección aleatoria de las personas fue ejecutada por un método de selección sistemática: escoger a una de cada cinco personas contadas en el sentido de las manecillas del reloj.

#### **2.2.5. Recolección de datos**

El medio para recoger la información fue una encuesta, como un medio idóneo para obtener la información necesaria, tanto por la estructura diseñada como por la facilidad posterior en la tarea de tabulación.

La encuesta pretendió observar las siguientes características y datos a obtenerse:

- a) Profundidad y alcance del conocimiento acerca de los servicios de medicina estética
- b) Actitudes ,intereses y opiniones sobre este tipo de servicios
- c) Comportamiento de los consumidores: pasado, presente y lo que desea en un plazo de un año.
- d) Variables de clasificación, medidas demográficas, socioeconómicas de la edad, del ingreso, de la ocupación y del lugar de residencia.

### **2.3 Análisis de resultados**

El objetivo del análisis de la información recogida, es convertir estas respuestas en un conjunto de conclusiones y reportes sustentables, y a la vez que sirvan para toma de decisiones acerca de la demanda de servicios de estética en la ciudad de Guayaquil. Para esto, se realizaron las siguientes actividades:

- a) Edición y codificación de datos
- b) Tabulación de las preguntas
- c) Tabulación entre sub grupos de la muestra
- d) Diferencia entre medias
- e) Tabulaciones cruzadas

Se utilizaron programas especializados en el tratamiento de datos estadísticos, como el PASW Statistics 18 y Microsoft Excel para la determinación de porcentajes, proporciones en la muestra. Se incluyeron dos preguntas para evaluar la satisfacción de los servicios recibidos y cómo perciben el precio de estos servicios. Se usó una escala bajo los conceptos de Likert, con cinco puntos, desde “totalmente insatisfecho” hasta el “muy satisfecho”.

### **2.4. Presentación de resultados.**

Se realizaron 1879 entrevistas, y de acuerdo al diseño de la encuesta, se tenía como objetivo identificar cuatro grupos de personas:

1. Quienes se han realizado alguna vez algún procedimiento de medicina estética, y que pretenden realizarse algún otro.
2. Quienes se han realizado alguna vez algún procedimiento de medicina estética y no quieren volver a realizarse otro.
3. Quienes nunca se han realizado ningún procedimiento de medicina estética y si quieren realizarse alguno, y
4. Quienes nunca se han realizado ningún procedimiento de medicina estética y no quieren realizarse ninguno.

### Respuestas a la pregunta 1

La distribución de las respuestas entre estos cuatro grupos por sexo:

**Tabla 2.1 Distribución de encuestados**

	Hombres	Mujeres	Suma
Grupo 1	23	99	122
Grupo 2	11	16	27
Grupo 3	229	464	693
Grupo 4	625	412	1.037
Suma	888	991	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

Se procuró entrevistar a hombres y mujeres en la misma proporción, y se considera logrado este propósito: 47,25% de hombres y 52,75% de mujeres.

**Tabla 2.2 Distribución porcentual de los grupos encuestados por sexo**

<i>Grupos de edad</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Suma</i>
Grupo 1	3%	10%	6,5%
Grupo 2	1%	2%	1,4%
Grupo 3	26%	47%	36,9%
Grupo 4	70%	42%	55,2%
	47,3%	52,7%	100,0%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

## **Respuestas a la pregunta 2**

La edad de los encuestados es una variable fundamental de interés, en la presente investigación se utilizó la misma distribución que usa el INEC en sus estadísticas oficiales (INEC, 2010), para guardar coherencia en el tratamiento de los datos. Una distribución porcentual de la población por grupos de edad se muestra en el Anexo2, según datos del Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2010.

La edad de los entrevistados clasificados por grupos de interés y agrupados por edades, encontró mayormente personas de 20 a 24 años. Uno de los objetivos de la investigación está en estimar a los que demandarían servicios de medicina estética, ¿en qué grupos de edad están mayoritariamente?

La información de esta distribución se usará posteriormente para estimar la demanda de servicios de medicina estética: los grupos que demandan los servicios de medicina estética están representados en los grupos 1 y 3.

**Tabla 2.3 Distribución de encuestados por grupos de edad y por grupos de interés**

Grupo de edad	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Suma
de 15 a 19	15	2	73	161	251
de 20 a 24	57	8	259	267	591
de 25 a 29	12	6	92	142	252
de 30 a 34	8	4	73	58	143
de 35 a 39	6	1	34	16	57
de 40 a 44	6	2	51	101	160
de 45 a 49	10	1	48	101	160
de 50 y más	8	3	63	191	265
Suma	122	27	693	1.037	1.879

*Fuente: encuesta realizada*  
*Elaborado por: El Autor*

Según las respuestas obtenidas el grupo de edad que prima es el de personas que se encuentran entre los 20 y 24 años de edad, en todos los grupos de interés, seguidos por las personas de 50 años y más. Porcentualmente se puede apreciar la dimensión de esta distribución.

**Tabla 2.4 Distribución de encuestados por grupos de edad y por grupos de interés**

Edades	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Suma
de 15 a 19	0.8%	0.1%	3.9%	8.6%	13%
de 20 a 24	3.0%	0.4%	13.8%	14.2%	31%
de 25 a 29	0.6%	0.3%	4.9%	7.6%	13%
de 30 a 34	0.4%	0.2%	3.9%	3.1%	8%
de 35 a 39	0.3%	0.1%	1.8%	0.9%	3%
de 40 a 44	0.3%	0.1%	2.7%	5.4%	9%
de 45 a 49	0.5%	0.1%	2.6%	5.4%	9%
de 50 y más	0.4%	0.2%	3.4%	10.2%	14%
Suma	6.5%	1.4%	37%	55%	100%

*Fuente: encuesta realizada*  
*Elaborado por: El Autor*

Se he resaltado la distribución de las edades en los grupos 1 y 3, debido a que allí está la demanda potencial, la que tendría una clasificación por edades como la mostrada en esta tabla.

### Respuestas a la pregunta 3

Se pidió que el entrevistado indique a qué nivel de ingresos considera que pertenece, con las opciones de Bajo, Medio y Alto. Ninguno de ellos respondió pertenecer a un nivel Alto, y se distribuyen de manera simétrica entre ambas respuestas, 49,5% dijeron tener ingreso Bajo, y 50,5% ingreso Medio.

**Tabla 2.5 Respuestas sobre nivel socio económico**

<i>Nivel de Ingresos</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Grupo 4</i>	<i>Suma</i>
Bajo	66	13	344	506	929
Medio	56	14	349	531	950
Alto	0	0	0	0	0
Suma	122	27	693	1.037	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Esta simetría mencionada se aprecia no solamente en el total, además es evidente en cada uno de los grupos de interés.

**Tabla 2.6 Respuestas sobre nivel socio económico (%)**

<i>Nivel de Ingresos</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Grupo 4</i>	<i>Suma</i>
Bajo	3,51%	0,69%	18,31%	26,93%	49,44%
Medio	2,98%	0,75%	18,57%	28,26%	50,56%
Alto	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Suma	6,5%	1,4%	36,9%	55,2%	100,0%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Se puede interpretar que la demanda potencial estaría en personas de ingresos medio y bajo, con el porcentaje de 43,5% del total.

#### Respuestas a la pregunta 4

Se preguntó sobre el nivel educativo, y se cerró las respuestas a 4 opciones: primaria, secundaria, superior y posgrado.

**Tabla 2.7 Respuestas sobre el nivel educativo de los encuestados**

<i>Nivel de educación</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Grupo 4</i>	<i>Suma</i>
Primaria	1	0	0	0	1
Secundaria	24	0	121	337	482
Superior	88	20	512	564	1.184
Posgrado	9	7	60	136	212
Suma	122	27	693	1.037	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

De quienes se realizaron algún procedimiento de medicina estética, el grupo 1, la mayoría tiene educación superior, casi 3 de cada 4 de ellos, y en el grupo 4 también son mayoría los de este nivel de educación, aunque en menor proporción, poco más de la mitad.

#### Respuestas a la pregunta 5

Se preguntó si tiene algún cuidado en las comidas, se ofreció las siguientes opciones: “siempre”, “casi siempre”, “a veces”, “casi nunca” y “nunca”. Analizados en conjunto, las respuestas indican que la mayoría de personas se cuidan poco en su alimentación, si se suma las respuestas “a veces”, “casi nunca” y “nunca”, una minoría tiene un cuidado regular en su alimentación.

**Tabla 2.8 Respuestas sobre el cuidado en las comidas**

<i>Opciones</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Grupo 4</i>	<i>Suma</i>
Siempre	13	5	72	177	267
Casi siempre	31	5	172	230	438
A veces	53	11	222	216	502
Casi nunca	10	3	134	138	285
Nunca	15	3	93	276	387
Suma	122	27	693	1.037	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Porcentualmente expresados estos datos muestran con mayor claridad esta afirmación.

**Tabla 2.9 Respuestas sobre el cuidado en las comidas (%)**

<i>Opciones</i>	<i>Grupo 1</i>	<i>Grupo 2</i>	<i>Grupo 3</i>	<i>Grupo 4</i>	<i>Suma</i>
Siempre	1%	0%	4%	9%	14%
Casi siempre	2%	0%	9%	12%	23%
A veces	3%	1%	12%	11%	27%
Casi nunca	1%	0%	7%	7%	15%
Nunca	1%	0%	5%	15%	21%
Suma	6,5%	1,4%	36,9%	55,2%	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

En el grupo 1 las respuestas están distribuidas de forma simétrica, son similares entre sí, a diferencia de las del grupo 4, en que las mayores son “nunca”, el 15% y “casi siempre”, el 12% del total de respuestas.

### **Respuestas a la pregunta 6**

Se preguntó el estado civil y se presentaron cinco opciones de respuestas: Soltero(a), Casado(a), Divorciado(a), Unión Libre o Viudo(a).

**Tabla 2.10 Respuestas sobre el estado civil**

Opciones	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Suma
Soltero (a)	72	13	374	440	899
Casado (a)	34	14	255	378	681
Divorciado (a)	6	0	24	98	128
Unión Libre	10	0	40	101	151
Viudo (a)	0	0	0	20	20
Suma	122	27	693	1.037	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Casi la mitad de los consultados respondió que es soltero(a), condición que es la mayor en todos los grupos, salvo en grupo 2. Los clientes potenciales sugeridos por el grupo 3, tienen una alta proporción de casados. Se podría interpretar para el perfil de clientes, que la condición de soltero o casado no incide en su calidad expectativa de querer realizarse un procedimiento de medicina estética.

### Respuestas a la pregunta 7

Con el objeto de conocer la costumbre de practicar deporte, se preguntó sobre la frecuencia semanal con que realiza algún deporte.

**Tabla 2.11 Respuestas sobre la frecuencia de hacer deporte**

Opciones	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Suma
Ninguna	52	16	352	491	911
Una	20	2	122	178	322
Dos	23	3	92	174	292
Tres o más	27	6	127	194	354
Suma	122	27	693	1.037	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Las opciones de respuesta que se ofrecieron son “ninguna”, “una”, “dos” y “tres o más”, el mayor número de respuestas dicen que no hacen ningún deporte, globalmente es el 48% del total de las personas entrevistadas, eso es un indicativo de perfil de la población, además de que es una característica que se observa en todos los grupos.

### Respuestas a la pregunta 8

Hasta la pregunta 7 se trató de recibir información para crear un perfil general, la primera pregunta que separó a los entrevistados fue la número 8, que les consultó si se habían realizado o no algún procedimiento de medicina estética. Se separaría al tabular las respuestas a los que contestaron “sí”, de los que contestaron “no”.

Quienes respondieron que “sí”, suman 149 personas, y quienes respondieron “no” suman 1.730 personas, las que distribuidas por sexo se tabulan a continuación.

**Tabla 2.12 Quienes se han realizado tratamientos y quienes no**

<i>Respuesta</i>	<i>Hombres</i>	<i>Mujeres</i>	<i>Suma</i>
Si se han realizado	34	115	149
No se han realizado	854	876	1.730
Suma	888	991	1.879
<i>Fuente: encuesta realizada</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

Apenas el 8% han utilizado este tipo de servicios, la gran mayoría nunca lo ha hecho, entre quienes contestaron “sí”, la proporción mayor es de mujeres, más del triple en comparación con los varones, en cambio los que respondieron “no”, es simétrica la distribución, casi igual entre hombres y

mujeres, es una característica que no influye en la condición de haber sido o no usuario de la medicina estética.

### **Respuestas a la pregunta 9**

Esta pregunta ayudó a separar los grupos. Luego de averiguar si habían sido usuarios o no de algún procedimiento de medicina estética, a quienes respondieron “sí” se les preguntó si tienen la intención de hacerse algún otro. Esto determinó el grupo 1, que suma 122 personas, el 6,5% del total de los entrevistados, y como complemento, 27 personas respondieron que “no”, es decir no tienen la intención de realizarse otro procedimiento. Estos constituyen el grupo más pequeño, el 1,4% del total de entrevistados.

Quienes habían respondido “no” en la número 8 se les formuló la pregunta 10 del cuestionario, si se realizarían algún procedimiento en el transcurso de un año.

### **Respuestas a la pregunta 10**

1.730 personas respondieron “no” en la número 8, a ellos se les formuló la pregunta 10, y respondieron que “sí” 693 personas (el 37% del total) y “no” el restante número de 1.037 (55,2% del total).

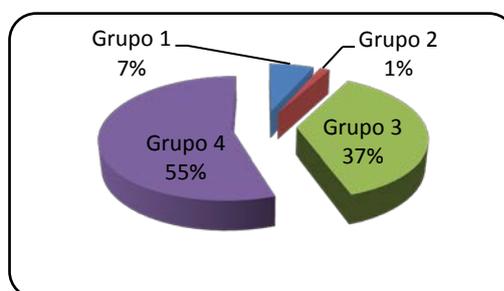
Las respuestas fueron clasificadas, para estimar la demanda potencial entre la población de la ciudad, y también qué tipo de servicios son los que las personas desearían tomar, y cuáles son las principales motivaciones para hacerlo, cuidando el concepto de que la decisión que tome el consumidor tiene

elementos razonados como emotivos, es parte natural del proceso de decisión, de valoración subjetiva. Se presentan en forma tabular y luego en forma gráfica los resultados obtenidos.

**Tabla 2.13 Distribución de encuestados**

<i>Grupo</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
Uno, quienes se hicieron algún procedimiento y quisieran hacerse otro	122	6%
Dos, quienes se hicieron algún procedimiento y no desean hacerse otro	27	1%
Tres, quienes no se han realizado ningún procedimiento, pero quisieran hacerse alguno	693	37%
Cuatro, quienes no se hicieron ningún procedimiento, y no desean hacerse ninguno	1.037	55%
Suma	1.879	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

**Gráfico 5. Porcentaje de grupos de interés**



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

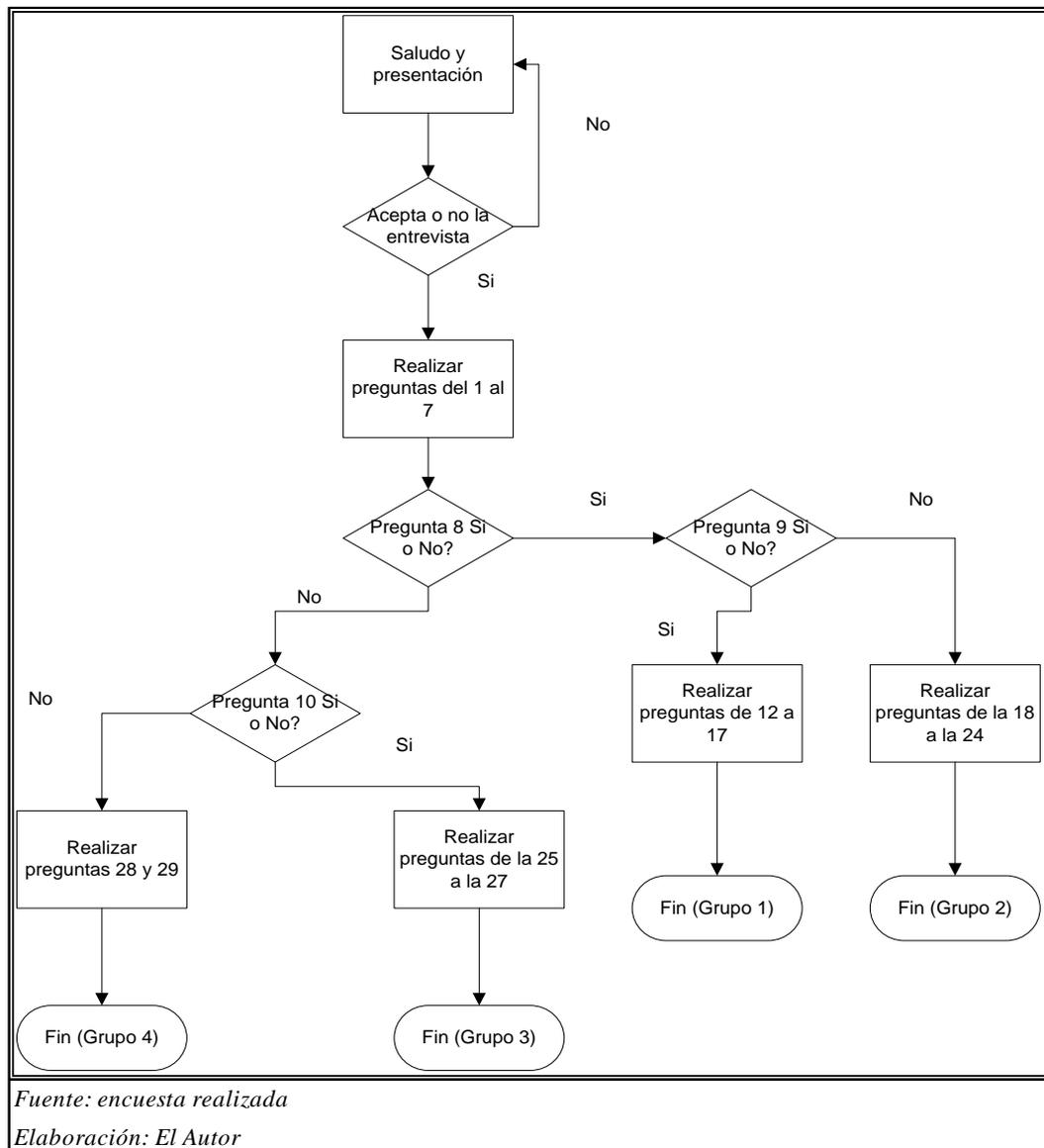
Se considera más importante que analizar las respuestas a cada una de las preguntas, hacer un examen por tipo de objetivo a buscar. Existen dos razones para hacerlo de este modo, en primer lugar debido a que se siguió un algoritmo para la ejecución de las entrevistas, no se siguió un orden numérico, sino por tipo de respuesta que se obtuvo. La segunda razón es atender los

objetivos de la investigación de mercado, los que se pueden resumir como los más importantes:

- Establecer qué procedimientos se hicieron los entrevistados.
- Por qué motivos se realizaron los procedimientos.
- Que califiquen el servicio recibido
- Que califiquen el precio del servicio recibido.
- Que señalen cuáles son los conceptos o valores acerca de los procedimientos de medicina estética.
- Quienes nunca se realizaron algún procedimiento, por qué razones no lo han hecho.
- Cuáles son los conceptos o valores que priman en las personas que no se han realizado algún procedimiento y finalmente,
- Qué servicios quisieran realizarse.

Para ello se diseñó un proceso que se ejecutó bajo las indicaciones claras, sencillas, que puede ser expresado mediante un diagrama de flujo, detallando la secuencia de formulación de las preguntas.

**Gráfico 6. Diagrama de flujo para realización de la encuesta**



### Qué procedimiento se realizaron

Las preguntas para indagar qué procedimiento se realizaron fueron formuladas a los grupos 1 y 2, corresponden a las número 12 y 19 respectivamente.

Se separó los procedimientos en quirúrgicos y no quirúrgicos, correspondió interrogar a 149 personas.

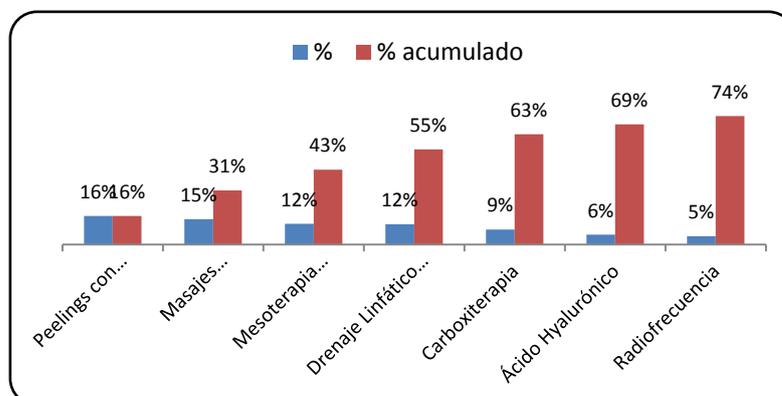
**Tabla 2.14 Respuestas a qué procedimiento no quirúrgico se realizó**

Procedimiento	cantidad	%	% acumulado
Peelings con ácidos	55	16%	16%
Masajes reductores	49	15%	31%
Mesoterapia Corporal	40	12%	43%
Drenaje Linfático Manual	39	12%	55%
Carboxiterapia	29	9%	63%
Ácido Hyalurónico	19	6%	69%
Radiofrecuencia	16	5%	74%
Ultrasonido	14	4%	78%
Microdermoabrasión	12	4%	81%
Lipodisolución (Fosfatidilcolina)	10	3%	84%
Mesoterapia Facial	9	3%	87%
Limpieza facial	9	3%	90%
Alta frecuencia	6	2%	92%
Depilación laser	5	1%	93%
Presoterapia	5	1%	95%
Electrodos	3	1%	96%
Aplicación de Botox	4	1%	97%
Hidrolipoclasia	2	1%	97%
Otros servicios	9	3%	100%
Suma	335	100%	

Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: Dr. Gustavo Ramírez Amat

Se presenta en orden desde los más frecuentes, se observa que los 7 primeros acumulan casi  $\frac{3}{4}$  de los servicios, el 74%, lo que es más fácil apreciar gráficamente.

**Gráfico 2.3.7 Diagrama de flujo para realización de la encuesta**



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

Se detalla luego los procedimientos quirúrgicos que señalaron las personas entrevistadas en los dos grupos mencionados.

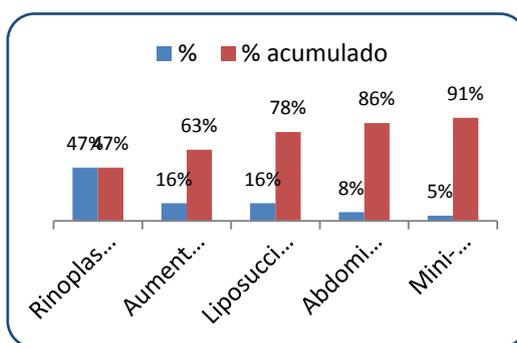
**Tabla 2.15 Respuestas a qué procedimiento quirúrgico se realizó**

<i>Procedimiento</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
Rinoplastia	30	47%	47%
Aumento de mamas	10	16%	63%
Liposucción	10	16%	78%
Abdominoplastia	5	8%	86%
Mini-liposucción	3	5%	91%
Estiramiento de piel en la cara	2	3%	94%
Estiramiento de piel en los brazos	2	3%	97%
Blefaroplastia (párpados)	1	2%	98%
Disminución de mamas	1	2%	100%
Suma	64	100%	

*Fuente: encuesta realizada*  
*Elaborado por: El Autor*

Se analiza de igual forma la columna de % acumulado, cinco procedimientos alcanzan más del 90% de los casos.

**Gráfico 2.4 Cinco procedimientos quirúrgicos más realizados**



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

### **Pregunta qué motivó a realizarse el procedimiento**

La investigación buscó respuestas a las razones por las que las personas optan por realizarse un tratamiento de medicina estética, con el propósito de estudiar la actitud de los entrevistados. Las preguntas 12 y 18, para los grupos 1 y 2 se refieren a este interés de la investigación.

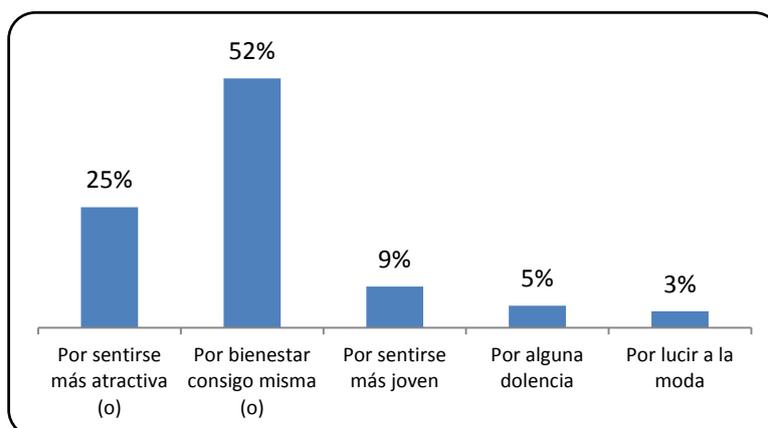
Destaca como la razón más frecuente el deseo de sentirse bien consigo mismo(a), mencionada en el 52% de los casos, luego viene la justificación de sentirse más atractiva (o), el 25% de las veces.

La razón menos frecuente es la de querer mejorar las relaciones con la pareja, en dos ocasiones, el 1% de los casos.

**Tabla 2.16 Respuestas a las razones**

<i>Razón</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
Por sentirse más atractiva (o)	44	25%
Por bienestar consigo misma (o)	91	52%
Por sentirse más joven	15	9%
Por alguna dolencia	8	5%
Por lucir a la moda	6	3%
Por mejorar tus relaciones de pareja	2	1%
Por mejorar tus relaciones laborales	4	2%
Por mejorar tus relaciones sociales	4	2%
Suma	174	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

## Gráfico 2.5 Cinco procedimientos quirúrgicos más realizados



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

Estas motivaciones se pueden utilizar como fuente para diseñar una campaña de mercadeo, apuntando a llegar con un mensaje que probablemente sea más apreciado por el consumidor.

## Preguntas que califican el servicio recibido

Quienes recibieron algún servicio de medicina estética calificaron la calidad respondiendo las preguntas 14 y 21, en los grupos 1 y 2 respectivamente.

**Tabla 2.17 Calificación del servicio recibido**

Calificación	Cantidad	%	% acumulado
Muy insatisfactorio	2	1%	1%
Poco satisfactorio	7	5%	6%
Regular	17	11%	17%
Satisfactorio	63	42%	60%
Muy satisfactorio	60	40%	100%
Suma	149		
<i>Fuente: encuesta realizada</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

Es evidente el grado de satisfacción por el servicio recibido, el 82% de las respuestas son entre satisfactorio y muy satisfactorio.

### Preguntas para calificar el precio de los servicios recibidos

El precio también fue motivo de calificación mediante la encuesta, de la misma manera que en la pregunta anterior mediante una escala de Likert. La mayoría declara aceptable el precio pagado por el servicio recibido.

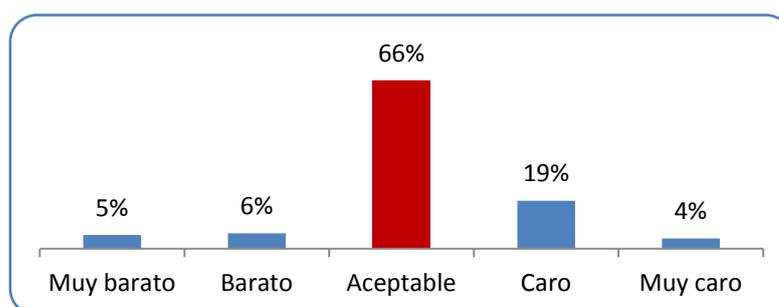
**Tabla 2.18 Calificación del precio del tratamiento recibido**

Calificación	Cantidad	%	% acumulado
Muy barato	8	5%	5%
Barato	9	6%	11%
Aceptable	98	66%	77%
Caro	28	19%	96%
Muy caro	6	4%	100%
Suma	149	100%	

*Fuente: encuesta realizada*  
*Elaborado por: El Autor*

La minoría, el 4% declara como muy costoso el servicio, más bien se evidencia la aceptación del precio, en el 66% de los casos.

**Gráfico 2.6 Calificación del precio del servicio recibido**



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

### Preguntas sobre los conceptos o valores acerca de la medicina estética

Esto se preguntó a todos los participantes, y se encuentra una diferencia entre los que se han realizado o quieren realizarse algún procedimiento y quienes no quieren hacerlo. Significa que se sumó a los grupos 1, 2 y 3 y se tabuló aparte al grupo 4. Esto se lo hace debido a que los primeros comparten una misma característica, la de tener la voluntad de optar por un procedimiento, mientras que las personas del grupo 4, no.

**Tabla 2.19 Conceptos con los que está de acuerdo, grupos 1, 2 y 3**

<i>Concepto</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
La estética ayuda a una armonía entre el cuerpo y el espíritu	275	33%
La estética ayuda a mejorar el estado de salud física y mental	504	60%
La estética se relaciona con algo frívolo	63	7%
Suma	842	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

Estas personas en su mayoría se identifican con el concepto de que la medicina estética ayuda a mejorar la salud física y mental. Una minoría piensa que es algo frívolo, aunque opten por un servicio de este tipo.

**Tabla 2.20 Conceptos con los que está de acuerdo, grupo 4**

<i>Concepto</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
La estética ayuda a una armonía entre el cuerpo y el espíritu	243	23%
La estética ayuda a mejorar el estado de salud física y mental	357	34%
La estética se relaciona con algo frívolo	437	42%
Suma	1.037	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

La diferencia de conceptos entre ambos grupos es evidente, las personas que no desean realizarse algún procedimiento en forma mayoritaria piensan que se trata de algo frívolo, lo cual no es un motivo, es más bien un valor, una forma de pensar.

**Preguntas sobre la apreciación de otras personas sobre resultados de procedimientos de medicina estética.**

Lo que pensaron las personas más cercanas al paciente cuando vieron los resultados de un procedimiento, a manera de percibir algún grado de aceptación, eso se averiguó a los entrevistados de los grupos 1 y 2, que corresponde a quienes se hicieron algún procedimiento.

Se encontró un grado mayoritario de aceptación, más del 70 % obtuvieron una opinión favorable o muy favorable acerca de los resultados del procedimiento.

**Tabla 2.21 Opinión de las personas más cercanas con respecto al tratamiento**

<i>Opinión</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>
Muy desfavorable	4	3%
Desfavorable	11	7%
Indiferente, no se dieron cuenta	28	19%
Favorable	61	41%
Muy favorable	45	30%
Suma	149	100%
<i>Fuente: encuesta realizada</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

Finalmente se expone cuáles son los servicios que los entrevistados respondieron como una intención de realizarse.

### **Preguntas sobre qué procedimiento piensan realizarse**

Esto se inquirió en las preguntas 13 y 26, a los grupos 1 y 3 respectivamente, total de entrevistados: 815.

Las opciones de tratamientos no quirúrgicos suman 22, aunque originalmente se decidió incluir 19 tratamientos, con la opción de que el entrevistado responda "Otro" y se le preguntó qué tratamiento se realizaría, el que finalmente fue añadido a la lista original.

Los más frecuentes son los relacionados con la prevención o tratamiento de la piel por envejecimiento, uso más común del Peeling con ácido, procedimiento que ayuda a regenerar la superficie de la piel, ayuda a desvanecer arrugas, estrías o cicatrices. Masaje de reducción de medidas fue el segundo más nombrado, seguido por el Drenaje linfático, procedimiento utilizado para ayudar a eliminar ciertos edemas.

Diez procedimientos cubren la expectativa de generar más del 85% de los servicios más demandados por la población.

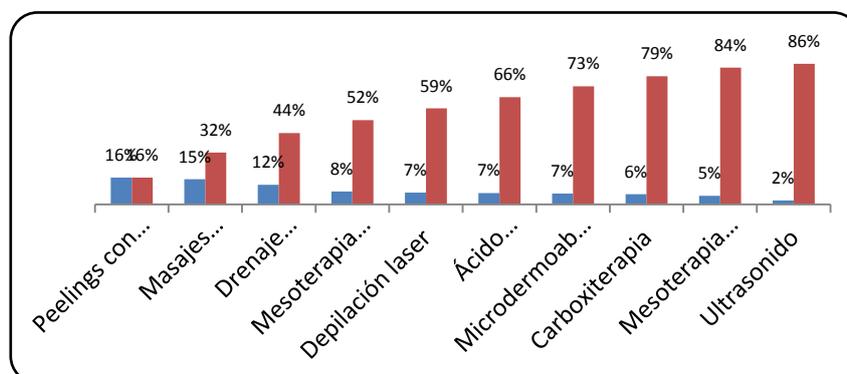
**Tabla 2.22 Respuesta a la pregunta sobre qué procedimiento no quirúrgico piensa realizarse**

<i>Procedimiento</i>	<i>Cantidad</i>	<i>%</i>	<i>% acumulado</i>
Peelings con ácidos	222	16%	16%
Masajes reductores	209	15%	32%
Drenaje Linfático Manual	163	12%	44%
Mesoterapia Corporal	107	8%	52%
Depilación laser	98	7%	59%
Ácido Hyalurónico	94	7%	66%
Microdermoabrasión	90	7%	73%
Carboxiterapia	84	6%	79%
Mesoterapia Facial	71	5%	84%
Ultrasonido	32	2%	86%
Liposucción Láser	31	2%	89%
Presoterapia	29	2%	91%
Aplicación de Botox	25	2%	93%
Lipodisolución (Fosfatidilcolina)	25	2%	95%
Rellenos corporales	19	1%	96%
Otros	54	4%	100%
	1,353	100%	
<i>Fuente: encuesta realizada</i>			
<i>Elaborado por: Dr. Gustavo Ramírez Amat</i>			

Se debe indicar que si bien se ha investigado acerca de procedimientos individuales, es también común encontrar la combinación de éstos, a manera de estrategia comercial, o de procurar ventajas terapéuticas o tecnológicas.

Para efectos de exposición de los datos obtenidos, se muestra gráficamente cómo el incremento marginal entre los servicios va decreciendo a partir del quinto servicio, rápidamente cae a 1%, y se estabiliza.

## Gráfico 2.7 Diez procedimientos no quirúrgicos que más desean realizarse



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

### 2.5 Análisis de la demanda

Analizando la información relacionada con la encuesta realizada, y su inferencia a la población de Guayaquil, es posible asegurar que coexisten, estadísticamente, servicios de medicina estética demandados.

Para efectos de estimación se utiliza una proyección de la población de Guayaquil en 5 años, desde el 2014, y adicionalmente se decide calcular un porcentaje de la misma como clientes potenciales, los comprendidos entre 15 y 69 años de edad, arbitrariamente. Estos constituyen el 64% del total. Ver Anexo 2 para la información demográfica.

**Tabla 2.23 Proyección de Población que demanda servicios de Medicina Estética en la ciudad de Guayaquil**

	2014	2015	2016	2017	2018
Población en Guayaquil	2.560.505	2.589.229	2.617.349	2.644.891	2.671.801
Población objetivo	1.650.841	1.669.361	1.687.491	1.705.248	1.722.598
<i>Fuente INEC, Censo de población y vivienda 2010 y proyecciones Elaborado por: El Autor</i>					

En base a la encuesta se logró estimar que el 44,8% de la población con una edad aproximada entre los 15 y 69 constituye la demanda potencial, y que efectivamente el 7,9% son consumidores que han optado por los servicios. Ver Tabla 2.4.

Se asocia esta información con un conjunto de supuestos básicos para estimar la demanda de servicios:

- Los consumidores están dispuestos a comprar un servicio al año
- La población crece a un porcentaje de 1,1% anual
- Para efectos de cálculo se asume un crecimiento de la demanda de 3% anual
- Se asume una demanda elástica al precio

Afectando las cifras de la Tabla 2.23, se puede estimar la cantidad de servicios demandados y su proyección anual, a cinco años.

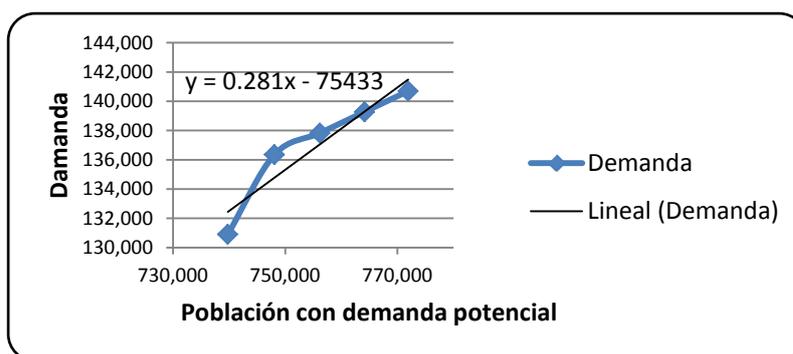
**Tabla 2.24 Proyección de demanda de servicios de medicina estética en la ciudad de Guayaquil**

	2014	2015	2016	2017	2018
Población para demanda potencial	739.760	748.058	756.183	764.140	771.914
Demanda de servicios	130.908	136.347	137.828	139.279	140.696
<i>Fuente Tablas 2.4 y 2.23</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

La población que se considera como demanda potencial es el 44,8% de la población objetivo, y la demanda de servicios que generan ellos es 7,8%, afectada por un crecimiento anual de 3%.

Una expresión sencilla pero muy útil de este cálculo, tiene una conformación de ecuación lineal, con un coeficiente que afecta de manera directamente proporcional a la población para demanda potencial, y un valor fijo negativo, según la línea de tendencia mostrada en la Figura 2.8.

**Gráfico 2.8 Modelo de demanda de servicios de medicina estética para la ciudad de Guayaquil**



Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor

Esta ecuación es una aproximación a la tendencia teórica de acuerdo a los datos obtenidos, de ninguna manera es un medio único para estimar la

demanda de los servicios, no es una ecuación de demanda, la que formalmente tiene componentes de precio relacionados con ella, en este caso se ensaya el obtener una cantidad demandada, como variable dependiente de la población, variable independiente afectada por los factores que los identifica como potencialmente consumidores.

Las características del segmento objetivo de la empresa de servicios de medicina estética se las puede determinar mediante la definición de los atributos de Edad, sexo, rango de ingresos

Edad: personas mayores de 15 años, o más, del área urbana de Guayaquil, en su mayoría mujeres (referencia Tabla 1.4), con ingresos de nivel bajo o medio, (referencia Tabla 1.5), que tienen poco cuidado en su alimentación (referencias tabla 1.8 y 1.9), de estado civil indistinto (referencia Tabla 1.10), que no acostumbran a realizar deportes con frecuencia (referencia Tabla 1.11) que tienen la necesidad de mantener una imagen de bienestar (referencia Tabla 2.16).

## **2.6 Análisis de la Oferta**

Los servicios médicos son deficitarios en el Ecuador, una afirmación que se puede evidenciar en cualquier especialidad o localidad. Sin embargo los servicios de medicina estética han sido sesgados en su provisión bajo conceptos no médicos, orientados a la cosmetología y brindados por no profesionales de la medicina.

El alcance de este estudio llevó a observar los centros más representativos en la ciudad. Se debe reiterar que este tipo de servicios no está registrado ni clasificado en ninguna estadística oficial.

La observación permite aseverar que la mayoría de locales brindan sus servicios en condiciones que ponen en riesgo la salud del paciente, el personal no está calificado para ejercer, no se utilizan productos homologados. Se necesitó escoger empresas con las mejores instalaciones e imagen de formalidad y se obtuvo precios referenciales de 14 servicios individuales, en 12 proveedores en la ciudad. Estos precios se los tabuló indicando los valores mínimos, máximo y un promedio encontrado. Por razones éticas se omite el nombre de la empresa o profesional que se entrevistó para obtener los precios. Los servicios se los escogió por ser los más frecuentemente encontrados en las empresas, la oferta es muy variada y poco homogénea. El objetivo de esta tabulación es obtener una referencia de precio con el que se enfrentará en el mercado la nueva empresa.

**Tabla 2.25 Precios de los servicios de medicina estética en diferentes empresas de Guayaquil**

<b>Servicio</b>	<b>Precios encontrados</b>		
	<b>Precio mínimo</b>	<b>Precio promedio</b>	<b>Precio máximo</b>
Carboxiterapia	32	49	66
Depilación láser	19	78	136
Depilación IPL	34	78	121
Rellenos de arrugas a base de ácido Hyalurónico	91	137	184
Botox/Dysport - Eliminar arrugas	72	115	158
Fotorejuvenecimiento (IPL) - rejuvenecimiento de la piel	48	80	112
Microdermoabrasión	40	64	88
Peeling de TCA	152	76	245
Peeling glicólico	43	229	414
Tratamiento de la celulitis – Cellu M6	19	18	23
Cavitación ultrasónica	88	121	154
Liposucción no invasiva ultrasónica	289	459	630
Tratamientos estéticos con laser	74	217	359
Mesoterapia - Sin agujas	37	38	39

*Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor*

Se decidió utilizar los precios promedio, establecer un grupo de 5 precios y revisar cuál es la frecuencia con que aparecen servicios en cada rango, y cuantificar el porcentaje de esa frecuencia.

**Tabla 2.26 Participación de servicios por rango de precios**

<i>Rango de precio</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>%</i>
< 50	3	0,21
50<100	5	0,36
100<200	3	0,21
200<300	2	0,14
300>	1	0,07

*Fuente: encuesta realizada  
Elaborado por: El Autor*

El objetivo de esto es aplicar esta distribución de cinco tipos de servicios en los presupuestos, no se realizó una lista de precios de los servicios a vender, se los agrupó y se calculó una participación en el mix de venta de servicios.

## **Capítulo 3**

### **Propuesta de la Unidad de servicios de Medicina Estética para la UCSG**

Una vez que se realizó al análisis del mercado, se considera admisible proponer una empresa que proporcione servicios de medicina estética con posibilidades de éxito: una oferta calificada de servicios brindados por profesionales, con un desempeño sostenible tanto desde el aspecto técnico como financiero.

#### **3.1. Estudio Técnico**

Se resumen los componentes básicos de la empresa: localización, equipamiento suficiente, oferta de servicios a brindar, personal necesario.

Se propone una organización que tenga una clara imagen de servicio médico, especializado en estética, con servicios sin rasgos de cosmetología.

Los servicios deben ser brindados por profesionales, con título académico.

Los servicios deben ser estructurados de la manera más integral, en procura de solucionar la necesidad del paciente. Debe ser un negocio orientado al cliente, con imagen juvenil y moderna.

### **3.1.1. Localización del proyecto**

La empresa debe estar ubicada en una zona geográfica de clase media en la ciudad de Guayaquil, junto a vías de acceso rápidas y de fácil conexión con las arterias más representativas, y de uso del transporte público. Debe brindar facilidades de estacionamiento. Un estimado de terreno y construcción aptos para brindar este tipo de servicios es 300 y 200 metros cuadrados respectivamente.

### **3.1.2. Servicios a ofrecer**

El inicio de la oferta de servicios en base al análisis de mercado contempla las siguientes líneas de servicios:

- Prevención y tratamiento de patologías estéticas
- Aplicación de técnicas no invasivas y mínimamente invasivas para mejorar la estética.
- Prevención y tratamiento de las huellas del envejecimiento.

De forma agrupada y por tipo de servicio se ofrecerá:

<b>Tratamientos Médicos y estéticos de la Piel y tejido cutáneo:</b>
<i>Cronoenvejecimiento y fotoenvejecimiento de la piel</i>
<i>Facial, de extremidades y el torso</i>
<i>Huellas y líneas de expresión</i>
<i>Surcos cutáneos</i>
<i>Flacidez</i>
<i>Cicatrices y queloides: secundarios o hipertróficos</i>
<i>Trastornos circulatorios de la piel: telangiectasias, hemangiomas</i>
<i>Afecciones benignas de la piel</i>
<i>Terapéutica de várices y micro várices</i>
<i>Profilaxis de lesiones circulatorias</i>
<i>Úlceras producidas por várices</i>
<i>Diagnóstico y tratamiento del sobrepeso y la obesidad</i>
<i>Tratamiento de la celulitis</i>
<i>Recuperación posterior a cirugía estética</i>

Una lista de servicios específicos que cumplan con la tipología anterior se hizo en base a las recomendaciones de la *Sociedad Española de Medicina Estética (SEME)*, publicadas en el Libro Blanco de la Medicina estética, que entre otros contiene:

### **Técnicas No Invasivas y Mínimamente invasivas (Grupo 1)**

*Aplicación Toxina botulínica (Botox)*

*Tratamientos con láser*

*Corrección de dilatación de vasos pequeños en piel*

*Microcirugía de varices*

*Reparación de esclerosis cutánea, varices y*

*Drenaje y tratamiento de patologías benignas de piel*

*Inyecciones y mesoterapia de la cara y el cuerpo, relleno de surcos*

*Absorción de grasa*

## **Terapia de régimen alimenticio / Nutrición Grupo 2)**

*Prescripción de régimen específico, recomendaciones según patologías*

## **Estimulación eléctrica trans cutánea / Fototerapia (Grupo 3)**

*Terapia con láser para rehabilitación*

*Estimulación eléctrica de músculos*

*Plataformas vibratorias*

*Electroterapia para aplicación trans cutánea*

*Terapia ultrasónica*

*Tratamiento con radiación lumínica*

*Tratamiento de folículos, depilación láser de luz pulsada*

*Diatermia para lesiones cutáneas*

*Radiofrecuencia para tratamiento de la flacidez*

*Terapia del Acné*

*Terapéutica con dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)*

*Terapia con ozono para cicatrización*

## **Terapia Física (Grupo 4)**

*Drenaje linfático*

*Tratamiento de adiposidades localizadas*

## **Mesoterapia (Grupo 5)**

Tonificación de piel, reforzamiento de tejidos

Tratamiento de celulitis

## **Exlofiación física y química (Grupo 6)**

*Dermoabrasión*

*Peelings con ácidos*

*Dermoabrasión superficial*

*Crioterapia*

*Corrección de alteraciones estéticas*

*Aplicación de implantes y rellenos*

Para facilidad de análisis y elaboración de presupuestos se agrupó los servicios del 1 al 6, de forma que se hicieron las estimaciones de equipamiento y provisión de mobiliario respectivo.

### **3.1.3. Requerimientos de Equipos**

Se revisó una oferta comercial de equipamiento, diseñado para cumplir principios fisiológicos con valores referenciales para realizar el presupuesto necesario, atendiendo a la agrupación definida anteriormente.

**Tabla 3.1 Listado de equipo médico**

Nombre	Requerimiento de calidad	Precio referencial (ex aduana)
Equipo Láser fraccionado, estacionario (CO2 Láser) para piel	(TUV) ISO13485	8.000
Equipo Láser de pulso largo para tratamientos vasculares	CE	9.000
Equipo de fototerapia, fuente de luz tipo LED	CE	3.000
Equipo multifuncional de mesoterapia	CE	4.000
Equipo de terapia por ultrasonido/cavitación	CE	8.000
Equipo de radiofrecuencia para tratamiento de celulitis	CE	10.000
Equipo de microdermoabrasión	CE	2.000
Suma		44.000
<i>Fuente: Oferta de equipos médicos en el mercado</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

No se ha realizado un estudio de ingeniería con detalle para exponer con exactitud la información del equipamiento, más bien se investigó las características técnicas ajustadas a los servicios a brindar, con especialistas médicos, logrando obtener equipos ajustados a las necesidades.

Este método de estimación se extiende al cálculo de costos relacionados con los insumos necesarios. Una lista del mobiliario se detalla en el Anexo

#### **3.1.4. Materiales e insumos**

Se realizó consultas con operadores y proveedores de tecnología de estética con quienes se concluyó que para los servicios que se ha programado el costo máximo es el 12% del precio de venta promedio. Se considera más importante para el alcance de este estudio trabajar con el costo unitario en lugar de presentar una ficha técnica de cada insumo, es más importante, una vez que se ha confirmado la posibilidad de adquisición en el mercado, manejar la información financiera.

#### **3.1.5. Infraestructura necesaria para el proyecto**

Cuatro consultorios son suficientes para brindar los servicios, con un área estándar de 12 metros cuadrados, en una construcción de costo medio, a referencias del mercado de Guayaquil, de \$400 por metro cuadrado, con un detalle que suma 158 metros cuadrados de construcción.

**Tabla 3.2 Distribución del área física de Centro de Medicina estética**

Área	Cantidad	M <sup>2</sup>	Subtotal área
Recepción	1	12	12
sala de espera	1	16	16
Consultorios	4	12	48
Oficina	2	12	24
Bodega insumos	1	12	12
Baños y áreas comunes	2	10	20
Sala de reuniones	1	26	26
Suma			158
Costo \$/m2 de construcción	400		
Costo de construcción (\$)	63.200		
Terreno	300		
Costo \$/m2 de terreno	100		
Total terreno y construcción (\$)		93.200	
<i>Fuente referencia de mercado en Guayaquil</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

Nuevamente se hace hincapié en que no fue necesario hacer un detenido estudio de diseño arquitectónico, debido al tipo de investigación, que busca estudiar los aspectos de gerencia, tales como el impacto de los costos de inversión en las operaciones, el volumen de las mismas y los resultados esperados.

### **3.2. Inversión y Financiamiento.**

Se analiza la nueva empresa bajo un modelo conceptual que expone todos los elementos de la base financiera inicial, un balance con los valores calculados para iniciar las operaciones.

**Gráfico 3.1 Modelo de situación inicial de Centro de medicina estética**

<b>Activo corriente</b>		<b>Pasivo</b>	
<i>Efectivo</i>	10,000	<i>Proveedores</i>	5,000
<i>Inventario</i>	5,000	<i>Bancos</i>	83,855
<b>Activo Fijo</b>			
<i>Terreno</i>	30,000		
<i>Construcción</i>	63,200		
<b>Equipos y muebles</b>			
<i>Equipo médico</i>	44,000		
<i>Mobiliario</i>	20,510		
<b>Activo Diferido</b>		<b>Capital</b>	
<i>Gastos de constitución, estudios y permisos</i>	6,000		89,855
<b>Total Activo</b>	<b>178,710</b>	<b>Total Pasivo</b>	<b>178,710</b>
<i>Fuente resultados de la investigación</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

El inicio de las operaciones requiere de un monto aproximado de 178 mil dólares, y se calcula un financiamiento del 50% de los rubros de capital de operación (Efectivo en la Figura 3.1), Activo Fijo, Equipos y Muebles. El resto de la necesidad de financiamiento se lo obtiene de los accionistas.

El financiamiento tiene un costo, este costo depende de la fuente: un banco tiene regulaciones por parte de la autoridad de control en el país, que limita el máximo de la tasa activa, un inversionista puede tener muchas valoraciones para su dinero, al igual que un proveedor que debe hacer intervenir el costo de oportunidad comercial. En este estudio se pondera el costo de financiamiento, como una orientación para quienes deben tomar decisiones.

**Tabla 3.3 Cálculo de costo ponderado de capital**

<i>Fuente</i>	<i>Monto</i>	<i>Costo</i>	<i>Factor de ponderación</i>	<i>Ponderación</i>
Proveedores	5.000	5%	20%	1%
Bancos	83.855	15%	30%	5%
Capital	89.855	20%	50%	10%
Suma	178.710		100%	16%
<i>Fuente resultados de la investigación</i> <i>Elaborado por: El Autor</i>				

Se interpreta esta ponderación como lo que cuesta financiar el proyecto, o lo mínimo que debe rendir el Activo. El Costo es un porcentaje cercano al del mercado. El factor de ponderación es arbitrario, no obedece a una fuente, obedece a un planteamiento teórico que evalúa el riesgo, o la percepción de éste por parte de los actores posibles financistas del proyecto.

### **3.3. Costos e Ingresos**

El método de cálculo de costos cumplió los siguientes pasos:

- Analizar los parámetros que se consideran para el volumen de ventas
- Establecer la estructura de costos fijos y variables para cada grupo de servicios.
- Fijar un precio a cada grupo de servicios.
- Calcular los costos en por tipo de servicio.

El primer parámetro a definir es la capacidad de servicios. Existe una variedad de servicios y también es variable la duración de cada uno. Teóricamente 4 consultorios en jornadas de 10 horas diarias y un estimado de 220 días al año significan 8.800 horas disponibles de trabajo.

Esa capacidad es un recurso limitado frente al consumo de tiempo de cada servicio, el precio promedio por cada tipo de servicio es el segundo parámetro a considerar. Para facilitar el análisis a cada grupo de servicios se asignó una duración media, lo cual es producto de una observación y referencias técnicas, además que es claro que los servicios más costosos tienen entre otros factores de explicación del nivel de precios, el tiempo de duración del servicio.

<i>Servicio</i>	<i>Duración estimada (horas)</i>	<i>Precio promedio estimado (\$)</i>
<i>Servicios tipo 1</i>	1,0	35
<i>Servicios tipo 2</i>	1,5	75
<i>Servicios tipo 3</i>	2,0	124
<i>Servicios tipo 4</i>	2,5	223
<i>Servicios tipo 5</i>	3,0	450

Se había indicado que una evaluación entre ciertos proveedores permitió calcular un 12% de costo de insumos por servicio, el otro rubro es la mano de obra, el profesional que brinde el servicio. Los costos fijos son relacionados con el personal que trabaje en las tareas administrativas.

Para facilitar los cálculos se decidió usar un valor de \$3 la hora para el personal directo, de costo variable, y un monto de \$20 por hora de gasto en sueldos fijos para personal administrativo. Estas cantidades si bien son

arbitrarias, guardan una lógica en relación del mercado laboral en el Ecuador, así, un sueldo unificado con un monto de \$400/mes, que incluya todos los beneficios sociales representa un costo por hora de \$2,38.

La asignación del Costo Fijo siguió un procedimiento de valoración total anual, luego por hora y finalmente por tipo de servicio. Los rubros considerados fijos son la depreciación, y amortización en el caso de los gastos de constitución, y los sueldos fijos ya mencionados. La base de asignación es el tiempo de duración promedio estimada para cada grupo de servicios. La disponibilidad total de tiempo de trabajo anual se calculó considerando jornadas de 10 horas diarias en 220 días laborables por año, es decir el costo fijo total se dividió entre 2.200 horas al año.

**Tabla 3.4 Cálculo de costo fijo**

<i>Depreciación</i>	<i>Costo Total</i>	<i>Valor mensual</i>
Gastos Constitución	6.000	100
Construcción	63.200	1.053
Equipamiento	44.000	733
Muebles y Enseres	20.510	342
<i>Personal</i>		
Personal Sueldo Fijo		3.360
Otros gastos fijos		200
Total mensual		5.789
Total anual		69.462
Costo Fijo por hora (\$)		31,57
<i>Fuente: cálculos y resultados propios de la investigación</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

Se necesitó un paso adicional de valoración, el de distribuir este monto por hora y por tipo de servicio, para lo que se utilizó un coeficiente que asigna

más costo a los de mayor duración, y menos costo a los que utilicen menos tiempo.

**Tabla 3.5 Asignación de costo fijo**

<i>Grupo de servicio</i>	<i>Coficiente</i>	<i>Valor total</i>	<i>Valor unitario</i>
Uno	10%	6.946	3,16
Dos	15%	10.419	4,74
Tres	25%	17.366	7,89
Cuatro	25%	17.366	7,89
Cinco	25%	17.366	7,89
<i>Fuente: cálculos y resultados propios de la investigación</i>			
<i>Elaborado por: El Autor</i>			

En resumen el presupuesto de costos se muestra una figura resumida de valores que deben considerarse como promedios de cada tipo de servicio, es decir, una orientación para cuando se decida un precio unitario de mercado específico. La utilidad de esta información está en orientar las decisiones de la Gerencia, conocer que existen parámetros que indican el comportamiento que pueden tener los costos e incidir en el desempeño final de la empresa.

**Tabla 3.6 Presupuesto de costo por servicio (\$)**

<i>Rubro</i>	<i>Tipo de servicio</i>				
	<i>Uno</i>	<i>Dos</i>	<i>Tres</i>	<i>Cuatro</i>	<i>Cinco</i>
Costo variable unitario (personal)	2.38	3.57	3.57	4.76	7.14
Costo variable unitario (insumos)	4.20	9.00	14.88	26.76	54.00
Costo variable unitario (CVU)	6.58	12.57	18.45	31.52	61.14
Costo Fijo unitario	3.16	4.74	7.89	7.89	7.89
Costo unitario total	9.74	17.31	26.34	39.42	69.04
<i>Fuente: cálculos y resultados propios de la investigación</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

### 3.4. Presupuesto de Ingresos y estimación de condiciones de equilibrio

Con la información consignada hasta aquí se podría ensayar diversos pronósticos de ingresos y resultados de la unidad médica. Relacionándolo con distintos niveles de ventas, lo cual abriría un espectro infinito de posibilidades hasta el límite de la capacidad de servicios. En un año estable, con el nivel de inversiones calculado y una capacidad de 8.800 horas de consultorio la gerencia debe sortear estratégicamente la mezcla de servicios a ofrecer de acuerdo a las preferencias de los consumidores.

La primera pregunta que por lógica surge es ¿cuántos servicios de cada tipo se vendería? Esta es una variable que tiene una serie de causas que van desde el gusto del consumidor, la preferencia por razones de moda, o tal vez por razones de estacionalidad anual, por razones de salud, entre muchas otras que se pueden intentar.

Debido a esta condición se decidió tratar de responder una interrogante que también podría ocupar el primer lugar de las inquietudes de la Gerencia: ¿Cuánto se debe vender para cubrir los costos totales de operación? Lograr cubrir los costos totales se interpreta financieramente como lograr un equilibrio el nivel operativo desde el cual la empresa puede aspirar a obtener beneficios.

El método de análisis de punto de equilibrio es comúnmente usado para diseñar empresas, cumpliendo un modelo algebraico de fácil expresión, aunque no de tan fácil asimilación:

$$V - CV - CF = U$$

$V$  hace referencia a Ventas.  $CV$  simboliza Costo Variables.  $CF$  significa Costo Fijo y  $U$  representa la Utilidad. Si el equilibrio significa cubrir los costos totales, en ese punto no existe utilidad, su valor es cero:

$$V - CV - CF = 0$$

Esta expresión simbólica puede ser re formulada debido a que las ventas son el producto del número de servicios vendidos a un precio unitario. Cada servicio tiene costos variables y fijos unitarios, de forma que se puede modelar de una forma más detallada la condición de equilibrio.

La modelación puede ser hecha de forma tabular, en base a la información de la Tabla 3.6 y 3.5, que resumen las estimaciones de costos unitarios y totales por tipo de servicio, añadiendo la información de los precios promedio por tipo de servicio.

**Tabla 3.7 Modelo de cálculo de punto de equilibrio**

<i>Servicios</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Tipo 2</i>	<i>Tipo 3</i>	<i>Tipo 4</i>	<i>Tipo 5</i>
Precio de venta	35	75	124	223	450
Costo variable unitario (cv)	6.58	12.57	18.45	31.52	61.14
Contribución marginal	28.42	62.43	105.55	191.48	388.86
Costo Fijo total por tipo de servicio	6.946	10.419	17.365	17.365	17.365
Variable de número de servicios a vender	$X_1$	$X_2$	$X_3$	$X_4$	$X_5$
<i>Fuente: resultados y estimaciones de la investigación</i>					
<i>Elaborado por: El Autor</i>					

Las dos primeras filas de datos son de fácil interpretación, la tercera fila se refiere a la diferencia entre el precio de venta y el costo variable unitario, que es el concepto de *Contribución Marginal*, valor que debe cubrir el costo fijo y una vez logrado esto, constituir el beneficio de la empresa.

El modelo intenta encontrar el número de servicios por tipo ( $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$  y  $X_5$ ) que satisfagan la condición de cubrir el costo fijo. Para esto se utilizó una solución de Excel, alternativa tecnológica cada vez de más utilización entre las herramientas de Gerencia.

El resultado se debe interpretar como una solución inicial. es decir al menos se debe generar la cantidad sugerida por el Modelo de Hoja de Cálculo, que ejecuta un algoritmo matemático. Este modelo requiere de condiciones mínimas que debe cumplirse, se impuso como primera condición que se alcance a cubrir los costos totales. Se sugirió que al menos se brinden 100 servicios de los tipos 1, 2, 3 y 4, y al menos 50 del tipo 5. Además se impuso la condición de que no se supere la máxima capacidad de horas disponible entre los 4 consultorios, 8.800 horas.

**Tabla 3.8 Solución inicial de equilibrio y costos resultantes**

Servicios	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Suma
Cantidad de equilibrio	100	100	100	159	50	509
Precio unitario	35	75	124	223	450	No aplica
Ventas	3.500	7.500	12.400	35.381	22.500	81.281
Costo variable total	658	1.257	1.845	5.001	3.057	11.819
Contribución	2.842	6.243	10.555	30.380	19.443	69.462
<i>Fuente: resultados y estimaciones de la investigación</i>						
<i>Elaborado por: El Autor</i>						

Se observa que en la última fila la suma de la contribución es igual al total de costo fijo, lo que cumple la condición requerida al modelo, es decir que con los ingresos generados por ventas, se cubran los costos variables en primer lugar y finalmente los costos fijos. El nivel de operaciones de 509 servicios, con

la distribución resultante es equivalente al 11% de la capacidad instalada en horas consultorio (997 horas de 8.800 disponibles).

Esta solución inicial no es única, ni inflexible, el modelo permite añadir condiciones que ayuden a tomar decisiones que mejoren los resultados. Se puede condicionar el modelo para que arroje resultados que superen el nivel de equilibrio. Se hizo una prueba pidiendo obtener una utilidad de 10 mil dólares, y los resultados fueron 100 unidades de servicios de los tipos 1, 2 y 211 del tipo 4 y 50 del tipo 5.

Esta cantidad alcanza una contribución que cubre el total del costo fijo. \$69.462 y aporta \$10.000 de utilidad.

Se podría hacer un número indeterminado de ensayos que signifiquen escenarios distintos, condiciones distintas y por consiguiente, resultados distintos. Esto se propone como una herramienta de valoración inicial para orientar a la Gerencia.

**Tabla 3.9 Solución inicial de equilibrio con utilidad de 10 mil dólares**

<i>Servicios</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Tipo 2</i>	<i>Tipo 3</i>	<i>Tipo 4</i>	<i>Tipo 5</i>	<i>Suma</i>
<b>Cantidad de equilibrio</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>211</b>	<b>50</b>	<b>561</b>
Precio unitario	35	75	124	223	450	<i>No aplica</i>
Ventas	3.500	7.500	12.400	47.027	22.500	92.927
Costo variable total	658	1.257	1.845	6.647	3.057	13.465
Contribución	2.842	6.243	10.555	40.380	19.443	79.462
<i>Fuente: resultados y estimaciones de la investigación</i>						
<i>Elaborado por: El Autor</i>						

### **3.5.1. Conclusiones del análisis financiero**

La propuesta está estructurada con una condición fundamental, la de ser una empresa con fines de lucro con niveles de eficiencia por la estructura de costos. Se ha planteado tener un nivel de inversión bajo. y aún lograr un nivel de equilibrio debajo del 20% de capacidad.

La formulación de un modelo en hoja de cálculo para evaluación y diseño de la unidad médica se caracteriza por ser flexible, permite proponer escenarios que facilitan a cualquier inversionista o institución que dependiendo de los objetivos que persiga, plantee alcanzar soluciones viables.

Un contexto específico para el objetivo de la presente investigación, es el de un centro de medicina estética para la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG). Por la naturaleza institucional se podría proponer un escenario para cumplir actividades vinculadas con la enseñanza o prácticas o pasantías pagadas a estudiantes, mientras se alcanzan objetivos de cubrir la totalidad del costo operativo.

Es fundamental para cualquier organización no emprender actividades deficitarias, más aún para una institución como la UCSG, que podría distraer recursos escasos en otras actividades hasta ahora ajenas a la actividad académica.

Es factible proponer un marco en el que se requiera incluir estudiantes con niveles de pago de pasantes, según la legislación vigente, por ejemplo una condición de tener 5 personas durante 6 meses laborando 5 horas diarias, a un costo estimado de \$2 por hora. Adicionalmente se puede exigir cubrir un gasto para instructores para algún programa por un monto de \$10.000. Este tipo de planteamiento a manera de ejemplo es posible de ser modelado y resuelto a modo de un análisis de sensibilidad.

El resultado de incluir estos gastos cumpliendo las condiciones iniciales, en resumen son:

**Tabla 3.10 Solución de equilibrio**

<i>Servicios</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Contribución (\$)</i>
<i>Tipo 1</i>	100	2.842
<i>Tipo 2</i>	100	6.243
<i>Tipo 3</i>	100	10.555
<i>Tipo 4</i>	289	55.420
<i>Tipo 5</i>	50	19.443
<i>Suma</i>	639	94.502
<i>Fuente: resultados y estimaciones de la investigación</i>		
<i>Elaborado por: El Autor</i>		

El monto resultante de contribución cumple las condiciones establecidas, y logra el objetivo de cubrir el objetivo académico planteado. Es evidente que se puede proponer alcanzar distintos objetivos, bajo la modalidad frecuente de presupuestar un rubro y un nivel de gasto, el modelo planteado guarda la consistencia, el rigor en conceptos y toda la flexibilidad de exponer los resultados a lograr.

### 3.6. Análisis FODA de la propuesta

Se ha considerado los aspectos más importantes de la propuesta con el objetivo de ampliar el análisis y definir ciertos objetivos estratégicos. El análisis situacional que se propone es:

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
Gestión enfocada al cliente	Evidente demanda de más y mejores servicios
Establecer una amplia oferta de servicios	Ofrecer nuevos y mejores servicios
Ofrecer servicios mediante profesionales	Alianza académica con escuela de nutrición, estética y terapia física
Alta relación calidad - precio	Establecer una marca y lograr aprecio en el mercado de servicios médicos
Ofrecer servicios en condiciones de seguridad para el paciente	
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
Necesidad de posicionarse en el mercado	Reformas en la leyes de control a médicos
Diversidad en la composición de profesionales que brinden los servicios	Mayores costos para actualización tecnológica
Falta evaluación de sensibilidad a cambios en el mercado	Limitaciones en importaciones de productos químicos
Empresa debe pasar por un periodo de consolidación	Competencia desleal e informal

## **Conclusiones del Proyecto**

En la investigación se decidió hacer un acercamiento al mercado de servicios de estética médica, revisar la información disponible de estadística de consumo de este tipo de servicios médicos. Se encontró que en Ecuador no se registra formal y regularmente este tipo de servicios, sin embargo, se obtuvo información de lo que sucede en los Estados Unidos de América, en donde regularmente se publica cifras de volumen de servicios y monto en dólares de consumo, existe un límite claro sobre los procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos.

La gestión de los servicios médicos es similar a la de toda industria, incluyendo la de los servicios de medicina estética, con sus objetivos y responsabilidades. La observación de algunas empresas que brindan este tipo de servicios en Guayaquil revela aspectos de informalidad, incumpliendo las expectativas de los pacientes.

Una hipótesis con muchas probabilidades de certeza sería que la tendencia de consumo del tipo de servicios en E.U.A. se disemina en otros países, como lo proponen los conceptos de Globalización.

El acercamiento y análisis del mercado sobre estos servicios en Guayaquil, además de tener un objetivo técnico tuvo uno académico, el de involucrar a los estudiantes de la Carrera de Nutrición y Estética de la Facultad

de Ciencias Médicas de la UCSG, quienes llevaron a cabo la encuesta utilizada.

El tamaño de la muestra a trabajar fue superado para aprovechar el ánimo de colaboración de los estudiantes, quienes en un número mayor a 30, participaron con alto grado de responsabilidad.

Los resultados de la encuesta orientaron más sobre los consumidores que sobre los ofertantes, pero pueden ser útiles para ayudar a tomar alguna decisión de inversión, y sobre todo tratar de satisfacer las necesidades de los pacientes, dado que se identificó cuáles son los servicios que con más frecuencia se utilizan.

Se considera que este análisis del mercado de servicios de estética ayuda en tres objetivos: el primero es social, debido a que analiza las necesidades del consumidor, y valora las percepciones que tiene sobre los servicios recibidos. El segundo objetivo es económico, puesto que orienta a los decisores al momento de introducir un nuevo proveedor de servicios de esta naturaleza. Finalmente tiene un objetivo administrativo, porque ayuda a tratar de desarrollar un negocio, mediante una adecuada planeación que cubra las expectativas del mercado.

Se ha tratado de utilizar herramientas de análisis cuantitativo para la gerencia moderna, básicamente en dos aspectos: el de la contabilidad administrativa para definir los niveles de costo y el comportamiento resultante.

y el uso de modelos de hoja de cálculo que facilitan la solución de problemas de optimización de resultados.

Los beneficios de este estudio se verán posteriormente, pero se puede ensayar la afirmación de que se ha tratado de dimensionar y valorar un mercado que tiene serias expectativas de crecimiento, sobre todo mediante un ejercicio profesional, no de una ocupación sin bases académicas, lo que abona en el compromiso de desarrollo como función social de la Universidad.

## **Recomendaciones**

El registro de las actividades de medicina estética es débil o inexistente en el Ecuador, por lo que sería recomendable que de manera formal se haga un acopio de información y se publique, con las mismas características que se observa para los servicios médicos por organismos como el INEC.

El registro de información de servicios médicos vigente también es susceptible de mejoras, como que se indique los procedimientos quirúrgicos que se realizan y el tipo de procedimiento. Esto podría ser de utilidad en investigaciones y estudios que se hagan sobre los servicios de salud.

Los servicios de salud son considerados como unidades productivas, aunque analizados lejos de consideraciones económicas en países como Ecuador, y más aún, sin consideraciones de conceptos gerenciales modernos, que permitan desarrollar indicadores y parámetros de gestión. A la luz de esta afirmación personal, es recomendable que se realicen estudios enfocados en

analizar las características de las unidades de salud en lo relacionado con aspectos microeconómicos.

Los servicios de medicina estética en el Ecuador han sido objeto de un tratamiento más cercano a la cosmética que a un ejercicio de la medicina y sería recomendable que desde la responsabilidad de los profesionales de la salud se haga énfasis en una práctica con características de servicio de salud, de forma exclusiva.

## **Anexo 1**

### **Definición de servicios de medicina estética seleccionados**

**Queiloplastia (aumento de labios):** Consiste en inyecciones (infiltraciones) de ácido Hyalurónico o biopolímeros.

Utilidad: para pacientes que requieren mejorar la apariencia de los labios, debido a que los tienen muy finos y es necesario aumentar el volumen. Esta intervención permite también recuperar o mejorar el perfil del labio superior (arco de cupido) o si se tienen labios con arrugas.

Se puede clasificar este procedimiento en función del objetivo a lograr:

Queiloplastia de aumento, para casos de labios finos, o presentación de alguna asimetría, también para labios pequeños o que sufran un adelgazamiento como resultado del envejecimiento.

Queiloplastia de reducción, es un procedimiento quirúrgico realizado en casos de labios muy voluminosos, con el objetivo de armonizar la cara.

Queiloplastia correctiva, para casos que requieran una cirugía reconstructora, por razones de trauma, quemadura, tumoraciones o por razones genéticas. como es el caso de labio leporino.

Queiloplastia secundaria, procedimiento quirúrgico que generalmente se decide para corregir los resultados de una primera intervención.

**Relleno de surcos faciales:** Inyecciones dérmicas o intradérmicas de colágenos, ácido Hyalurónico u otras sustancias sintéticas o semi sintéticas.

**Bioplastos:** Se usan como alternativa a los implantes (prótesis). Consiste en inyectar biopolímeros hasta "rellenar" la zona deseada. Toxina botulínica

(Botox): consiste en inyectar una sustancia tóxica que produce una parálisis del músculo, con el resultado de que al paralizarse el músculo, la piel se "cuelga".

**Rejuvenecimiento facial con Mesoterapia:** Inyecciones de fitofármacos.

**Paniculopatía edematosa fibroesclerótica (celulitis):** tratamientos con microinyecciones, aplicación de ultrasonido. electrodos y técnicas manuales.

**Drenaje linfático manual:** técnica manual similar a un masaje.

**Radiofrecuencia:** Se usa para generar tensión y regeneración del colágeno. Se usa en el tratamiento de fotoenvejecimiento. La acción de la Radiofrecuencia sobre la piel. es el retensado de la misma mediante la estimulación de las células fibroblásticas. Es un tratamiento ambulatorio y sin anestesia que permite al paciente incorporarse inmediatamente a su vida normal.

**Peeling con ácido.** El peeling o exfoliación química consiste en la destrucción de la epidermis y dermis papilar mediante la aplicación de una sustancia química corrosiva con la finalidad de conseguir una nueva epidermis y dermis superficial de mejores cualidades cosméticas. Entre ellos, el peeling de mediana potencia más utilizado en la práctica es el de ácido tricloracético en concentraciones del 11-35%. (López, 2001).

**Láser:** Es una energía producida por un haz de luz intenso y controlado. Se emplea para múltiples tratamientos de la piel:

*Fotoenvejecimiento:* La energía entra en la piel hasta alcanzar el Colágeno y el tejido conjuntivo, produciendo una mejoría dérmica.

*Foto depilación:* La energía entra en la piel a nivel de los folículos pilosos, produciendo una destrucción selectiva de los mismos paulatina.

*Mesoplastia:* Es la técnica que con microinyecciones, se administra intradérmicamente una serie de sustancias específicas para el rejuvenecimiento facial y para la grasa localizada.

*Lesiones Vasculares:* Indicada en arañas vasculares y venas superficiales de la cara y cuerpo.

**Rellenos faciales:** Se puede rellenar cualquier zona facial, siempre que se elija el relleno preciso para el defecto a tratar. Existen tres tipos:

Tejido del propio paciente: Grasa autóloga (Grasa del abdomen o caderas).

Material reabsorbible: Colágenos o Acido Hyalurónico de origen animal o no animal.

Material permanente: Son productos empleados en otros campos de la medicina con contrastada tolerancia por el cuerpo humano.

**Drenaje Linfático manual:** es un masaje terapéutico que se proporciona con el objetivo de mejorar el funcionamiento del sistema linfático superficial, drenando o desplazando la linfa, que por alguna morbilidad se encuentra estancada, ayudando que fluya hacia el torrente venoso.

## Anexo 2

### Información Demográfica seleccionada

<b>Proyección de Población en la ciudad de Guayaquil</b>	
<i>Año</i>	<i>Población</i>
2014	2.560.505
2015	2.589.229
2016	2.617.349
2017	2.644.891
2018	2.671.801
<i>Fuente INEC Censo de población y vivienda 2010 y proyecciones</i>	
<i>Elaborado por: El Autor</i>	

<b>Distribución porcentual de población por grupos de edad</b>	
<i>Grupo de edad</i>	<i>%</i>
< 1 año	2%
1 - 4	8%
5 - 9	11%
10 - 14	11%
15 - 19	10%
20 - 24	9%
25 - 29	8%
30 - 34	7%
35 - 39	6%
40 - 44	6%
45 - 49	5%
50 - 54	4%
55 - 59	4%
60 - 64	3%
65 - 69	2%
70 - 74	2%
75 - 79	1%
80 y más	1%
<i>Fuente INEC. Censo de población y vivienda 2010 y proyecciones</i>	
<i>Elaborado por: El Autor</i>	

### Anexo 3. Mobiliario presupuestado

<b>Lista de Mobiliario para Centro de Medicina estética</b>			
<i>Tipo y detalle de muebles</i>	<i>Cantidad</i>	<i>V. U. (\$)</i>	<i>Subtotal</i>
<b>Mobiliario administrativo</b>			
Archivero 2 gavetas	1	200	200
Cesto de madera	1	30	30
Credenza de madera	1	300	300
Escritorio modular c/librero y credenza	2	400	800
Mesa circular para juntas de 8 lugares fabricada en MDF	1	500	500
Silla oficina	2	200	400
Sillón giratorio respaldo alto	2	300	600
Impresora	1	300	300
Computadora de escritorio	2	800	1.600
Regulador de voltaje	2	300	600
Teléfono	6	50	300
<b>Mobiliario básico de consultorios</b>			
Esfigmomanómetro aneroide portátil.	4	200	800
Estuche de diagnóstico hospitalario.	4	400	1.600
Glucómetro	4	100	400
Estetoscopio de cápsula doble.	4	100	400
Plicómetro para valoración nutricional.	1	300	300
Computadora c/software para manejo de imágenes	4	800	3.200
Sist de exp. Clin. Electronica	1	3.000	3.000
Regulador de voltaje con sistema de alimentación ininterrumpida	4	300	1.200
Termómetro electrónico	2	20	40
<b>Mobiliario clínico</b>			
Contenedor desechable para punzocortantes	4	30	120
Báscula con tallímetro	1	400	400
Envase sanitario	2	30	60
Envase para gasas	4	20	80
Escalera de dos gradas	4	30	120
Mesa pasteur	2	100	200
Mesa para exploración universal / medicina estética	4	300	1.200
Negatoscopio de pared.	4	200	800
Riñón de 500 cm3	4	20	80
Torundero de 250 cm3 con tapa	4	20	80
Vitrina de 90 cm contra muro	4	200	800
<b>Total (\$)</b>			<b>20.510</b>

## Bibliografía

- Aaker, D., & Day, G. (2001). *Investigación de Mercados*. México: Limusa S.A.
- Arsham, P. H. (15 de julio de 2013). *Applied Management Science: Making Good Strategic Decisions*. Obtenido de <http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/opre640s/spanish.htm>
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Estadísticas Macroeconómicas*. Quito: Dirección de Estadística Económica.
- Banco Central del Ecuador. (2013). *Información Estadística Mensual No. 1939 Septiembre*. Quito.
- Blanco, H. (2005). *Fundamentos de salud pública, Administración de servicios de salud*. Bogotá: Corporación para investigaciones biológicas.
- Calvo, A. (2003). *Análisis organizacional de los servicios de salud*. Organización Mundial de la Salud.
- Diario El Universo. (8 de Enero de 2012). *El Universo*. Obtenido de <http://www.eluniverso.com/2012/01/08/1/1384/procesos-esteticos-sin-control-busqueda-belleza-frustran-vidas.html>
- Goldberg, D. (2010). *Rejuvenecimiento facial, un abordaje completo*. Buenos Aires: Journal.
- González, N. (2006). *Organización y administración e los servicios de salud*. México D.F.: Universidad autónoma del Estado de México.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hillier, F., & Lieberman, M. H. (2002). *Métodos cuantitativos para administración*. México: McGraw Hill.
- Horngreen, C., Harrison, W., & Oliver, S. (2012). *Financial and Managerial Accounting*. New Jersey: Prentice Hall.
- Horngreen, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad Administrativa*. México: Pearson Educación de México.
- INEC. (2010). *Anuario estadístico de recursos y actividades de salud*. Quito.
- INEC. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Quito.
- Jaramillo, J. (2008). *Principios de gerencia y administración de servicios médicos y hospitales*. San José: Universidad de Costa Rica.

- Krajewski, L., & Malhotra, L. R. (2008). *Administración de operaciones procesos y cadenas de valor*. México: Pearson educación de México.
- Krauze, M., & Zanotti, G. (2009). *Economía: Descubriendo la Escuela Austriaca de Economía Política*. Guayaquil: Instituto Ecuatoriano de Economía Política. IEEP.
- Levin, R., & Rubin, D. (1996). *Estadística para administradores*. México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana.
- López, S. J. (2001). Peeling químico con ácido tricloroacético. Un peeling clásico de máxima actualidad. *Actas Dermosifiliogr*, 92: 537 - 547.
- Mourelle, M. (2003). *Diagnóstico y protocolo aplicados a la estética integral*. México: Editorial Videocinco.
- Organización Mundial de la Salud, OMS. (2012). *Estadísticas sanitarias Mundiales*. Ginebra.
- Pleguezuelos, C., Vived, M., & Cano, G. (2008). *Atlas de puntos clave musculares en la práctica clínica*. Bogotá: Editorial Panamericana.
- Santos, B. D. (2006). *MODALIDADES TERAPÉUTICAS NAS DISFUNÇÕES ESTÉTICAS*. Sao Paulo: Phorte Editora.
- Sapag, N. (2003). *Evaluación de proyectos privados de salud*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2001). *Preparación y evaluación de Proyectos*. México. D.F.: McGraw-Hill.
- The American Society for Aesthetic Plastic Surgery . (2 de Julio de 2013). *Surgery.org*. Obtenido de <http://www.surgery.org/>
- The American Society for Aesthetic Plastic Surgery. (2012). *Cosmetic Surgery National Data Bank Statistics*.