

## REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

# ***“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SPA EN LA CIUDAD DE QUERETARO”***

**Autor: DANIELA SALINAS LÓPEZ**

**Tesis presentada para obtener el título de:  
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**

**Nombre del asesor:  
DR. FRANCISCO JAVIER PALOMARES VAUGHAN**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar, organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





FACULTAD DE CONTADURIA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SPA EN LA  
CIUDAD DE QUERETARO”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

**MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN**

Presenta:

**DANIELA SALINAS LÓPEZ**

ASESOR:

**DR. FRANCISCO JAVIER PALOMARES VAUGHAN**

CLAVE: 16PSU0015P

RVOE ACUERDO: MAES100816

DE FECHA 18 DE AGOSTO DE 2010

MORELIA, MICHOACÁN. OCTUBRE DEL 2019

# PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SPA EN LA CIUDAD DE QUERETARO

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>5</b>
<b>Estudio del mercado .....</b>	<b>9</b>
Marco de desarrollo .....	9
Objetivos del estudio de mercado .....	9
Definición del producto o servicio.....	10
Metodología de la investigación para el estudio de mercado.....	12
Definición del problema.....	12
Necesidades y fuentes de información .....	12
Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos.....	12
Procesamiento y análisis de datos.....	12
Área de mercado y segmentación.....	13
Macrolocalización.....	13
Microlocalización.....	16
Segmentación de mercados de consumo .....	17
<input type="checkbox"/> Segmentación Geográfica .....	17
<input type="checkbox"/> Segmentación Demográfica .....	17
<input type="checkbox"/> Segmentación Psicográfica .....	17
<input type="checkbox"/> Segmentación Conductual .....	18
Análisis de la demanda .....	18
Análisis de la demanda con fuentes secundaria .....	18
Análisis de la competencia con fuentes secundarias .....	26
Proyecciones de la demanda .....	29
Factores de proyección.....	29
Plan de marketing .....	31
Análisis y estrategia de precio.....	32

Estudio de la comercialización del producto, penetración por medio de la localización de los nichos de mercado y utilizando la web.....	34
Demanda pronosticada e ingresos.....	35
Crecimiento inflacionario.....	37
Conclusiones generales del estudio del mercado.....	38
<b>Estudio técnico.....</b>	<b>39</b>
Objetivos del estudio técnico.....	39
Declaración de misión, visión y objetivos de nueva unidad productiva.....	39
Localización óptima de la empresa.....	40
Determinación de la capacidad instalada óptima de la planta.....	40
La capacidad instalada y la demanda potencial insatisfecha.....	41
La capacidad instalada y la disponibilidad de capital.....	41
Descripción del proceso productivo.....	42
Equipo requerido.....	43
Insumos requeridos.....	44
Ruta crítica.....	45
Selección de equipo.....	48
Cálculo de la mano de obra necesaria.....	54
Pruebas de control de calidad.....	58
Mantenimiento que se aplicará por la empresa.....	60
Distribución de planta.....	60
Organigrama de la empresa (organización del recurso humano).....	66
Conclusiones del estudio técnico.....	71
<b>Estudio Económico.....</b>	<b>72</b>
Objetivos del estudio económico.....	72
Capital de trabajo durante un periodo de 6 meses.....	72
Depreciación de equipo.....	75
Gastos pre operativos.....	76
Punto de equilibrio.....	77
Financiamiento.....	80
Estado de resultados.....	81

Flujos Netos de Efectivo (FNE) .....	83
Valor presente neto (VPN) .....	84
Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	85
Balance General .....	86
Razones Financieras.....	87
Razones financieras de liquidez y solvencia .....	87
Razones financieras de rentabilidad .....	89
Conclusiones.....	93
Plan de inversión en edificio.....	94
Estado de resultados .....	94
Valor presente neto (VPN) .....	95
Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	95
Balance General .....	96
Razones Financieras.....	96
Razones financieras de liquidez y solvencia .....	96
Razones financieras de rentabilidad .....	98
Conclusiones.....	100
Análisis de sensibilidad de la demanda.....	101
Condición positiva .....	101
Estado de resultados .....	101
Valor presente neto (VPN) .....	102
Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	102
Balance General .....	102
Razones Financieras.....	103
Razones financieras de liquidez y solvencia .....	103
Razones financieras de rentabilidad .....	104
Conclusiones.....	106
Condición negativa.....	107
Estado de resultados .....	107
Valor presente neto (VPN) .....	108

Tasa Interna de Retorno (TIR) .....	108
Balance General .....	109
Razones Financieras.....	110
Razones financieras de liquidez y solvencia .....	110
Razones financieras de rentabilidad .....	111
Conclusiones.....	113
<b>Conclusión general .....</b>	<b>114</b>

# PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SPA EN LA CIUDAD DE QUERÉTARO

## Introducción

Actualmente existen nuevas ideologías de salud y bienestar, las cuales son clave para reforzar este mercado, logrando así una mayor demanda. Los servicios que se brindarán serán relacionados con la belleza y el bienestar y van desde faciales, masajes relajantes, masajes reductivos, masajes terapéuticos, hasta manicura y pedicura, sauna, vapor y jacuzzi; está dirigido a un mercado medio alto, con un público masculino y femenino entre 20 y 55 años, que buscan un servicio de calidad con un precio asequible.

En atención a esta necesidad se realizó el presente estudio sobre la instalación de un spa en la ciudad de Querétaro, específicamente, cerca de la nueva plaza comercial “Paseo Querétaro”, ubicada en el Anillo Vial Fray Junípero Serra. Se procuró plantear una conclusión acerca de las posibilidades de ejecutarlo, mediante la examinación de perspectivas del sector en el que se llevará a cabo, las ventajas que dispone, la aceptación en el mercado y la propuesta de valor.

Para poder tomar una decisión acerca de poner en marcha la empresa, se desarrolló una evaluación de este proyecto analizando la factibilidad para instalar dicha empresa en cuanto a los aspectos de mercado, técnico y de rentabilidad económica.

Se realizó una evaluación del proyecto de inversión logrando conocer el grado de viabilidad de un Spa en la ciudad de Querétaro, mediante una investigación que hizo énfasis en el estudio de mercado, detalló la tecnología que se necesita para ponerlo en marcha, determinó los costos totales, riesgos y la rentabilidad económica, necesarios para que el inversionista tome una decisión.

La ubicación es un factor muy importante para el éxito del negocio, por lo que se eligió la ciudad de Querétaro, ya que es un estado que tiene un buen crecimiento económico, durante el primer trimestre del año 2018 logro un crecimiento en su economía del 2.8% y es situado por el INEGI en un plano de desarrollo de nivel mundial. (INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016, 2016)

La presente investigación tuvo como objetivos definir la viabilidad del proyecto de inversión a partir de un estudio de mercado, de organización, técnico y financiero. Esto permitió conocer las restricciones y elementos necesarios para el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con la viabilidad financiera fue posible la ejecución de la investigación, ya que se contaba con los recursos económicos necesarios para poder llevarla a cabo.

Se contó también con las condiciones técnicas y operativas que aseguraron el cumplimiento del objetivo, como los programas informáticos que permitieron su desarrollo, bibliografía, internet y equipo de cómputo para el funcionamiento. Además del personal necesario para la puesta en marcha de la investigación, el autor y asesor del proyecto.

La opción metodológica en la cual se enmarcó el presente proyecto, se ubica en el enfoque cualitativo, debido a que se basó en el análisis no estadístico de datos para luego formular propuestas de interpretación (APA, 2018).

El enfoque cualitativo fue seleccionado ya que el propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados.

Se realizó un estudio de alcance exploratorio, con el objetivo de examinar el problema de investigación y así poder tener información sobre la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa respecto de un contexto particular, indagar nuevos problemas, identificar conceptos o variables promisorias, establecer

prioridades para investigaciones futuras, o sugerir afirmaciones y postulados; por ende, se llevó a cabo un estudio de caso.

Un estudio de caso posee sus propios procedimientos y clase de diseños. Se podría definir como “estudio que al utilizar los procesos de investigación cuantitativa, cualitativa o mixta analizan profundamente una unidad holística para responder al planteamiento del problema, probar hipótesis y desarrollar alguna teoría” (Hernández, Fernández Collado, & Bautista, 2014).

El propósito de este estudio de caso fue describir y comprender el problema estudiado para lograr establecer dicho proyecto en Querétaro. Como instrumento de recolección de datos se llevó a cabo un proyecto de inversión, el cual es un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, producirá un bien o un servicio útil a la sociedad. La evaluación de un proyecto de inversión cualquiera que éste sea, tiene por objeto conocer su rentabilidad económica y social, de tal manera que asegure resolver una necesidad humana en forma eficiente, segura y rentable. Solo así es posible asignar los recursos económicos a la mejor alternativa (Baca, 2016).

En la primera parte del proyecto se realizó un estudio de mercado donde se verifico que existiera un mercado potencial insatisfecho y viable. Se analizó desde la definición del servicio, se estudió la demanda y su proyección, oferta y su proyección, se analizaron también los precios y estrategias, y finalmente se realizó un estudio de la comercialización de los servicios y su penetración en el mercado.

Al terminar dicho estudio se obtuvieron de manera clara las condiciones actuales del mercado, que permitieron decidir si es conveniente la instalación del spa, al menos desde el punto de vista de su demanda potencial y análisis de precios.

El estudio técnico comprende la segunda parte del proyecto, este implicó la determinación de la localización optima, el diseño de las mejores condiciones de trabajo, lo cual incluye turnos de trabajo laborales, cantidad y tipo de cada una de las maquinas e insumos necesarios para el proceso, su mantenimiento, capacidad

del proyecto, la distribución de la planta, áreas necesarias y aspectos organizativos y legales concernientes a su instalación.

Por último, se realizó un estudio económico de todas las condiciones de operación que previamente se determinaron en el estudio técnico y de mercado. Esto incluyó determinar la inversión inicial, depreciación del equipo, los costos totales de operación, capital de trabajo, plantear diferentes esquemas de financiamiento, el cálculo del balance general inicial, del estado de resultados proyectado a 7 años, el punto de equilibrio y de la tasa de ganancia que el inversionista desearía obtener por arriesgar su dinero en la puesta en marcha del proyecto.

Se determinó también la rentabilidad económica de toda la inversión bajo criterios claramente definidos como valor presente neto (VPN) y tasa interna de rendimiento (TIR), incluyendo también razones financieras de liquidez y rentabilidad, además del análisis de riesgo de la inversión.

# Estudio del mercado

## Marco de desarrollo

Uno de los factores más importantes en un proyecto de inversión es el análisis de su mercado, debido a que proporciona datos necesarios para conocer los aspectos relevantes de un sector determinado.

Según Baca (2016) el estudio de mercado consta de la determinación y cuantificación de la demanda y la oferta, el análisis de precios y el estudio de la comercialización.

El proyecto pretende demostrar la viabilidad de establecer un spa en la ciudad de Querétaro; el estudio de mercado delimitará si es factible realizarlo en la zona determinada.

## Objetivos del estudio de mercado

- Identificar la aceptación del proyecto en el mercado meta.
- Definir estrategias enfocadas al marketing, con la ayuda de la planeación estratégica, que otorguen la posibilidad de llevar a cabo el proyecto.
- Determinar si el mercado de proveedores es un factor fundamental en el éxito o fracaso del proyecto.

## Definición del producto o servicio

Se entiende que un spa es un establecimiento que permite la realización de terapias con el uso de agua (Pérez & Gardey, Definicion.DE, 2016).

Este tipo de establecimiento comercial ofrece a sus clientes tratamientos para el embellecimiento, la conservación y la higiene de la piel, con la finalidad de conseguir una imagen saludable del cliente.

Se realizan tratamientos cosméticos y dispone de recintos aislados para uso individual destinados exclusivamente a la prestación de servicios de estética personal, incluyendo técnicas de aparatología<sup>1</sup> y procedimientos no invasivos.

También está dedicado a la prestación de servicios de estética y a su vez a la venta de perfumería y cosmética. Es acogedor por su decoración al igual que relajante por su música y aroma ambiental; además los profesionales que allí trabajan son cordiales y respetuosos.

Este tipo de centro de salud debe ser un lugar agradable en el que exista tanto una buena organización como una adecuada limpieza, además de realizar todas las actividades relativas a la atención al cliente y a la prestación de los servicios necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes.

La oferta de servicios es muy amplia; entre ellos destacan los siguientes:

- **Tratamientos faciales**

Son procesos con los cuales se eliminan las células muertas depositadas en la piel de la cara a base de lociones, cremas y productos naturales (QuimiNet, 2010).

Los más habituales son el *peeling*, la higiene facial, la aplicación de mascarillas, los tratamientos de hidratación y los de antienvjecimiento.

---

<sup>1</sup> Dispositivos médicos operacionales y funcionales que reúnen sistemas y subsistemas eléctricos, electrónicos, mecánicos, hidráulicos y/o híbridos.

- **Tratamientos corporales**

Se trata del conjunto de elementos y técnicas usadas para mejorar posibles alteraciones en el cuerpo (Arismendi, 2018).

Los más habituales son el *peeling*, las envolturas, los tratamientos anticelulíticos y las anti estrías.

- **Depilación**

Es un proceso que se lleva a cabo para eliminar el vello que recubre la piel.

Los tratamientos más habituales son la depilación de las cejas con pinzas, la depilación corporal con cera caliente y la depilación corporal con cera tibia, aunque cada vez es más frecuente también la depilación láser y con luz pulsada.

- **Masaje**

Es la actividad que consiste en frotar, presionar o golpear con un cierto ritmo e intensidad diversas partes del cuerpo con fines terapéuticos estéticos o deportivos (Pérez & Gardey, Definicion.DE, 2014).

Los más habituales son el masaje de espalda, el de piernas y el drenaje linfático manual.

- **Manicura y pedicura**

Su propósito es el cuidado de manos y pies, con el fin de mejorar su apariencia.

Los más habituales son la manicura convencional y la francesa, aunque ahora hay diferentes tipos de extensiones para uñas.

## **Metodología de la investigación para el estudio de mercado**

### Definición del problema

Determinar las ventajas y desventajas que se tienen para reconocer el grado de influencia en la decisión de desarrollar o no el proyecto y definir su estrategia comercial, de acuerdo a los resultados obtenidos en el estudio de factibilidad como: proveedores, competidores, distribuidores y consumidores.

### Necesidades y fuentes de información

Se utilizará información de fuentes secundarias, ya que contienen información basada en fuentes primarias, e implican síntesis, análisis e interpretación de datos necesarios para la investigación del mercado.

### Diseño de recopilación y tratamiento estadístico de los datos

Se generarán datos a partir de información escrita existente, que puedan ayudar a formular diferentes hipótesis, como: estadísticas gubernamentales, libros, revistas, internet, entre otros.

### Procesamiento y análisis de datos

Se proporcionará una base de datos con la finalidad de cuantificar el número de individuos, empresas y otras entidades económicas generadoras de una demanda que justifique la viabilidad del proyecto; además de brindar información que sirva de apoyo para la toma de decisiones, debido a los datos recopilados con información útil, de forma objetiva y sistemática.

## Área de mercado y segmentación

Para todo producto o servicio comercializado debe existir un área de influencia en la cual es consumido o utilizado por la población demandante. Esta zona tiene una extensión geográfica definida y dentro de ella la demanda depende tanto de la población total como de sus ingresos; también es afectada por las condiciones en que ocurre la comercialización.

La idea de llevar a cabo este proyecto surge de las nuevas oportunidades que existen en la zona, debido a que recientemente se inauguró un nuevo centro comercial, catalogado como uno de los más importantes del estado de Querétaro (Tuhabitat, 2018).

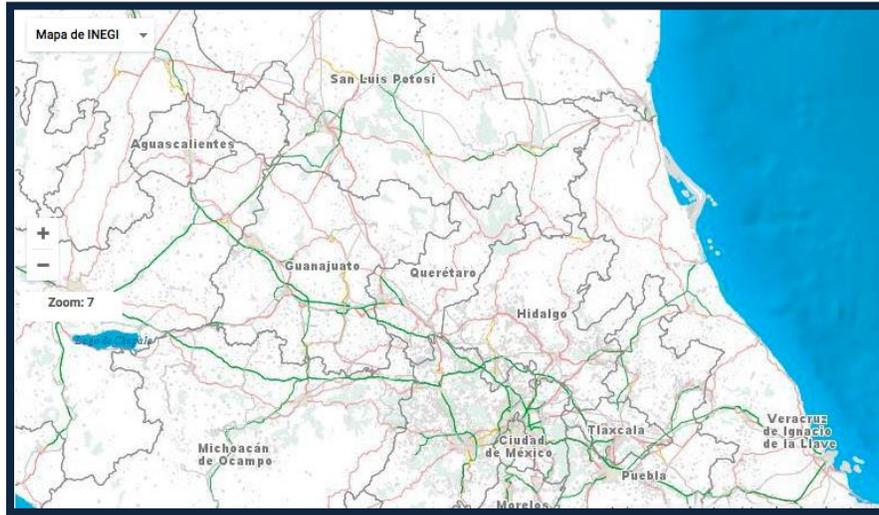
En este proyecto se describen algunos criterios esenciales para lograr identificar el segmento objetivo del negocio, es decir, el grupo de consumidores ideal al que va destinado el proyecto.

### Macrolocalización

La ubicación adecuada de la empresa que se creará con la aprobación del proyecto puede determinar el éxito o fracaso de un negocio, por ello es que se busca determinar en base a criterios económicos, estratégicos y sociales la localización que maximice la rentabilidad del mismo.

Se decidió que el establecimiento será ubicado en el Estado de Querétaro, el cual colinda con el Estado de San Luis Potosí al norte, al este con el Estado de Hidalgo, al sur con los Estados de México y Michoacán y al oeste con el Estado de Guanajuato; se divide en 18 municipios y la capital del Estado es Santiago de Querétaro.

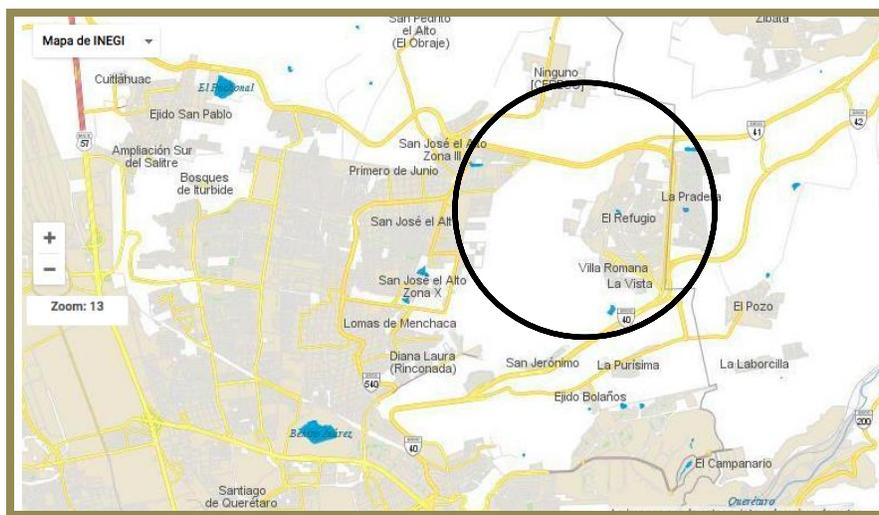
## GRÁFICO 1 MAPA DEL ESTADO DE QUERÉTARO



(INEGI, Topografía de la ciudad de Querétaro)

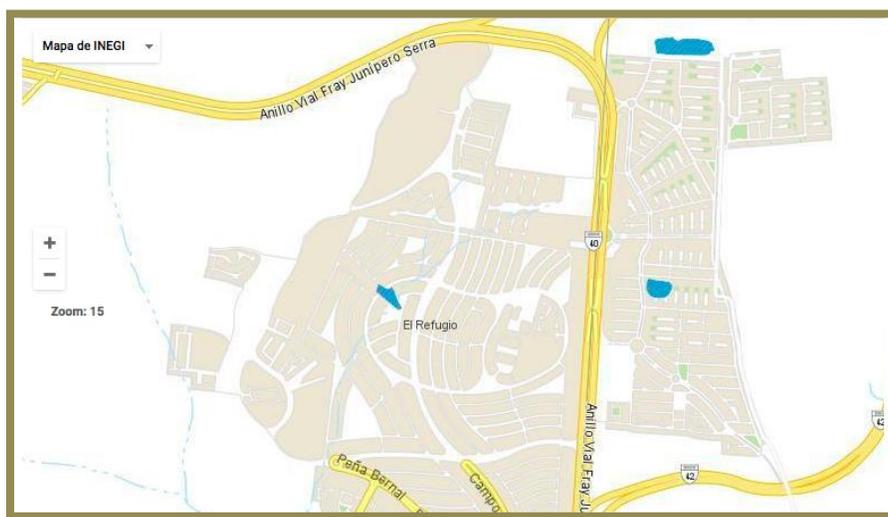
Específicamente, el establecimiento tendrá lugar en el Anillo Vial Fray Junípero Serra, cerca del nuevo centro comercial “Paseo Querétaro”.

## GRÁFICO 2 TOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO



(INEGI, Topografía de la ciudad de Querétaro)

### GRÁFICO 3 TOPOGRAFÍA DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO



(INEGI, Topografía de la ciudad de Querétaro)

Con base en la Encuesta Intercensal 2015 existen 2 millones 042 mil 7851 habitantes, cifra que representa el 1.7% del total de la población en México. De esta cifra un 48.7% corresponde al sexo masculino y un 51.3% al sexo femenino (Querétaro, 2017).

La población continúa siendo predominantemente joven y la edad mediana de la población en el estado es de 26 años.

#### TABLA 1 POBLACIÓN DEL ESTADO DE QUERÉTARO SEGÚN SEXO

Periodos	Ruta temática Población total <sup>a/ b/ c/ d/ e/ f/ g/ f1/</sup> (Número de personas) Quinquenal	Ruta temática Edad mediana <sup>d/ e/ f/ g/ f1/ h/ i/</sup> (Años) Quinquenal	Ruta temática Porcentaje de hombres <sup>f1/</sup> (Porcentaje) Quinquenal	Ruta temática Porcentaje de mujeres <sup>f1/</sup> (Porcentaje) Quinquenal
2015	2,043,851	26	48.7	51.3

(INEGI, Banco de Indicadores Querétaro)

Querétaro es uno de los Estados con mayor dinamismo en México, ya que su crecimiento económico es superior a la media nacional; de acuerdo con datos del INEGI, en 2015 el Estado presentó un crecimiento del 7.7% en su Producto Interno Bruto (PIB) y es acreedor del 6º lugar en PIB per cápita más alto en el país.

El estado mantiene el liderazgo en el crecimiento del empleo y tiene bajo grado de rezago social (Querétaro, 2017).

### Microlocalización

Se tomarán en cuenta factores para poder determinar con exactitud si es factible realizar el proyecto, como:

- Medios y costos de transporte.
- Disponibilidad y costo de mano de obra.
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento.
- Factores ambientales.
- Cercanía del mercado.
- Costo y disponibilidad de terrenos
- Estructura impositiva y legal.
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.
- Comunicaciones.
- Posibilidad de desprenderse de desechos.

## Segmentación de mercados de consumo

- Segmentación Geográfica

País: México.

Estado: Querétaro.

Ciudad: Santiago de Querétaro

Clima: La temperatura media anual del estado es de 18°C, la temperatura máxima promedio es de 28°C y se presenta en los meses de abril y mayo, la temperatura mínima promedio es de 6°C durante el mes de enero. Las lluvias se presentan en los meses de junio a septiembre.

- Segmentación Demográfica

Edad: 30-54 años.

Género: Preminentemente femenino, pero no se excluye al masculino.

Clase social: Media alta / alta.

Ocupación: Profesionistas y estudiantes.

- Segmentación Psicográfica

El perfil psicográfico del consumidor de este tipo de servicios es de una persona que busca cuidar su imagen, teniendo en cuenta que siempre demandarán y tratarán de adquirir con los recursos de que dispongan los productos que ellos creen que van a satisfacer mejor sus necesidades, es decir, exigiendo un producto y/o servicio de calidad.

- Segmentación Conductual

Los servicios brindados son atendidos por profesionales capacitados para realizar tratamientos integrales de imagen personal para mejorar el aspecto de los consumidores y ayudarles a sentirse mejor consigo mismos; además el cliente debe recibir una atención personalizada ya que son personas que se preocupan por su salud.

## **Análisis de la demanda**

Antes de elegir en que mercado se va a competir, es fundamental evaluar la naturaleza y la fuerza de la ventaja competitiva que los participantes ostentan en tal mercado. Para cuantificar la demanda se utilizarán fuentes secundarias, las cuales nos indicarán la tendencia del consumo de estos servicios a través de los años y cuáles son los factores macroeconómicos que influyen en su consumo.

## **Análisis de la demanda con fuentes secundaria**

Es necesario tener un mercado objetivo; la estrategia de definirlo consiste en la selección de un grupo de clientes a los que se quiere dar el servicio, tomando en cuenta criterios objetivos como factores geográficos y demográficos; además de criterios subjetivos como personalidad, factores psicográficos, clase social y estilo de vida.

Según la (INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016, 2016) Querétaro se encuentra dentro de las principales entidades federativas con mayores ingresos y gastos del país.

GRÁFICO 4 INGRESO CORRIENTE PROMEDIO TRIMESTRAL POR HOGAR POR ENTIDAD FEDERATIVA

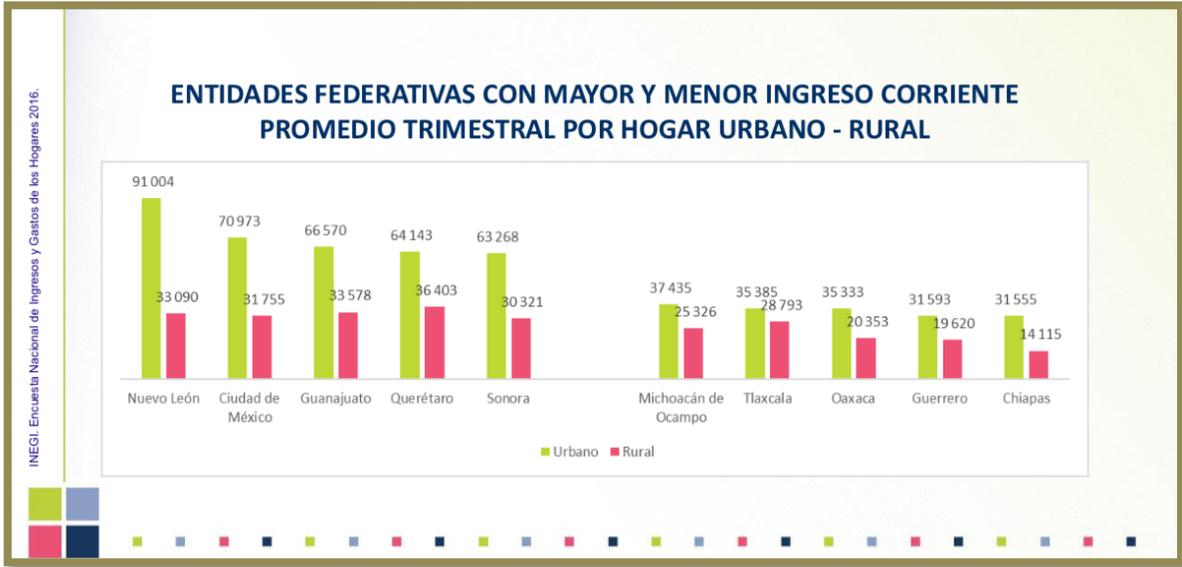


GRÁFICO 5 GASTO CORRIENTE PROMEDIO MONETARIO TRIMESTRAL POR ENTIDAD FEDERATIVA URBANO-RURAL

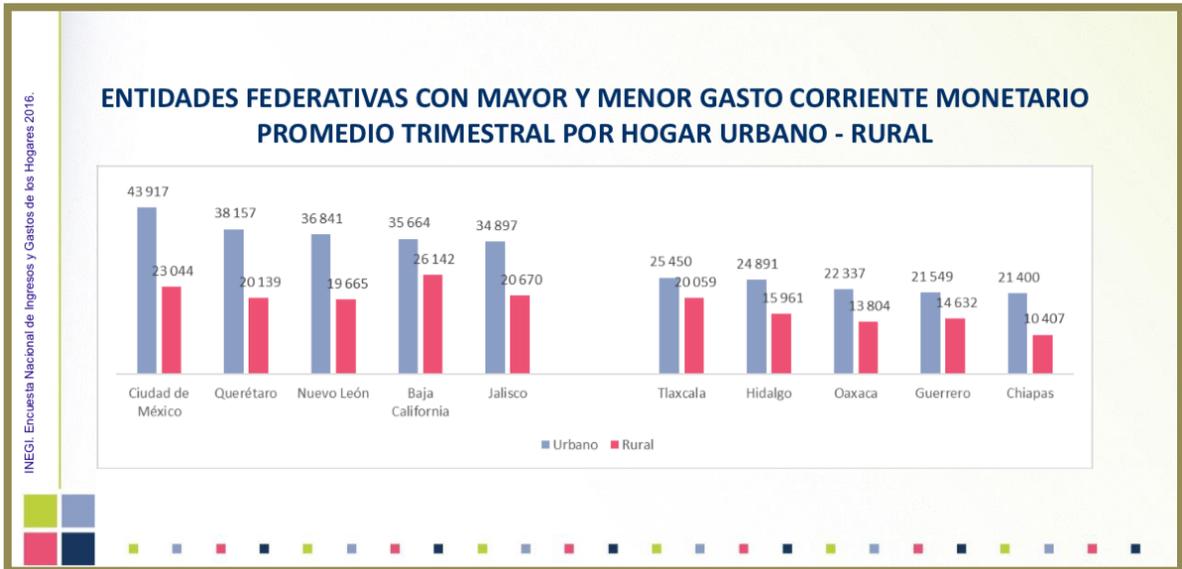


GRÁFICO 6 INGRESOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

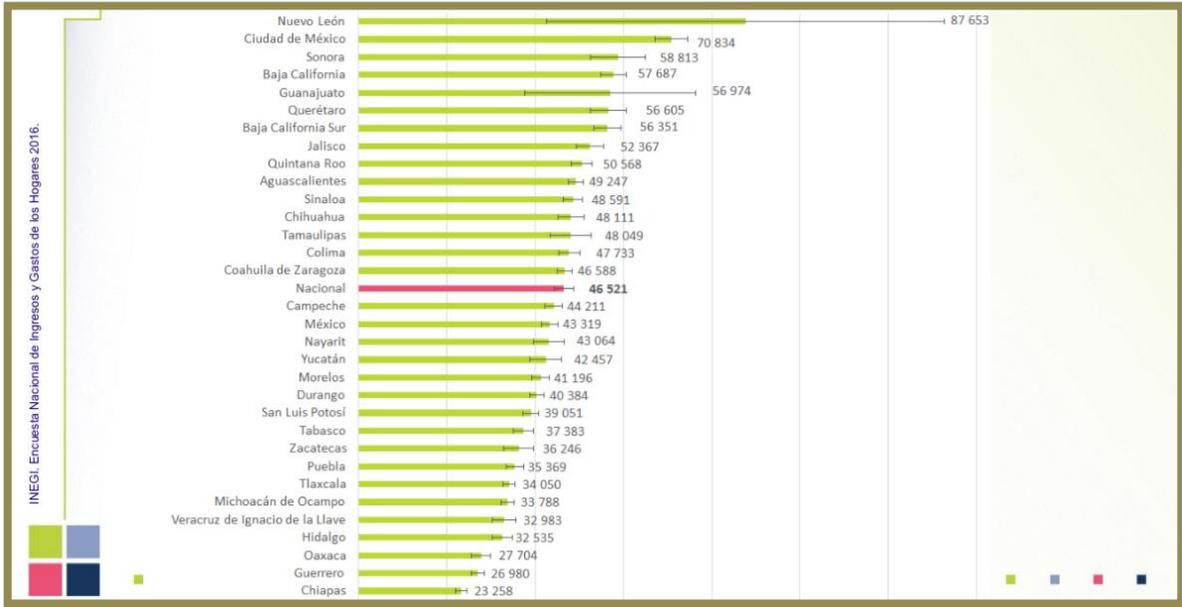
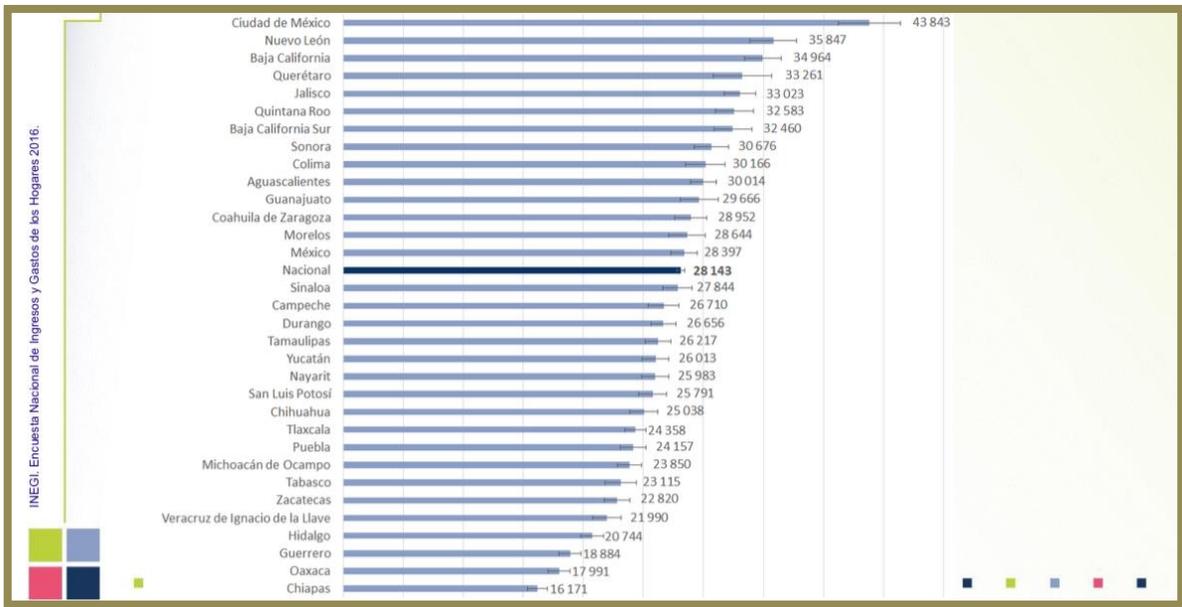


GRÁFICO 7 GASTOS POR ENTIDAD FEDERATIVA



Tomando en cuenta las estadísticas del INEGI, tenemos que el estado de Querétaro cuenta con una población de 2,038,372 habitantes de los cuales el 51% son mujeres y el 49% hombres.

El proyecto debe proceder a la descripción y evaluación de los segmentos, a fin de determinar su grado de atractivo, y a la selección del mercado objetivo de entre todos aquellos segmentos compatibles con los recursos y capacidades del proyecto.

El mercado objetivo son mujeres entre 30-54 años, ya que son las que tienen mayor poder adquisitivo según (INEGI, Encuesta Intercensal 2015) y respecto a las encuestas son las integrantes de las familias que más gastan en este tipo de servicios.

De acuerdo con (INEGI, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016, 2016) fue posible conocer un panorama estadístico del comportamiento de gasto monetario realizado exclusivamente para mujeres respecto del total de gasto en cuidado personal por rubros y analizando los resultados de las estadísticas podemos comprobar que la mayoría invierte más en servicios que en artículos para el cuidado personal, por lo que podría ser un proyecto con gran potencial.

TABLA 2 PORCENTAJE DE GASTO EXCLUSIVO PARA MUJERES EN CUIDADO PERSONAL POR RUBROS

INDICADORES RUBROS DE GASTO DESAGREGADOS	2016
<b>TAMAÑO DE LOCALIDAD</b>	<b>39.1</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	38.2
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	46.6
<b>DE MENOS DE 2500 HABITANTES</b>	<b>33.6</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	34.2
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	26.5
<b>DE 2500 Y MÁS HABITANTES</b>	<b>40.1</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	38.9
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	48.7
<b>TAMAÑO DE HOGAR</b>	<b>39.1</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	38.2
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	46.6
<b>UN INTEGRANTE</b>	<b>48.6</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	47.2
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	57.2
<b>DOS A TRES INTEGRANTES</b>	<b>42.4</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	40.6
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	55.4
<b>CUATRO A CINCO INTEGRANTES</b>	<b>36.6</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	36.0
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	41.5
<b>SEIS O MÁS INTEGRANTES</b>	<b>35.9</b>
ARTÍCULOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	36.2
SERVICIOS PARA EL CUIDADO PERSONAL	32.9

Se tomó en cuenta solo la población de 30-54 años, lo cual registra solo una población total de 665,786 habitantes; 351,764 mujeres, ósea un 53% y 314, 022 hombres correspondiente al 47%.

TABLA 3 POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE QUERÉTARO SEGÚN SEXO

Entidad federativa	Tamaño de localidad	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población total	Hombres	Mujeres
22 Querétaro	Total	Total	Valor	2,038,372	993,436	1,044,936

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

**TABLA 4 POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO DE ACUERDO AL MERCADO OBJETIVO  
(30-54 AÑOS)**

Entidad federativa	Tamaño de localidad	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población total	Hombres	Mujeres
22 Querétaro	Total	30-34 años	Valor	163,464	75,663	87,801
22 Querétaro	Total	35-39 años	Valor	153,488	73,430	80,058
22 Querétaro	Total	40-44 años	Valor	140,445	67,270	73,175
22 Querétaro	Total	45-49 años	Valor	110,934	51,712	59,222
22 Querétaro	Total	50-54 años	Valor	97,455	45,947	51,508
<b>TOTAL</b>				<b>665,786</b>	<b>314,022</b>	<b>351,764</b>

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

Estos estimadores muestran la población total en viviendas particulares habitadas en el municipio de Santiago de Querétaro específicamente y grupos quinquenales desde los 30 a los 54 años de edad según sexo. Este municipio cuenta con una población total de 878, 931 habitantes, de los cuales solo 298,676 corresponden a la edad de nuestro mercado meta y de los cuales el 52% está compuesto por mujeres y el 48% hombres.

**TABLA 5 HABITANTES DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO**

Entidad federativa	Municipio	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población total	Hombres	Mujeres
22 Querétaro	014 Querétaro	Total	Valor	878,931	431,607	447,324

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

**TABLA 6 HABITANTES DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO DE ACUERDO AL MERCADO OBJETIVO  
(30-54 AÑOS)**

Entidad federativa	Municipio	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población total	Hombres	Mujeres
22 Querétaro	014 Querétaro	30-34 años	Valor	71,996	34,139	37,857
22 Querétaro	014 Querétaro	35-39 años	Valor	67,331	32,463	34,868
22 Querétaro	014 Querétaro	40-44 años	Valor	61,440	29,700	31,740
22 Querétaro	014 Querétaro	45-49 años	Valor	51,168	23,706	27,462
22 Querétaro	014 Querétaro	50-54 años	Valor	46,741	21,902	24,839
<b>TOTAL</b>				<b>298,676</b>	<b>141,910</b>	<b>156,766</b>

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

Datos de la Encuesta Intercensal 2015 muestran que de los hombres entre 30-54 años pertenecientes al mercado meta tienen un 93% de la población económicamente activa, con 96.55% de los habitantes ocupados y un 3.45% desocupados; y con un 6% de la población no económicamente activa.

**TABLA 7 POBLACIÓN MASCULINA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO SEGÚN MERCADO OBJETIVO**

Entidad federativa	Sexo	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica <sup>1</sup>				
					Población económicamente activa <sup>2</sup>			Población no económicamente activa	No especificado
					Total	Ocupada	Desocupada		
22 Querétaro	Hombres	30-34 años	Valor	75,663	95.20	96.36	3.64	4.56	0.24
22 Querétaro	Hombres	35-39 años	Valor	73,430	94.99	96.75	3.25	4.92	0.09
22 Querétaro	Hombres	40-44 años	Valor	67,270	95.15	96.69	3.31	4.72	0.13
22 Querétaro	Hombres	45-49 años	Valor	51,712	93.41	96.33	3.67	6.56	0.03
22 Querétaro	Hombres	50-54 años	Valor	45,947	89.69	96.67	3.33	10.12	0.19
			<b>TOTAL</b>	<b>314,022</b>	<b>93%</b>	<b>96.55</b>	<b>3.45</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

En el caso de las mujeres pertenecientes al mercado meta tienen un 51% de la población económicamente activa, con 99% de las habitantes ocupadas y un 1% desocupadas; y con un 48% de la población no económicamente activa.

**TABLA 8 POBLACIÓN FEMENINA ECONÓMICAMENTE ACTIVA DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO SEGÚN MERCADO OBJETIVO**

Entidad federativa	Sexo	Grupos quinquenales de edad	Estimador	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica <sup>1</sup>				
					Población económicamente activa <sup>2</sup>			Población no económicamente activa	No especificado
					Total	Ocupada	Desocupada		
22 Querétaro	Mujeres	30-34 años	Valor	87,801	52.96	98.27	1.73	46.83	0.21
22 Querétaro	Mujeres	35-39 años	Valor	80,058	52.16	98.64	1.36	47.71	0.13
22 Querétaro	Mujeres	40-44 años	Valor	73,175	54.31	98.54	1.46	45.61	0.08
22 Querétaro	Mujeres	45-49 años	Valor	59,222	50.84	99.12	0.88	49.10	0.06
22 Querétaro	Mujeres	50-54 años	Valor	51,508	45.33	99.40	0.60	54.47	0.20
			<b>TOTAL</b>	<b>351,764</b>	<b>51%</b>	<b>99%</b>	<b>1%</b>	<b>48%</b>	<b>1%</b>

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

Los siguientes estimadores indican la población ocupada y su distribución porcentual según ingreso por trabajo y sexo en el municipio de Santiago de Querétaro. Cuenta con una población total de 390,239 habitantes, el 3.89% tiene un ingreso de hasta 1 salario mínimo, el 15% de 1 a 2 salarios mínimos, el 67.26% más de 2 salarios mínimos y el 13.82% no específica.

Los hombres ocupan un 60% de la población total y un 2.21% recibe hasta 1 salario mínimo, el 11.08% de 1 a 2 salarios mínimos, el 72.90% más de 2 salarios mínimos y el 13.81 restante no específica. Por otro lado, las mujeres abarcan el 40% de la población y un 6.45% cuenta con un ingreso de hasta 1 salario mínimo, el 20.93% con 1 a 2 salarios mínimos, el 58.79% con más de 2 salarios mínimos y el 13.83% no específica.

Finalmente se puede estimar que de acuerdo con los ingresos de nuestro mercado meta solo 91,207 habitantes en el municipio de Santiago de Querétaro, serían posibles clientes.

TABLA 9 INGRESOS DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE QUERÉTARO

Entidad federativa	Municipio	Sexo	Estimador	Población ocupada	Ingreso por trabajo <sup>1</sup>			
					Hasta 1 s.m. <sup>2</sup>	Más de 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
22 Querétaro	014 Querétaro	Total	Valor	390,239	3.89	15.00	67.29	13.82
22 Querétaro	014 Querétaro	Hombres	Valor	235,098	2.21	11.08	72.90	13.81
22 Querétaro	014 Querétaro	Mujeres	Valor	155,141	6.45	20.93	58.79	13.83

(INEGI, Encuesta Intercensal 2015, 2016)

## Análisis de la competencia con fuentes secundarias

De acuerdo con los datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas obtenemos que el municipio de Santiago de Querétaro cuenta con 1643 establecimientos que pertenecen al giro del proyecto, como son salones, clínicas de belleza y peluquerías; dentro del perímetro donde se pretende realizar el proyecto existen 9 de estos, de los cuales solo 3 llevan a cabo servicios similares a los que se quiere ofrecer.

TABLA 10 NÚMERO DE SALONES Y CLÍNICAS DE BELLEZA Y PELUQUERÍAS EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE QUERÉTARO

ACTIVIDAD	(220140001) Santiago de Querétaro	TOTAL
(81211) Salones y clínicas de belleza y peluquerías	1643	1643
<b>TOTAL</b>	<b>1643</b>	<b>1643</b>

(INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2018)

TABLA 11 NÚMERO DE SALONES Y CLÍNICAS DE BELLEZA CERCA DEL PERÍMETRO EVALUADO

Actividad	(22) Querétaro	Total
(8121) Salones y clínicas de belleza, baños públicos y boquerías	9	9
TOTAL	9	9

(INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2018)

GRÁFICO 8 PERÍMETRO EVALUADO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE QUERÉTARO



(INEGI, Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas, 2018)

Dentro del perímetro evaluado se tomaron en cuenta 62 manzanas y 4 conjuntos habitacionales, dentro de los cuales nuestro mercado meta abarca la mayor cantidad de habitantes.

TABLA 12 DATOS DE VIVIENDA Y POBLACIÓN DEL PERÍMETRO EVALUADO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE QUERÉTARO

Cantidad de manzanas de la unidad:	62
<b>Conjuntos habitacionales:</b>	4
<b>Viviendas</b>	
Particulares	1707
Habitadas	968
Particulares habitadas	960
Particulares no habitadas	722
Fecha de actualización: 2010,2012,2015	
<b>Población</b>	
De 0 a 14 años	754
De 15 a 29 años	530
De 30 a 59 años	1212
De 60 y más años	160
Con discapacidad	18
Fecha de actualización: 2010,2012,2015	

(INEGI, Inventario Nacional de Viviendas 2016, 2018)

GRÁFICO 9 PERÍMETRO EVALUADO DEL MUNICIPIO DE SANTIAGO DE QUERÉTARO



(INEGI, Inventario Nacional de Viviendas 2016, 2018)

## Proyecciones de la demanda

Factores de proyección

### Capacidad de ingreso

La inferencia estadística dice que no hay necesidad de encuestar a la población del estado de Querétaro para saber cómo se comportará su consumo, estos datos son útiles para localizar geográficamente el mercado objetivo del proyecto.

Con los datos anteriores registrados en el INEGI se obtiene el total de la población y los ingresos que perciben en el municipio de Santiago de Querétaro, principalmente de mujeres, las cuales representan el mercado meta.

Para determinar los posibles consumidores se toma en cuenta que el mercado objetivo está compuesto por mujeres de 30 a 54 años de clase media alta; de acuerdo con las estadísticas mostradas en la tabla 9 tenemos que 155,141 mujeres son económicamente activas, pero solo el 58.79% perciben más de 2 salarios mínimos, por lo que solo 91,207 podrían ser posibles clientas, que de acuerdo a la población de 351,764 representa solo un 26%.

Una persona es considerada de clase media alta, cuando su salario alcanza los seis salarios mínimos.

Tomando en cuenta que el salario mínimo es de \$80, el cálculo sería de la siguiente manera:

$$\text{\$80 (salario mínimo)} \times 30 \text{ (días del mes)} \times 6 \text{ (salarios mínimos)} = 14,400$$

Esto quiere decir que las mujeres con un ingreso mayor o igual a \$14,400 mensuales serían las posibles consumidoras.

Considerando que dentro del perímetro evaluado habitan 1,742 personas, de las cuales el 51% son mujeres, el cálculo sería entonces:

$$888 \text{ (Mujeres)} \times 26\% = 230$$

Concluyendo que el mercado se reduce a 230 posibles clientes mensuales.

## **Competencia**

El grado de amenaza que suponen los nuevos entrantes depende de la existencia de barreras de entrada, como estructura de costes, de mercado y de preferencias; así como el poder de negociación con proveedores y clientes. Cuanto mayores sean estas barreras menor amenaza y, por tanto, más segura será la posición de la empresa.

Otro factor importante que influye en el grado de determinación del competidor a la hora de entrar en un mercado es el nivel de expectativas que mantiene sobre el vigor de las reacciones de los competidores establecidos y el carácter disuasorio de las represalias que puedan organizar.

Se observaron tres competidores directos, y es que satisfacer al consumidor no es suficiente, es necesario satisfacerlo más eficientemente que la competencia.

Dentro del perímetro evaluado, serían 4 competidores, pero se tiene contemplado abarcar la demanda concluida anteriormente, de 230 clientes mensuales, ya que estos establecimientos no ofertan los mismos servicios que el proyecto tiene plasmado y es posible acaparar al mercado no atendido. Los clientes buscan obtener los servicios en un mismo lugar y el hecho de que el proyecto ofrezca una amplia oferta de servicios de salud y belleza, los incita a optar por el mismo, además de que la cantidad de clientes mensuales, no quiere decir que tenga que ser un cliente en específico, si no que una sola persona puede adquirir hasta 3 servicios en una visita.

Además, esa cantidad es abarcando solo al mercado meta, pero el proyecto no se limita solo a atender al sexo femenino, sino también al masculino; y sin olvidar que, debido a sus estrategias de marketing, se puede abarcar un mercado más amplio y no reducirse al perímetro evaluado; si el proyecto ofrece un servicio de calidad es probable que, aunque una persona tenga que recorrer un largo trayecto, opte por trasladarse al establecimiento.

## **Plan de marketing**

Toda empresa, sin importar el tamaño o sector en el que se desenvuelve, precisa elaborar un plan de marketing donde tiene como función: describir y analizar la situación actual, fijar los objetivos, especificar las estrategias que se llevarán a cabo para alcanzar los objetivos, identificar los recursos que se necesitarán y diseñar un método para controlar los resultados y ajustar el plan si es necesario.

Anteriormente se dio a conocer la situación externa del proyecto; describiendo el entorno donde se establecerá, el sector, el mercado y la competencia. Más adelante se describirá a detalle la situación interna en base a servicios, ventas y cifras del negocio, margen de utilidad de cada servicio, precios, publicidad y relaciones públicas; donde también se podrán identificar los recursos necesarios para la puesta en marcha.

Se fijaron 3 objetivos:

- Identificar la aceptación del proyecto en el mercado meta.
- Definir estrategias enfocadas al marketing, con la ayuda de la planeación estratégica, que otorguen la posibilidad de llevar a cabo el proyecto.
- Determinar si el mercado de proveedores es un factor fundamental en el éxito o fracaso del proyecto.

Estos objetivos van en función a que el proyecto está en la fase de introducción y lo que se pretende es ser aceptado y expandir el mercado.

Durante esta etapa se desarrollarán estrategias de precio, y se combinarán estrategias de publicidad y promoción de ventas de manera estratégica para lograr los objetivos, ya que el fin de esta etapa es estimular la demanda, crear conocimiento de la marca y provocar la primera compra.

## **Análisis y estrategia de precio**

La determinación del precio del producto es un factor muy importante ya que servirá como base para el cálculo de los ingresos probables del proyecto en el futuro. Va a ser una estrategia del marketing, el precio se define teniendo en cuenta dos parámetros: el coste del producto y el precio de la competencia.

El precio siempre debe de cubrir el coste del producto y además se analizarán los precios de la competencia, averiguar los precios del mercado y situarse dentro de él en la zona de precios que más interese.

Se investigaron los precios de 5 establecimientos que ofrecen los mismos servicios en el municipio de Querétaro y se obtuvo un precio promedio teniendo en cuenta su servicio de más bajo y más alto coste, tanto de tratamientos corporales como de tratamientos faciales.

TABLA 13 PRECIOS PROMEDIO DE ACUERDO A LA COMPETENCIA

Nombre del Establecimiento	Precios promedio	
	Tratamientos corporales	Tratamientos faciales
Ahava Spa	\$ 375.00	\$ 300.00
La Casa del Atrio	\$ 650.00	\$ 400.00
Padme Yoga Spa	\$ 950.00	\$ 1,000.00
In Balance Spa	\$ 465.00	\$ 650.00
Mashala	\$ 500.00	\$ 350.00
<b>PROMEDIO:</b>	<b>\$ 588.00</b>	<b>\$ 540.00</b>

El precio promedio de un tratamiento corporal es de \$588.00 de acuerdo a la competencia, aunque se establecerá un precio de \$600.00; en cuanto a los tratamientos faciales se obtuvo un promedio de \$540.00 y quedará establecido un precio de \$560.00

También se enlistan estrategias que pueden servir para alcanzar los objetivos, determinando cuales se pueden implementar mejor con los recursos y capacidades del proyecto.

TABLA 14 ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS DE PRECIO

ESTRATEGIA		TÁCTICAS
1	Cambiar precio, términos o condiciones para grupos concretos de productos en segmentos específicos del mercado.	Fijar el precio un 10% por debajo de los precios de la empresa líder del mercado.
		Elaborar estrategia para hacer frente a políticas específicas de precios de la competencia.
		Reducir el precio de los servicios para maximizar las ventas.
2	Descremar precios	Fijar el precio de los servicios nuevos a un nivel un 30% más alto que el de los productos ya establecidos.
		Estar preparado para reducir el precio a medida que el volumen aumenta si la competencia entra en el mercado.
3	Política de penetración	Fijar un precio bajo para los nuevos productos para desalentar a la competencia y evitar que entre en el mercado.
		Aumentar las ventas hasta que el producto se vuelve rentable a este nivel de precios.
4	Políticas de descuentos	Ofrecer descuento por cantidad de servicios para fomentar compras más grandes.
		Ofrecer descuento retrospectivo en base al nivel de visitas mensuales.
		Ofrecer descuento para el mes próximo en base al nivel de visitas del mes anterior.

## Estudio de la comercialización del producto, penetración por medio de la localización de los nichos de mercado y utilizando la web

Esta herramienta del marketing concentra todas las funciones de venta y ayudas a la venta; gestión de los vendedores, venta por teléfono, internet u otros medios similares y publicidad. Estas actividades se diseñarán y desarrollarán de manera que se ofrezca al consumidor el producto o servicio en cuestión de una forma adaptada y adecuada a sus preferencias.

Anteriormente se definieron estrategias de acuerdo al precio, ahora se mencionan bajo otros dos aspectos principales del marketing mix: producto y promoción; se incluyen las tácticas que se pueden emplear para lograr el posicionamiento del proyecto.

TABLA 15 ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS DE PRODUCTO

ESTRATEGIA		TÁCTICAS
1	Cambiar cartera de servicios	Tener una amplia línea de servicios.
		Hacer varias versiones de un servicio con nombre distinto para diferentes mercados.
2	Dejar, añadir o modificar servicios	Dejar servicios marginales.
		Desarrollar nuevas ideas para complementar los servicios menos solicitados.
3	Cambiar diseño, calidad o rendimiento	Establecer una imagen de calidad a través del desarrollo de servicios de calidad.
		Añadir características exclusivas que distingan los servicios de los de la competencia.

Las técnicas de promoción tienden a operar con mayor rapidez que la publicidad, pero la respuesta que induce dura menos tiempo, y no es muy probable que afecte a la lealtad básica del cliente.

Por ello las promociones atraen a los clientes que buscan buenas oportunidades y no dudan en cambiar a un nuevo establecimiento, donde ofrezcan los mismos servicios, obteniendo un mayor beneficio.

TABLA 16 ESTRATEGIAS Y TÁCTICAS DE PROMOCIÓN

ESTRATEGIA		TÁCTICAS
1	Aumentar la publicidad, el uso de redes sociales y ampliar el sitio web	Aumentar la publicidad de los servicios en mercados específicos.
		Recurrir a consultores especializados en redes sociales para planificar campaña.
		Aumentar la publicidad de la imagen de la empresa y crear un sitio web.
		Realizar envíos de notificaciones en redes sociales (Instagram, Facebook).
		Realizar envíos de correos electrónicos publicitarios.
2	Incrementar la promoción de ventas	Ofrecer una promoción limitada con la posibilidad de obtener servicios gratis para los participantes.
		Introducir sistema de vales o cupones para estimular visitas más frecuentes.

## Demanda pronosticada e ingresos

Dado que se pronostica una demanda de 230 clientes mensuales, es posible que al año asistan 2,760 personas.

De acuerdo con (INEGI, Tasa de crecimiento media anual de la población por entidad federativa, 2000 a 2015, 2015), la tasa de crecimiento poblacional del estado de Querétaro a 5 años es del 20% lo que indica que al año corresponde aproximadamente al 4% anual.

TABLA 17 TABLA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DE LA CIUDAD DE QUERÉTARO  
2010-2015

Tasa de crecimiento media anual de la población por Entidad federativa y Periodo		
	2010	2015
<b>Querétaro</b>	2.6	2.4

(INEGI, Tasa de crecimiento media anual de la población por entidad federativa, 2000 a 2015, 2015)

Aplicando las estrategias de precio, producto y promoción, se podría lograr un incremento en las ventas y aumentar un 6% adicional a la tasa de crecimiento; poniendo énfasis en la calidad del servicio, invirtiendo en comunicación externa y sitios web, introduciendo mejoras en cada uno de los servicios e instrumentalizando el precio.

Entonces se pronostica un crecimiento de la demanda del 10%, lo cual queda interpretado en la siguiente tabla:

TABLA 18 DEMANDA PRONOSTICADA

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Número de clientes mensuales	230	253	278	306	337

Siendo que en el segundo año aumentan 23 clientes, 25 en el tercero, 28 en el cuarto y 31 en el quinto.

## Crecimiento inflacionario

Según (Banco de México, 2019) el crecimiento inflacionario anual corresponde al 4.37%.

TABLA 19 INFLACIÓN ANUAL DE MÉXICO

Inflación medida por:	Mensual	Acumulada	Anual
INPC índice general	0.09	0.09	4.37
INPC subyacente1/	0.2	0.2	3.6
INPC no subyacente	-0.25	-0.25	6.81

(Banco de México, 2019)

Para realizar las proyecciones de ingresos anuales se tomaron en cuenta tanto el precio de los tratamientos corporales de \$600.00, como el de los tratamientos faciales de \$560.00 y se obtuvo un promedio del costo de servicio de \$580.00; se seleccionó el ajuste de costo de servicio con los años y la inflación, además se tomaron en cuenta los posibles clientes anuales de acuerdo con la demanda pronosticada en la tabla 18.

TABLA 20 CRECIMIENTO INFLACIONARIO

Inflación:	4.37%			
	Costo del servicio	Inflación	Clientes anuales	Ingresos anuales
Año 1	\$ 580.00		2760	\$ 1,600,800.00
Año 2	\$ 580.00	\$ 605.35	3036	\$ 1,837,830.46
Año 3	\$ 605.35	\$ 631.80	3336	\$ 2,107,683.53
Año 4	\$ 631.80	\$ 659.41	3672	\$ 2,421,350.82
Año 5	\$ 659.41	\$ 688.23	4044	\$ 2,783,183.71

## **Conclusiones generales del estudio del mercado**

Con respecto a los datos obtenidos en el presente estudio que nos indican que desde la perspectiva de mercado, este proyecto es viable, pues cuenta con los elementos de estudios necesarios y favorables llevar a cabo.

En el estudio se puede determinar que Querétaro se encuentra dentro de las principales entidades federativas con mayores ingresos y gastos del país. El mercado objetivo son mujeres entre los 30 y 54 años de edad, el 51% pertenecen a la población económicamente activa y son las que tienen mayor poder adquisitivo; aunque solo el 26% pertenece a la clase media alta, lo cual se proyecta a 230 posibles clientes, es posible que puedan absorber el costo de los servicios ofrecidos.

Por otra parte, de acuerdo al perímetro evaluado donde se llevará a cabo el proyecto, solo existen 3 establecimientos que ofrecen los mismos servicios, por lo que sería posible introducir el proyecto en el mercado. Para la introducción de este nuevo proyecto se diseñará un plan de marketing, en donde se utilizarán estrategias de precios, y se combinarán estrategias de publicidad y promoción de ventas de manera estratégica, para alcanzar los objetivos de marketing del proyecto.

De acuerdo con la proyección de la demanda se estima un incremento del 10% y una inflación del 4.37% anualmente.

# **Estudio técnico**

## **Objetivos del estudio técnico**

El estudio técnico determina la estructura de la empresa, tanto física como administrativa, y cuando se habla de la administración, también se habla de la administración en su sentido más amplio, esto es, administración de inventarios, de sistemas productivos, de finanzas, etc.

Tiene como objetivos:

- Verificar la posibilidad técnica de la prestación de los servicios que se pretende.
- Analizar y determinar el tamaño, localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la prestación de los servicios.

Se pretende responder las preguntas referentes a donde, cuánto, cómo y con qué dar los servicios que se pretenden ofrecer, porque el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

## **Declaración de misión, visión y objetivos de nueva unidad productiva**

Misión

Satisfacer las necesidades de salud, estética y belleza de los clientes, ofreciendo una excelente atención, innovación y calidad en los productos y servicios.

## Visión

Ser un proyecto distinguido por su ejemplo de ética, organización, servicio, tecnología y compromiso presentes en cada uno de los servicios que se brindan al cliente, teniendo como prioridad ofrecer un servicio profesional, logrando penetrar en el mercado y adquirir una posición estable en el mismo.

## Objetivos

- Satisfacer totalmente las necesidades del mercado.
- Desarrollar estrategias claves de penetración en el mercado desde el punto de vista de precio, publicidad y calidad en el servicio.
- Optimizar los servicios de la empresa.

## **Localización óptima de la empresa**

Este punto se encuentra a detalle en el estudio de mercado, el proyecto se llevará a cabo en el municipio de Santiago de Querétaro, perteneciente al estado de Querétaro. El establecimiento tendrá lugar en el Anillo Vial Fray Junípero Serra, cerca del nuevo centro comercial "Paseo Querétaro".

## **Determinación de la capacidad instalada óptima de la planta**

Para determinar la capacidad instalada óptima se debe tomar en cuenta algunos puntos clave como son: el equipo, la tecnología a utilizar, el tipo de proceso, el espacio y tiempo que se requieren para la prestación de este tipo de servicios; además de la disponibilidad financiera y proyecciones de demanda obtenidas en el estudio de mercado.

## La capacidad instalada y la demanda potencial insatisfecha

De acuerdo con la demanda pronosticada en el estudio de mercado, se pronostica una afluencia de 230 personas mensualmente.

La empresa brindará servicios 6 días de la semana, lo cual representa 24 días del mes hábiles para atender a los clientes, indicando que se necesitaría atender de 9 a 10 personas al día para lograr cumplir con la demanda pronosticada.

Un servicio promedio dura 45 minutos y la jornada laboral consta de 8 horas, por lo que podremos deducir con la siguiente fórmula, cuantas personas se pueden atender en un día.

$$45 \text{ (minutos del servicio)} / 60 \text{ (minutos en una hora)} = \mathbf{0.75}$$

$$60 \text{ (minutos en una hora)} \times 8 \text{ (horas laborales)} = 480$$

$$480 / 45 \text{ (minutos del servicio)} = \mathbf{10.66}$$

$$\mathbf{0.75 \times 10.66 = 8}$$

La empresa contará con 3 empleados y el dueño, lo cual es posible atender las 8 personas al día, teniendo en cuenta que habrá variedad de servicios y espacio disponible para atender más clientes.

Aunque la demanda potencial insatisfecha no sea muy elevada, siempre será susceptible de incrementarse; también es posible sustituir los gustos y preferencias de los clientes actuales por un nuevo servicio, siempre que se utilice la estrategia adecuada de precio o publicidad.

## La capacidad instalada y la disponibilidad de capital

En el proyecto también se analiza la disponibilidad de capital, ya que es un factor clave, se cuenta con un capital de \$200,000.00 y se solicitaría un préstamo bancario para llevar a cabo el proyecto.

## Descripción del proceso productivo

El presupuesto es una autorización para utilizar los recursos económicos con los que se cuenta, por eso a continuación se describe el equipo e insumos requeridos.

Cabe mencionar que el proyecto está compuesto por 4 etapas, al iniciar con la primera etapa se cuenta con cuarto de lavandería, pero no se invertirá en el equipo necesario debido a que se tomarán esos recursos para el equipo de trabajo y se utilizará servicio de lavandería externo hasta que se cuente con los recursos suficientes para invertir en él.

Por otra parte, debido a que la inversión en equipo de trabajo es muy alta, solo se contará con un aparato por servicio prestado, pero cada uno en su sala y espacio determinado, ya que el plan está diseñado para que se puedan atender varios servicios a la vez, pero no del mismo tipo, ya sea, manicura, pedicura, faciales, masajes o algún otro tipo de tratamiento, mientras el proyecto logra posicionarse y se pueda seguir invirtiendo en nuevo equipo.

## Equipo requerido

TABLA 21 CANTIDAD DE EQUIPO REQUERIDO

EQUIPO	CANTIDAD
Computadora	1
Recepción	1
Exhibidor de esmaltes	1
Exhibidor	1
Mesa de manicura	1
Camillas	2
Sillones	1
Mesas auxiliares	2
Sillas	3
Sillón para pedicura	1
Bancos para pedicura	1
Escalón para camilla	2
Máquina de microdermoabrasión	1
Máquina para hidra facial	1
Luz de Wood	1
Galvánica	1
Lupa para facial	1
Vapor de ozono	1
Equipo de alta frecuencia facial	1
Máquina para crio facial	1
Máquina para depilación láser	1
Cavitación	1
Radiofrecuencia	1
Electro estimulación	1
Lipoláser	1
Máquina para vacuumterapia	1

## Insumos requeridos

TABLA 22 CANTIDAD DE INSUMOS REQUERIDOS

INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	PRESENTACIÓN
Difusores	3	Piezas	
Desmaquillantes	2	Piezas	200 mililitros cada uno
Tónicos	2	Piezas	250 mililitros cada uno
Aceites esenciales	6	Piezas	10 mililitros cada uno
Exfoliantes	5	Piezas	200 mililitros cada uno
Toallas faciales	2	Paquetes	24 Piezas cada uno
Esmaltes	40	Piezas	
Aceite de cutícula	2	Piezas	
Esmalte de gel	40	Piezas	
Acrílico para uñas	2	Piezas	140 Gramos cada uno
Acetona	2	Piezas	50 Mililitros cada uno
Mascarillas	10	Piezas	75 Gramos cada una
Toallas	8	Piezas	
Esponjas	2	Paquetes	12 Piezas cada uno
Saca comedones	2	Piezas	
Cepillos para peeling	2	Piezas	
Espátulas	6	Piezas	
Bowls	4	Piezas	
Pinceles de mascarilla	4	Piezas	
Batas para clientes	6	Piezas	
Sábanas	20	Paquetes	10 Piezas cada uno
Discos desmaquillantes	3	Paquetes	150 Piezas cada uno
Cotonetes	1	Paquete	625 Piezas
Gasas	2	Paquetes	100 Piezas cada uno
Guantes	2	Paquetes	100 Piezas cada uno
Papel de camilla	4	Rollos	
Cintas para cabello	10	Piezas	
Algodón	2	Paquetes	300 Gramos
Pinceles para uñas	4	Piezas	
Monómero	1	Pieza	1 Litro
Empujador de cutícula	2	Piezas	
Corta cutícula	2	Piezas	
Lima de uñas	5	Piezas	
Corta tips	2	Piezas	
Dispensador de líquidos con bombilla	2	Piezas	

INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	PRESENTACIÓN
Sio para manicura	2	Piezas	
Formas desechables para uñas	2	Paquetes	200 Piezas cada uno
Porta frascos	2	Piezas	
Cepillo para manicura	2	Piezas	
Vaso de vidrio para monómero	2	Piezas	
Pinzas para decoración	2	Piezas	
Exhibidor de uñas	1	Pieza	
Separador de dedos	4	Piezas	
Papel aluminio	2	Rollos	120 Gramos cada uno
Resina	1	Pieza	15 Gramos
Secador de uñas	2	Piezas	
Alicate para uñas	2	Piezas	
Corta uñas	2	Piezas	

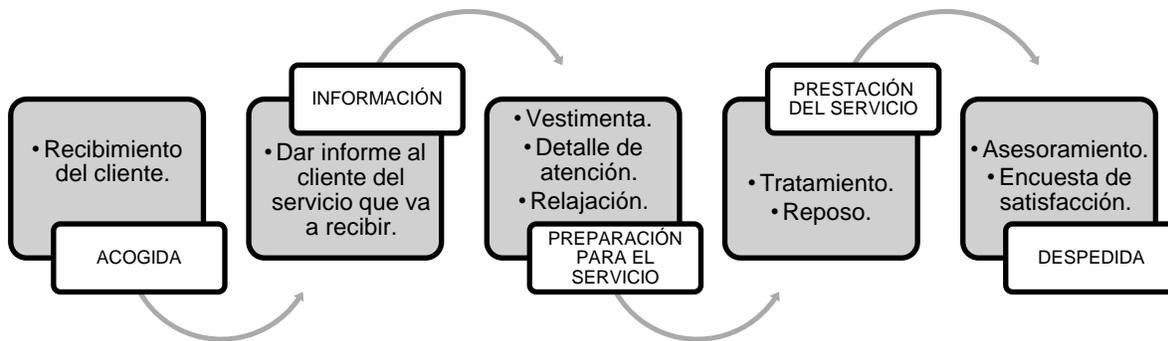
#### Ruta critica

Cuando un cliente llega a un spa espera recibir los servicios tal como se describen en la información de los menús de tratamiento del establecimiento, así mismo espera que estos servicios se realicen en un ambiente seguro y limpio, que respete su privacidad.

Todos los spas disponen de normas internas con protocolos de acogida y de despedida, normas para la higiene y vestimenta de los profesionales, comportamiento en la cabina de tratamiento, situaciones inesperadas, etc.

Se plasman de manera gráfica los pasos que se llevan a cabo desde que el cliente entra al establecimiento.

GRÁFICO 10 PROCESO PRODUCTIVO



### 1. Acogida

La acogida de los clientes debe de ser agradable, se le acompaña a la sala de espera para comenzar con la siguiente fase.

### 2. Información

Se explica el servicio y el procedimiento o secuencia del mismo, contestando las preguntas o dudas surgidas.

### 3. Preparación para el servicio

Se ofrecen zumos, agua mineral o infusiones mientras espera, para después brindarle su vestimenta adecuada para la prestación del servicio.

#### 4. Prestación del servicio

Durante todo el proceso el profesional realiza las indicaciones, sugerencias y preguntas de manera amable, de modo que el cliente este informado en todo momento. En caso de que sea la primera visita se explica en que consiste la técnica y se invita al cliente a realizar las preguntas que desee.

El profesional acompañará al cliente a la cabina de tratamiento; en caso de ser necesario, le entregará la lencería para cambiarse y le indicará las primeras pautas que habrá de seguir.

Acomodará al cliente en la camilla o sillón para realizarle el servicio solicitado y lo protegerá para evitar manchas de cosméticos, además de taparlo para que no se enfríe y se encuentre cómodo.

El personal debe tener comunicación con el mismo para anticiparse a sus deseos y detectar cualquier molestia, o por el contrario que manipulaciones le alivian, le relajan y le satisfacen.

Al finalizar el servicio se le indicará al cliente que el tratamiento ha concluido y se le esperará fuera de la cabina en caso de que tenga que vestirse, además será acompañado a la sala de espera para su despedida.

#### 5. Despedida

Una vez el cliente sale de la cabina y acude a la recepción, se le cobrará la prestación del servicio, se le ofrecerá la cita para la siguiente visita y se le despedirá cordialmente.

Si el cliente lo desea, podrá recibir consejos sobre hábitos alimentarios, cuidados cosméticos, etc.

Igualmente debe ser una despedida cálida, dando las gracias su visita al establecimiento y acompañándolo hasta la puerta.

## Selección de equipo

Para la investigación de las capacidades de los diferentes equipos e insumos que se necesitan para la prestación de servicios se consultaron varios proveedores, los cuales se muestran en los gráficos 15 y 16.

En el gráfico 13 se menciona el equipo necesario para poder brindar los servicios y en el gráfico 14 los insumos que se requieren.

TABLA 23 SELECCIÓN DE EQUIPO REQUERIDO

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Computadora	1	\$ 15,299.00	\$ 15,299.00
Recepción	1	\$ 9,999.00	\$ 9,999.00
Exhibidor de esmaltes	1	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00
Exhibidor	1	\$ 2,999.00	\$ 2,999.00
Mesa de manicura	1	\$ 4,999.00	\$ 4,999.00
Camillas	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00
Sillones	1	\$ 6,999.00	\$ 6,999.00
Mesas auxiliares	2	\$ 1,650.00	\$ 3,300.00
Sillas	3	\$ 1,259.00	\$ 3,777.00
Sillón para pedicura	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00
Bancos para pedicura	1	\$ 990.00	\$ 990.00
Escalón para camilla	2	\$ 539.00	\$ 1,078.00
Máquina de microdermoabrasión	1	\$ 4,994.00	\$ 4,994.00
Máquina para hidrafacial	1	\$ 11,920.00	\$ 11,920.00
Luz de wood	1	\$ 1,460.00	\$ 1,460.00
Galvánica	1	\$ 7,100.00	\$ 7,100.00
Lupa para facial	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00
Vapor de ozono	1	\$ 3,190.00	\$ 3,190.00
Equipo de alta frecuencia facial	1	\$ 2,277.00	\$ 2,277.00
Máquina para depilación láser	1	\$ 86,355.00	\$ 86,355.00
Cavitación	1	\$ 19,900.00	\$ 19,900.00
Radiofrecuencia	1	\$ 39,915.00	\$ 39,915.00
Electroestimulación	1	\$ 6,785.00	\$ 6,785.00
Lipoláser	1	\$ 32,900.00	\$ 32,900.00
Máquina para vacuumterapia	1	\$ 10,900.00	\$ 10,900.00
Hidromasaje	1	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00
<b>TOTAL:</b>			<b>\$ 316,486.00</b>

TABLA 24 SELECCIÓN DE INSUMOS REQUERIDOS

INSUMOS	CANTIDAD	UNIDAD	PRESENTACIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Difusores	3	Piezas		\$ 895.00	\$ 2,685.00
Desmaquillantes	2	Piezas	200 mililitros cada uno	\$ 590.00	\$ 1,180.00
Tónicos	2	Piezas	250 mililitros cada uno	\$ 395.00	\$ 790.00
Aceites esenciales	6	Piezas	10 mililitros cada uno	\$ 175.00	\$ 1,050.00
Exfoliantes	5	Piezas	200 mililitros cada uno	\$ 161.00	\$ 805.00
Toallas faciales	2	Paquetes	24 Piezas cada uno	\$ 219.00	\$ 438.00
Esmaltes	40	Piezas		\$ 109.00	\$ 4,360.00
Aceite de cutícula	2	Piezas		\$ 13.21	\$ 26.42
Esmalte de gel	40	Piezas		\$ 175.00	\$ 7,000.00
Acrílico para uñas	2	Piezas	140 Gramos cada uno	\$ 85.00	\$ 170.00
Acetona	2	Piezas	50 Mililitros cada uno	\$ 55.00	\$ 110.00
Mascarillas	10	Piezas	75 Gramos cada una	\$ 265.00	\$ 2,650.00
Toallas	8	Piezas		\$ 159.00	\$ 1,272.00
Esponjas	2	Paquetes	12 Piezas cada uno	\$ 113.00	\$ 226.00
Sacacomedones	2	Piezas		\$ 19.00	\$ 38.00
Cepillos para peeling	2	Piezas		\$ 160.00	\$ 320.00
Espátulas	6	Piezas		\$ 239.00	\$ 1,434.00
Bow ls	4	Piezas		\$ 50.00	\$ 200.00
Pinceles de mascarilla	4	Piezas		\$ 115.00	\$ 460.00
Batas para clientes	6	Piezas		\$ 278.00	\$ 1,668.00
Sábanas	20	Paquetes	10 Piezas cada uno	\$ 113.00	\$ 2,260.00
Discos desmaquillantes	3	Paquetes	150 Piezas cada uno	\$ 21.00	\$ 63.00
Cotonetes	1	Paquete	625 Piezas	\$ 56.00	\$ 56.00
Gasas	2	Paquetes	100 Piezas cada uno	\$ 118.00	\$ 236.00
Guantes	2	Paquetes	100 Piezas cada uno	\$ 114.00	\$ 228.00
Papel de camilla	4	Rollos		\$ 113.00	\$ 452.00
Cintas para cabello	10	Piezas		\$ 34.50	\$ 345.00
Algodón	2	Paquetes	300 Gramos	\$ 45.00	\$ 90.00
Pinceles para uñas	4	Piezas		\$ 85.00	\$ 340.00
Monomero	1	Pieza	1 Litro	\$ 1,029.00	\$ 1,029.00
Empujador de cutícula	2	Piezas		\$ 17.96	\$ 35.92
Corta cutícula	2	Piezas		\$ 66.00	\$ 132.00
Lima de uñas	5	Piezas		\$ 19.00	\$ 95.00
Corta tips	2	Piezas		\$ 50.00	\$ 100.00
con bombilla	2	Piezas		\$ 33.25	\$ 66.50
Sio para manicura	2	Piezas		\$ 245.00	\$ 490.00
uñas	2	Paquetes	200 Piezas cada uno	\$ 208.00	\$ 416.00
Porta frascos	2	Piezas		\$ 12.35	\$ 24.70
Cepillo para manicura	2	Piezas		\$ 24.00	\$ 48.00
Godete	2	Piezas		\$ 12.00	\$ 24.00
Pinzas para decoración	2	Piezas		\$ 13.30	\$ 26.60
Exhibidor de uñas	1	Pieza		\$ 88.00	\$ 88.00
Separador de dedos	4	Piezas		\$ 12.00	\$ 48.00
Papel aluminio	2	Rollos	120 Gramos cada uno	\$ 51.00	\$ 102.00
Resina	1	Pieza	15 Gramos	\$ 80.00	\$ 80.00
Secador de uñas	2	Piezas		\$ 897.00	\$ 1,794.00
Alicate para uñas	2	Piezas		\$ 34.20	\$ 68.40
Corta uñas	2	Piezas		\$ 13.00	\$ 26.00
				<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 35,646.54</b>

TABLA 25 COTIZACIÓN DE EQUIPO

Microdermoabrasión	Máquina profesional de microdermoabrasión carer	<a href="https://www.amazon.es/gp/product/B01K03VF8I/ref=as_li_ss_t?ie=UTF8&amp;linkCode=sl1&amp;tag=fundacionrcms-21&amp;linkId=cf6e92bb1e3a951f1f6b6adfb6bcd5b3&amp;language=es_ES">https://www.amazon.es/gp/product/B01K03VF8I/ref=as_li_ss_t?ie=UTF8&amp;linkCode=sl1&amp;tag=fundacionrcms-21&amp;linkId=cf6e92bb1e3a951f1f6b6adfb6bcd5b3&amp;language=es_ES</a>	22/02/2019	\$ 2,772.00
	Microderm MD	<a href="https://www.amazon.es/gp/product/B01K03VF8I/ref=as_li_ss_t?ie=UTF8&amp;linkCode=sl1&amp;tag=fundacionrcms-21&amp;linkId=b63724dc1a86bf68a489d4e58d305a01&amp;language=es_ES">https://www.amazon.es/gp/product/B01K03VF8I/ref=as_li_ss_t?ie=UTF8&amp;linkCode=sl1&amp;tag=fundacionrcms-21&amp;linkId=b63724dc1a86bf68a489d4e58d305a01&amp;language=es_ES</a>	22/02/2019	\$ 4,994.00
Hidrafacial	2019 Hidrafacial 3 en 1 Multifunción	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/hidrodermoabrasion/">https://spaequiposmexico.com/category/hidrodermoabrasion/</a>	21/02/2019	\$ 19,900.00
	Máquina hydrafacial portátil	<a href="https://spasrus.com.mx/product/nueva-maquina-hvdr-facial-portatil-spa-pro2/">https://spasrus.com.mx/product/nueva-maquina-hvdr-facial-portatil-spa-pro2/</a>	22/02/2019	\$ 11,920.00
Luz de Wood	Lámpara de w ood	<a href="https://www.isa-arq.com/products/lampara-de-w-ood-u-s-375/">https://www.isa-arq.com/products/lampara-de-w-ood-u-s-375/</a>	22/02/2019	\$ 2,500.00
	Lámpara de w ood u/v para tratamiento facial	<a href="https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-589636218-lampara-w-ood-uv-para-tratamiento-facial-_JM?matt_tool=32079094&amp;matt_w_ord&amp;qclid=EA.laIQobChM1ruwqMna4AIVDzFpCh3oLqbREAKYASABEqJDqID_BwE&amp;quantity=1">https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-589636218-lampara-w-ood-uv-para-tratamiento-facial-_JM?matt_tool=32079094&amp;matt_w_ord&amp;qclid=EA.laIQobChM1ruwqMna4AIVDzFpCh3oLqbREAKYASABEqJDqID_BwE&amp;quantity=1</a>	22/02/2019	\$ 1,460.00
Galvánica	Galvánica	<a href="https://www.amazon.com.mx/adeloqza-massager-galv%C3%A1nicas-reafirma-rejuvenecimiento/dp/B07KPB533V/ref=sr_1_8?adgrpid=66254839588&amp;hvid=286696000272&amp;hvdev=c&amp;hvlocphy=1010110&amp;hvnetw=q&amp;hvpos=1t1&amp;hvqmt=b&amp;hvrnd=2156680542101890667&amp;hvtargetid=kw_d_306099999798&amp;keyw_ords=galvanica+spa&amp;qid=1551225828&amp;s=gateway&amp;sr=8-8&amp;tag=ooohvdr0mx-20">https://www.amazon.com.mx/adeloqza-massager-galv%C3%A1nicas-reafirma-rejuvenecimiento/dp/B07KPB533V/ref=sr_1_8?adgrpid=66254839588&amp;hvid=286696000272&amp;hvdev=c&amp;hvlocphy=1010110&amp;hvnetw=q&amp;hvpos=1t1&amp;hvqmt=b&amp;hvrnd=2156680542101890667&amp;hvtargetid=kw_d_306099999798&amp;keyw_ords=galvanica+spa&amp;qid=1551225828&amp;s=gateway&amp;sr=8-8&amp;tag=ooohvdr0mx-20</a>	23/02/2019	\$ 2,300.00
	Máquina galvánica nuskin	<a href="https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-636656919-maquina-body-spa-galvanica-nuskin-reduce-y-moldea-tu-cuerpo-_JM">https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-636656919-maquina-body-spa-galvanica-nuskin-reduce-y-moldea-tu-cuerpo-_JM</a>	23/02/2019	\$ 7,100.00
Lupa para facial	Lámpara con lupa 5X con pedestal	<a href="https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/lampara-con-lupa-5x-con-pedestal">https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/lampara-con-lupa-5x-con-pedestal</a>	20/02/2019	\$ 3,150.00
	Fifel lámpara con lupa estética	<a href="https://www.amazon.es/lupa-facial/s?ie=UTF8&amp;page=1&amp;rh=%3Aaps%2Ck%3Alupa%20facial">https://www.amazon.es/lupa-facial/s?ie=UTF8&amp;page=1&amp;rh=%3Aaps%2Ck%3Alupa%20facial</a>	23/02/2019	\$ 2,100.00
Vapor de ozono	Vaporizador facial	<a href="https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/vaporizador-facial-con-ozono-profesional">https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/vaporizador-facial-con-ozono-profesional</a>	20/02/2019	\$ 3,190.00
	Vapor facial de ozono	<a href="https://listado.mercadolibre.com.mx/cuidado-personal/equipo-facial-vapor-ozono">https://listado.mercadolibre.com.mx/cuidado-personal/equipo-facial-vapor-ozono</a>	23/02/2019	\$ 3,699.00
Equipo de alta frecuencia facial	Alta frecuencia portátil	<a href="https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/alta-frecuencia-portatil">https://pakua.com.mx/collections/aparatos-y-complementos/products/alta-frecuencia-portatil</a>	20/02/2019	\$ 2,997.00
	Alta frecuencia profesional	<a href="https://www.materialestetica.com/es/aparatoologia/equipos-facial-y-corporal/alta-frecuencia-profesional.html">https://www.materialestetica.com/es/aparatoologia/equipos-facial-y-corporal/alta-frecuencia-profesional.html</a>	28/02/2019	\$ 2,277.00
	Equipo de alta frecuencia facial	<a href="https://listado.mercadolibre.com.mx/cuidado-personal/equipo-de-alta-frecuencia-portatil">https://listado.mercadolibre.com.mx/cuidado-personal/equipo-de-alta-frecuencia-portatil</a>	23/02/2019	\$ 1,827.00
Criofacial	Coolifiting piel de CO2	<a href="https://www.solostocks.com/venta-productos/aparatoologia-estetica/equipo-mesoterapia/equipo-de-crio-facial-de-coolifiting-28628811">https://www.solostocks.com/venta-productos/aparatoologia-estetica/equipo-mesoterapia/equipo-de-crio-facial-de-coolifiting-28628811</a>	23/02/2019	\$ 28,120.00
Depilación láser	Láser diodo 808	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 309,700.00
	Máquina de depilación láser diodo	<a href="http://es.lekolaser.com.cn/?qclid=EA.laIQobChM64aJ8tna4AIViCtBh3nOAXcEAAAYASA_AEqJGpD_BwE">http://es.lekolaser.com.cn/?qclid=EA.laIQobChM64aJ8tna4AIViCtBh3nOAXcEAAAYASA_AEqJGpD_BwE</a>	23/02/2019	\$ 105,545.00
	Nueva máquina de depilación láser diodo	<a href="http://es.lekolaser.com.cn/?qclid=EA.laIQobChM64aJ8tna4AIViCtBh3nOAXcEAAAYASA_AEqJGpD_BwE">http://es.lekolaser.com.cn/?qclid=EA.laIQobChM64aJ8tna4AIViCtBh3nOAXcEAAAYASA_AEqJGpD_BwE</a>	23/02/2019	\$ 86,355.00
Cavitación	2019-5 en 1 cavitación -vacío-3RF	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/cavitadores-y-ri/">https://spaequiposmexico.com/category/cavitadores-y-ri/</a>	21/02/2019	\$ 19,900.00
	Siim fit- Cavitación con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 34,350.00
Radiofrecuencia	2019 Radiofrecuencia Fraccionada	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/radiofrecuencia-fraccionada/">https://spaequiposmexico.com/category/radiofrecuencia-fraccionada/</a>	21/02/2019	\$ 49,900.00
	Radiofrecuencia con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 39,915.00
Electroestimulación	Therapic 2000	<a href="https://www.dhmaterialmedico.com/equipo-para-electroestimulacion-therapic-2000-linea">https://www.dhmaterialmedico.com/equipo-para-electroestimulacion-therapic-2000-linea</a>	23/02/2019	\$ 44,100.00
	Electroestimulador profesional	<a href="https://www.materialestetica.com/es/aparatoologia-medico-estetica/electroestimulacion/electroestimulador-profesional.html">https://www.materialestetica.com/es/aparatoologia-medico-estetica/electroestimulacion/electroestimulador-profesional.html</a>	28/02/2019	\$ 6,785.00
	Neurodyn II	<a href="https://kinnov.com.mx/electroestimulador-neurodyn-ii">https://kinnov.com.mx/electroestimulador-neurodyn-ii</a>	23/02/2019	\$ 24,130.00
Lipoláser	2019 Lipolaser Con 10 Pads 68 Laser Diodo- Mychway	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/lipolaser/">https://spaequiposmexico.com/category/lipolaser/</a>	21/02/2019	\$ 32,900.00
	Lipolaser Diodo- Lipo tech	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 49,894.00
Vacuum	Vacuum	<a href="https://www.ms-pazio.com.mx/vacuum/">https://www.ms-pazio.com.mx/vacuum/</a>	21/09/2019	\$ 10,900.00
	Vacumterapia plus con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 42,218.00
Hidromasaje	Tina de hidromasaje Edition 12-01	<a href="https://hidrospa.net/index.php?route=product/category&amp;path=20_44">https://hidrospa.net/index.php?route=product/category&amp;path=20_44</a>	23/02/2019	\$ 17,000.00
Sillón para pedicura	Sillón para pedicura modelo zara	<a href="https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/pedicura/">https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/pedicura/</a>	21/02/2019	\$ 12,000.00
	Sillón para pedicura SPA F23-902	<a href="https://www.famusa.com.mx/index.php?seccion=productos&amp;id=348">https://www.famusa.com.mx/index.php?seccion=productos&amp;id=348</a>	21/02/2019	\$ 16,890.00
Exhibidor	Exhibidor montana	<a href="https://www.mueblesdimei.com/exhibidores-para-esticas">https://www.mueblesdimei.com/exhibidores-para-esticas</a>	21/02/2019	\$ 2,999.00
	Exhibidor de pared	<a href="https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/exhibidores/">https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/exhibidores/</a>	21/02/2019	\$ 1,000.00
	Exhibidor luxor	<a href="https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/exhibidores/">https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/exhibidores/</a>	21/02/2019	\$ 6,500.00
Mesa de manicura	Mesa de manicure enigma	<a href="https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure">https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure</a>	21/02/2019	\$ 6,799.00
	Mesa de manicure portátil	<a href="https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/mesas-manicure/#&amp;qid=1&amp;pid=7">https://distribuidora-seba6.w.ebnode.es/mesas-manicure/#&amp;qid=1&amp;pid=7</a>	21/02/2019	\$ 4,500.00
	Mesa de manicure nautica	<a href="https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure">https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure</a>	21/02/2019	\$ 4,999.00

Cavitación	2019-5 en 1 cavitación -vacío-3RF	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/cavitadores-y-rf/">https://spaequiposmexico.com/category/cavitadores-y-rf/</a>	21/02/2019	\$ 19,900.00
	Slim fit- Cavitación con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 34,350.00
Radiofrecuencia	2019 Radiofrecuencia Fraccionada	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/radiofrecuencia-fraccionada/">https://spaequiposmexico.com/category/radiofrecuencia-fraccionada/</a>	21/02/2019	\$ 49,900.00
	Radiofrecuencia con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 39,915.00
Electroestimulación	Therapic 2000	<a href="https://www.dhmaterialmedico.com/equipo-para-electroestimulacion-therapic-2000-linea-business">https://www.dhmaterialmedico.com/equipo-para-electroestimulacion-therapic-2000-linea-business</a>	23/02/2019	\$ 44,100.00
	Electroestimulador profesional	<a href="https://www.materialestetica.com/es/aparatologia-medico-estetica/electroestimulacion/electroestimulador-profesional.html">https://www.materialestetica.com/es/aparatologia-medico-estetica/electroestimulacion/electroestimulador-profesional.html</a>	28/02/2019	\$ 6,785.00
	Neurodyn II	<a href="https://kinnov.com.mx/electroestimulador-neurodyn-ii">https://kinnov.com.mx/electroestimulador-neurodyn-ii</a>	23/02/2019	\$ 24,130.00
Lipoláser	2019 Lipolaser Con 10 Pads 68 Laser Diodo- Mychway	<a href="https://spaequiposmexico.com/category/lipolaser/">https://spaequiposmexico.com/category/lipolaser/</a>	21/02/2019	\$ 32,900.00
	Lipolaser Diodo- Lipo tech	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 49,894.00
Vacuum	Vacuum	<a href="https://www.msazio.com.mx/vacuum/">https://www.msazio.com.mx/vacuum/</a>	21/09/2019	\$ 10,900.00
	Vacumterapia plus con pedestal	<a href="https://bodyht.com/#">https://bodyht.com/#</a>	22/02/2019	\$ 42,218.00
Hidromasaje	Tina de hidromasaje	<a href="https://hidrospa.net/index.php?route=product/category&amp;path=20_44">https://hidrospa.net/index.php?route=product/category&amp;path=20_44</a>	23/02/2019	\$ 17,000.00
	Edition 12-01	<a href="https://hygolet.com.mx/productos/aquaspa/edition-12011201-ch?categoria=tinas#prettyPhoto">https://hygolet.com.mx/productos/aquaspa/edition-12011201-ch?categoria=tinas#prettyPhoto</a>	23/02/2019	\$ 28,150.00
Sillón para pedicura	Sillón para pedicura modelo zara	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/pedicura/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/pedicura/</a>	21/02/2019	\$ 12,000.00
	Sillón para pedicura SPA F23-902	<a href="https://www.famusa.com.mx/index.php?seccion=productos&amp;id=348">https://www.famusa.com.mx/index.php?seccion=productos&amp;id=348</a>	21/02/2019	\$ 16,890.00
Exhibidor	Exhibidor montana	<a href="https://www.mueblesdimei.com/exhibidores-para-esticas">https://www.mueblesdimei.com/exhibidores-para-esticas</a>	21/02/2019	\$ 2,999.00
	Exhibidor de pared	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/exhibidores/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/exhibidores/</a>	21/02/2019	\$ 1,000.00
	Exhibidor luxor	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/exhibidores/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/exhibidores/</a>	21/02/2019	\$ 6,500.00
Mesa de manicura	Mesa de manicure enigma	<a href="https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure">https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure</a>	21/02/2019	\$ 6,799.00
	Mesa de manicure portatil	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/mesas-manicure/#&amp;qid=1&amp;pid=7">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/mesas-manicure/#&amp;qid=1&amp;pid=7</a>	21/02/2019	\$ 4,500.00
	Mesa de manicure nautica	<a href="https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure">https://www.mueblesdimei.com/mesas-de-manicure</a>	21/02/2019	\$ 4,999.00
Exhibidor de esmaltes	Esmaltero para mesa de manicure	<a href="https://www.mueblesdimei.com/accesorios-y-ref acciones">https://www.mueblesdimei.com/accesorios-y-ref acciones</a>	21/02/2019	\$ 399.00
	Portaesmaltes luna	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/accesorios/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/accesorios/</a>	21/02/2019	\$ 1,250.00
	Portaesmaltes delux	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/accesorios/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/accesorios/</a>	21/02/2019	\$ 1,250.00
Recepción	Recepción con vitrina	<a href="https://www.mueblesdimei.com/recepciones-para-esticas?lightbox=datattem-djihf1q0">https://www.mueblesdimei.com/recepciones-para-esticas?lightbox=datattem-djihf1q0</a>	21/02/2019	\$ 9,999.00
	Recepción modelo fatima	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/recepciones/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/recepciones/</a>	21/02/2019	\$ 13,000.00
	Recepcion modelo tokio	<a href="https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/recepciones/">https://distribuidora-seba6.w ebnode.es/recepciones/</a>	21/02/2019	\$ 14,000.00

TABLA 26 COTIZACIÓN DE INSUMOS

Insumos	Fuente	Fecha	Costo
Difusores	<a href="https://www.bienat.mx/collections/difusores/products/difusor-ultrasonico-de-aceite-esencial-y-aromas-humidificador-y-purificador-de-aire-niebla-1">https://www.bienat.mx/collections/difusores/products/difusor-ultrasonico-de-aceite-esencial-y-aromas-humidificador-y-purificador-de-aire-niebla-1</a>	28/02/2019	\$ 895.00
Desmaquillantes	<a href="https://www.clinique.com.mx/product/1673/6555/cuidado-de-la-piel/limpiadores-y-desmaquillantes/take-the-day-off-cleansing-oil">https://www.clinique.com.mx/product/1673/6555/cuidado-de-la-piel/limpiadores-y-desmaquillantes/take-the-day-off-cleansing-oil</a>	28/02/2019	\$ 590.00
Tónicos	<a href="https://www.sephora.com.mx/products/origins-tonico-control-grasa-zero-oil/v/default">https://www.sephora.com.mx/products/origins-tonico-control-grasa-zero-oil/v/default</a>	28/02/2019	\$ 395.00
Aceites esenciales	<a href="https://www.bienat.mx/collections/aceites-esenciales/products/copy-of-aceite-esencial-de-canela-110ml-con-botella-de-cristal">https://www.bienat.mx/collections/aceites-esenciales/products/copy-of-aceite-esencial-de-canela-110ml-con-botella-de-cristal</a>	28/02/2019	\$ 175.00
Exfoliantes	<a href="https://es.neutrogena.com/skin/skin-cleansers/skin-cleansers-cleansers/pore-refining-exfoliating-cleanser/6805620.html?cgid=skin-cleansers-cleansers#start=1">https://es.neutrogena.com/skin/skin-cleansers/skin-cleansers-cleansers/pore-refining-exfoliating-cleanser/6805620.html?cgid=skin-cleansers-cleansers#start=1</a>	28/02/2019	\$ 161.00
Toallas faciales	<a href="https://www.sams.com.mx/blancos/toallas-faciales-la-ipsefina-24-pzas/000358095">https://www.sams.com.mx/blancos/toallas-faciales-la-ipsefina-24-pzas/000358095</a>	27/02/2019	\$ 219.00
Esmaltes	<a href="https://www.odara.mx/productos/esmaltes/">https://www.odara.mx/productos/esmaltes/</a>	27/02/2019	\$ 109.00
Aceite de cutícula	<a href="https://www.odara.mx/producto/organic-aceite-p-cut-cula-rose/?cgid=EAlaQobChMubHM95Ld4AVohx9Ch29dwbeEAQYASABEgKABfD_BwE">https://www.odara.mx/producto/organic-aceite-p-cut-cula-rose/?cgid=EAlaQobChMubHM95Ld4AVohx9Ch29dwbeEAQYASABEgKABfD_BwE</a>	27/02/2019	\$ 30.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/basicos/119-aceite-para-cuticula-mc-nails-7505031082542.html">https://www.cosmetic-nails.com/basicos/119-aceite-para-cuticula-mc-nails-7505031082542.html</a>	27/02/2019	\$ 13.21
Esmalte de gel	<a href="https://www.odara.mx/productos/esmaltes-de-gel/">https://www.odara.mx/productos/esmaltes-de-gel/</a>	27/02/2019	\$ 195.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/46-acry-gel">https://www.cosmetic-nails.com/46-acry-gel</a>	27/02/2019	\$ 175.00
Acrílico para uñas	<a href="https://www.odara.mx/producto/organic-lco-crystal-clear-140g-4-94-2/">https://www.odara.mx/producto/organic-lco-crystal-clear-140g-4-94-2/</a>	27/02/2019	\$ 96.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/acrilicos/5130-2489-make-up-fantasy-nails.html#/427-make_cover-almond">https://www.cosmetic-nails.com/acrilicos/5130-2489-make-up-fantasy-nails.html#/427-make_cover-almond</a>	27/02/2019	\$ 85.50
Acetona	<a href="https://www.odara.mx/producto/quita-esmalte-rosa-500ml/">https://www.odara.mx/producto/quita-esmalte-rosa-500ml/</a>	27/02/2019	\$ 53.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/liquidos/4821-816-acetona-fantasy-nails.html#/353-presentacion-16_onza">https://www.cosmetic-nails.com/liquidos/4821-816-acetona-fantasy-nails.html#/353-presentacion-16_onza</a>	27/02/2019	\$ 55.00
Mascarillas	<a href="https://www.lush.mx/shop/product/category/path/154_213/mascarillas-frescas">https://www.lush.mx/shop/product/category/path/154_213/mascarillas-frescas</a>	27/02/2019	\$ 265.00
Toallas	<a href="https://www.costco.com.mx/Muebles-y-Hogar/Blancos/Toallas/Charisma-toalla-de-medio-bano-varios-colores/p/V/A2000001">https://www.costco.com.mx/Muebles-y-Hogar/Blancos/Toallas/Charisma-toalla-de-medio-bano-varios-colores/p/V/A2000001</a>	27/02/2019	\$ 159.00
Esponjas	<a href="https://www.materialestetica.com/es/desechables/material-tratamientos/esponja-celulosa-12-und.html">https://www.materialestetica.com/es/desechables/material-tratamientos/esponja-celulosa-12-und.html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Sacacomedones	<a href="https://www.sanborns.com.mx/producto/18209/comedon-para-extraer-puntos-negros/?cgid=EAlaQobChMpcOz4pz44AMkf_iBx3g7AwvEAQYAYABEgKVC_D_BwE">https://www.sanborns.com.mx/producto/18209/comedon-para-extraer-puntos-negros/?cgid=EAlaQobChMpcOz4pz44AMkf_iBx3g7AwvEAQYAYABEgKVC_D_BwE</a>	27/02/2019	\$ 19.00
Cepillos para peeling	<a href="https://silkn.eu/es/cepillos-suaves-silkn-pure">https://silkn.eu/es/cepillos-suaves-silkn-pure</a>	28/02/2019	\$ 160.00
Espátulas	<a href="https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-638377946-kit-de-6-espátulas-faciales-con-envio-incluido-_JM?quantity=1">https://articulo.mercadolibre.com.mx/MLM-638377946-kit-de-6-espátulas-faciales-con-envio-incluido-_JM?quantity=1</a>	28/02/2019	\$ 239.00
Bow ls	<a href="https://zonachef.com.mx/products/bow-ls-de-vidrio-templado-mrx-de-varias-medidas-capacidades?variant=10025475047460">https://zonachef.com.mx/products/bow-ls-de-vidrio-templado-mrx-de-varias-medidas-capacidades?variant=10025475047460</a>	28/02/2019	\$ 50.00
Pinceles de mascarilla	<a href="https://www.outletmandara.com/pincel-para-la-aplicacion-de-mascarillas">https://www.outletmandara.com/pincel-para-la-aplicacion-de-mascarillas</a>	27/02/2019	\$ 115.00
Batas para clientes	<a href="https://www.ropalaboralsanitaria.es/ropa-de-trabajo-peluqueria-y-estetica/23-8478-bata-de-academia-corta.html#/25-color-0-negro/46-talla-unica">https://www.ropalaboralsanitaria.es/ropa-de-trabajo-peluqueria-y-estetica/23-8478-bata-de-academia-corta.html#/25-color-0-negro/46-talla-unica</a>	28/02/2019	\$ 278.00
Sábanas	<a href="https://www.materialestetica.com/es/desechables/sabanas-cubrecamillas/sabana-no-ajustable-190x80-cm-10-und-.html">https://www.materialestetica.com/es/desechables/sabanas-cubrecamillas/sabana-no-ajustable-190x80-cm-10-und-.html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Discos desmaquillantes	<a href="https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/bolitas-de-algodon-absorbente-zuum-cotton-150-pzas/000063482">https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/bolitas-de-algodon-absorbente-zuum-cotton-150-pzas/000063482</a>	27/02/2019	\$ 21.00
Cotonetes	<a href="https://www.sams.com.mx/limpieza-y-desmaquillantes/cotonetes-johnson-johnson-625-piezas/000246338">https://www.sams.com.mx/limpieza-y-desmaquillantes/cotonetes-johnson-johnson-625-piezas/000246338</a>	27/02/2019	\$ 56.00
Gasas	<a href="https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/gasas-absorbentes-protoc-esteriles-10x10-cm-100-pzas/000386293">https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/gasas-absorbentes-protoc-esteriles-10x10-cm-100-pzas/000386293</a>	27/02/2019	\$ 118.00
Gautes	<a href="https://www.sams.com.mx/farmacia/quantas-para-exploracion-protoc-de-latex-100-pzas/000134411">https://www.sams.com.mx/farmacia/quantas-para-exploracion-protoc-de-latex-100-pzas/000134411</a>	27/02/2019	\$ 129.00
	<a href="https://www.materialestetica.com/es/desechables/quantas/quantas-latex-100-und.html">https://www.materialestetica.com/es/desechables/quantas/quantas-latex-100-und.html</a>	27/02/2019	\$ 114.00
Papel de camila	<a href="https://www.materialestetica.com/es/desechables/papel-camila/papel-camila-natural.html">https://www.materialestetica.com/es/desechables/papel-camila/papel-camila-natural.html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Cintas para cabello	<a href="https://www.materialestetica.com/es/desechables/material-tratamientos/cinta-pelo-rizo.html">https://www.materialestetica.com/es/desechables/material-tratamientos/cinta-pelo-rizo.html</a>	27/02/2019	\$ 34.50
Algodón	<a href="https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/algodon-absorbente-protoc-degasa-300-g/000051701">https://www.sams.com.mx/material-de-curacion/algodon-absorbente-protoc-degasa-300-g/000051701</a>	27/02/2019	\$ 45.00
Pinceles para uñas	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/pinceles/5337-3841-pincel-con-espatula-para-acrigel-gc-nails-65759311598.html#/1064-modelo-02">https://www.cosmetic-nails.com/pinceles/5337-3841-pincel-con-espatula-para-acrigel-gc-nails-65759311598.html#/1064-modelo-02</a>	27/02/2019	\$ 85.00
	<a href="https://www.materialestetica.com/es/manicura-y-pedicura/pinceles-especiales/pincel-especial-acrilico.html">https://www.materialestetica.com/es/manicura-y-pedicura/pinceles-especiales/pincel-especial-acrilico.html</a>	27/02/2019	\$ 90.00
Monomero	<a href="https://www.odara.mx/producto/organic-monomero-32-oz-1000-ml/">https://www.odara.mx/producto/organic-monomero-32-oz-1000-ml/</a>	27/02/2019	\$ 1,029.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/monomeros/4820-811-monomero-fantasy-nails.html#/353-presentacion-16_onza">https://www.cosmetic-nails.com/monomeros/4820-811-monomero-fantasy-nails.html#/353-presentacion-16_onza</a>	27/02/2019	\$ 181.00
Corta cutícula	<a href="https://www.odara.mx/producto/corta-cut-cula-soft-touch-t1045-46-b/">https://www.odara.mx/producto/corta-cut-cula-soft-touch-t1045-46-b/</a>	27/02/2019	\$ 66.00
Empujador de cutícula	<a href="https://www.odara.mx/producto/empujador-y-remov-cut-cula-mod-70-795b/">https://www.odara.mx/producto/empujador-y-remov-cut-cula-mod-70-795b/</a>	27/02/2019	\$ 96.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/369-635-empujador-de-cuticula-con-espatula-4534113109111.html#/307-tamano_bisturi-chico">https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/369-635-empujador-de-cuticula-con-espatula-4534113109111.html#/307-tamano_bisturi-chico</a>	27/02/2019	\$ 17.96
Lima de uñas	<a href="https://www.odara.mx/producto/lima-mia-secret-speedy-zebra-180-180/">https://www.odara.mx/producto/lima-mia-secret-speedy-zebra-180-180/</a>	27/02/2019	\$ 19.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/limas/4839-1163-lima-fantasy-profesional-fantasy-nails-7514679792025.html#/677-lima_fantasy_nails-100_100">https://www.cosmetic-nails.com/limas/4839-1163-lima-fantasy-profesional-fantasy-nails-7514679792025.html#/677-lima_fantasy_nails-100_100</a>	27/02/2019	\$ 9.50
Corta tips	<a href="https://www.odara.mx/producto/cortatips-mia-secret-tc-s/">https://www.odara.mx/producto/cortatips-mia-secret-tc-s/</a>	27/02/2019	\$ 50.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/253-corta-tips-7505031082283.html">https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/253-corta-tips-7505031082283.html</a>	27/02/2019	\$ 21.85
Dispensador de líquidos con bombilla	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/23-elevador-de-fluidos-7180755206317.html">https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/23-elevador-de-fluidos-7180755206317.html</a>	27/02/2019	\$ 18.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/5078-elevador-de-fluidos-rigido-tapa-metalica-1641258.html">https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/5078-elevador-de-fluidos-rigido-tapa-metalica-1641258.html</a>	27/02/2019	\$ 33.25
Sio para manicura	<a href="https://www.odara.mx/producto/mia-secret-manicure-bow-l-dl-60/">https://www.odara.mx/producto/mia-secret-manicure-bow-l-dl-60/</a>	27/02/2019	\$ 70.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/herramientas/5374-sio-para-manicure-35426465.html">https://www.cosmetic-nails.com/herramientas/5374-sio-para-manicure-35426465.html</a>	27/02/2019	\$ 245.00
Formas desechables para uñas	<a href="https://www.odara.mx/producto/tips-perfect-clear-caja-surtido-200-pzs/">https://www.odara.mx/producto/tips-perfect-clear-caja-surtido-200-pzs/</a>	27/02/2019	\$ 208.00
	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/tips/5333-4037-tips-stiletto-100-pz-studio-nails.html#/170-tips-natural">https://www.cosmetic-nails.com/tips/5333-4037-tips-stiletto-100-pz-studio-nails.html#/170-tips-natural</a>	27/02/2019	\$ 48.00
Porta frascos	<a href="https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/342-porta-esmalte-6649614142046.html">https://www.cosmetic-nails.com/accesorios/342-porta-esmalte-6649614142046.html</a>	27/02/2019	\$ 12.35

Mascarillas	<a href="https://w w w . lush . mx / shop / product / category / path / 154_213 / mascarillas - frescas">https://w w w . lush . mx / shop / product / category / path / 154_213 / mascarillas - frescas</a>	27/02/2019	\$ 265.00
Toallas	<a href="https://w w w . costco . com . mx / Muebles - y - Hogar / Blancos / Toallas / Charisma - toalla - de - medio - bano - varios - colores / p / VA20000">https://w w w . costco . com . mx / Muebles - y - Hogar / Blancos / Toallas / Charisma - toalla - de - medio - bano - varios - colores / p / VA20000</a>	27/02/2019	\$ 159.00
Espojas	<a href="https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / material - tratamientos / esponja - celulosa - 12 - und . html">https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / material - tratamientos / esponja - celulosa - 12 - und . html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Sacacomedones	<a href="https://w w w . sanborns . com . mx / producto / 18209 / comedon - para - extraer - puntos - negros / ? qclid = EA la lQobChMpcOz4pz d4AIVkf_jBx3q7Aw vEAQYAvABEgKVC_D_Bw E">https://w w w . sanborns . com . mx / producto / 18209 / comedon - para - extraer - puntos - negros / ? qclid = EA la lQobChMpcOz4pz d4AIVkf_jBx3q7Aw vEAQYAvABEgKVC_D_Bw E</a>	27/02/2019	\$ 19.00
Cepillos para peeling	<a href="https://silkn . eu / es / cepillos - suaves - silkn - pure">https://silkn . eu / es / cepillos - suaves - silkn - pure</a>	28/02/2019	\$ 160.00
Espátulas	<a href="https://articulo . mercadolibre . com . mx / MLM - 638377946 - kit - de - 6 - espátulas - faciales - con - envio - incluido - _JM? quantity = 1">https://articulo . mercadolibre . com . mx / MLM - 638377946 - kit - de - 6 - espátulas - faciales - con - envio - incluido - _JM? quantity = 1</a>	28/02/2019	\$ 239.00
Bow ls	<a href="https://zonachef . com . mx / products / bow - ls - de - vidrio - templado - mx - de - varias - medidas - capacidades ? variant = 10025475047z">https://zonachef . com . mx / products / bow - ls - de - vidrio - templado - mx - de - varias - medidas - capacidades ? variant = 10025475047z</a>	28/02/2019	\$ 50.00
Pinceles de mascarilla	<a href="https://w w w . outletmandara . com / pincel - para - la - aplicacion - de - mascarillas">https://w w w . outletmandara . com / pincel - para - la - aplicacion - de - mascarillas</a>	27/02/2019	\$ 115.00
Batas para clientes	<a href="https://w w w . ropalaboral . sanitaria . es / ropa - de - trabajo - peluqueria - y - estetica / 23 - 8478 - bata - de - academia - corta . html # / 25 - color - 0 - negro / 46 - talla - unica">https://w w w . ropalaboral . sanitaria . es / ropa - de - trabajo - peluqueria - y - estetica / 23 - 8478 - bata - de - academia - corta . html # / 25 - color - 0 - negro / 46 - talla - unica</a>	28/02/2019	\$ 278.00
Sábanas	<a href="https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / sabanas - cubrecamillas / sabana - no - ajustable - 190x80 - cm - 10 - und - . html">https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / sabanas - cubrecamillas / sabana - no - ajustable - 190x80 - cm - 10 - und - . html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Discos desmaquillantes	<a href="https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / bolitas - de - algodón - absorbente - zuum - cotton - 150 - pzas / 000063482">https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / bolitas - de - algodón - absorbente - zuum - cotton - 150 - pzas / 000063482</a>	27/02/2019	\$ 21.00
Cotonetes	<a href="https://w w w . sams . com . mx / limpieza - y - desmaquillantes / cotonetes - johnson - johnson - 625 - piezas / 000246338">https://w w w . sams . com . mx / limpieza - y - desmaquillantes / cotonetes - johnson - johnson - 625 - piezas / 000246338</a>	27/02/2019	\$ 56.00
Gasas	<a href="https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / gasas - absorbentes - protec - esteriles - 10x10 - cm - 100 - pzas / 000386293">https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / gasas - absorbentes - protec - esteriles - 10x10 - cm - 100 - pzas / 000386293</a>	27/02/2019	\$ 118.00
Guantes	<a href="https://w w w . sams . com . mx / farmacia / guantes - para - exploracion - protec - de - latex - 100 - pzas / 000134411">https://w w w . sams . com . mx / farmacia / guantes - para - exploracion - protec - de - latex - 100 - pzas / 000134411</a>	27/02/2019	\$ 129.00
	<a href="https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / guantes / guantes - latex - 100 - und . html">https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / guantes / guantes - latex - 100 - und . html</a>	27/02/2019	\$ 114.00
Papel de camilla	<a href="https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / papel - camilla / papel - camilla - natural . html">https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / papel - camilla / papel - camilla - natural . html</a>	27/02/2019	\$ 113.00
Cintas para cabello	<a href="https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / material - tratamientos / cinta - pelo - rizo . html">https://w w w . materialestetica . com / es / desechables / material - tratamientos / cinta - pelo - rizo . html</a>	27/02/2019	\$ 34.50
Algodón	<a href="https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / algodón - absorbente - protec - degasa - plisado - 300 - g / 000051701">https://w w w . sams . com . mx / material - de - curacion / algodón - absorbente - protec - degasa - plisado - 300 - g / 000051701</a>	27/02/2019	\$ 45.00

## Cálculo de la mano de obra necesaria

El costo total que representa el número total de trabajadores parte de la empresa, sueldos e impuestos ligados con estos. Es un rubro sumamente importante debido a que el correcto manejo de este influye directamente en el costo final del servicio brindado.

El cálculo de gasto personal debe ser lo más detallado posible, con el número personas que van a prestar su servicio en el centro, valorando sus salarios y los costes de seguro sociales.

### Mano de obra directa

Es absorbida por aquellas áreas que están en relación directa con la generación del servicio, este rubro compete a trabajadores pertenecientes a la empresa.

El proyecto está conformado por 4 trabajadores, en los cuales está incluido el propietario, dos cosmetólogas/ masajistas y un auxiliar/ técnico en manos y pies.

### Jornada de trabajo

TABLA 27 JORNADA LABORAL

Jornada de trabajo	8 horas
Horas laboradas semanales	48 horas
No. De días laborales	6 días
Turnos de trabajo	1 turno
Horas comprendidas por turno de trabajo	8 horas

## Horario de trabajo

TABLA 28 HORARIO LABORAL

PUESTO	DÍAS	HORARIO
Gerente/Propietario	Lunes a Sábado	9:00 am-9:00 pm
Cosmetóloga/Masajista	Lunes a Sábado	9:00 am-6:00 pm
Cosmetóloga/Masajista	Lunes a Sábado	12:00 pm-9:00 pm
Auxiliar/Técnico en manos y pies	Lunes a Sábado	9:00 am-2:00 pm 4:00 pm-7:00 pm

Según (Neuvoo, 2019) el salario promedio de un masajista en México es de \$38.46 la hora, pero debido a que el proyecto apenas se pondrá en marcha se estima un salario de \$31.25; por otra parte un técnico en manos y pies obtiene \$35.38, pero de igual manera se pagará la hora a \$26.04.

Finalmente, un gerente de spa recibe 49.23 por hora, pero en este caso recibirá \$34.73 debido a que el proyecto apenas comenzará ponerse en marcha y el propietario será el gerente del proyecto, por lo que se pueden minimizar los gastos.

Dado que el personal que corresponde al área de tratamientos corporales y faciales trabaja 48 horas semanal, mensualmente cumplen con 192 horas, lo cual se describe en la siguiente tabla, incluyendo las 72 horas del propietario.

TABLA 29 SUELDO, SEGURO SOCIAL E INFONAVIT DE TRABAJADORES

PUESTO	SUELDO	SEGURO SOCIAL	TOTAL
Gerente/Propietario	\$ 10,000.00		\$ 10,000.00
Cosmetóloga/Masajista	\$ 6,000.00	\$ 750.00	\$ 6,750.00
Cosmetóloga/Masajista	\$ 6,000.00	\$ 750.00	\$ 6,750.00
Auxiliar/Técnico en manos y pies	\$ 5,000.00	\$ 643.33	\$ 5,643.33
		<b>TOTAL:</b>	<b>\$ 29,143.33</b>

TABLA 30 CÁLCULO DEL SERVICIO SOCIAL E INFONAVIT DE LA COSMETOLOGA/MASAJISTA

<b>Datos del Empleado</b>		
Salario Base de Cotización:	<b>\$ 1500.00</b>	
Días del Período :	<b>7.00 días</b>	
Salario Mínimo General :	<b>\$ 102.68</b>	
Prima de Riesgo de Trabajo :	<b>0.54355 %</b>	
		<b>Empleado Empresa</b>
<b>Enfermedad y Maternidad</b>		
Especie - Cuota Fija :	-----	<b>\$ 146.63</b>
Especie - Excedente :	<b>\$ 33.37</b>	<b>\$ 91.78</b>
Prestaciones en Dinero :	<b>\$ 26.25</b>	<b>\$ 73.50</b>
Pensionados y Beneficiarios :	<b>\$ 39.38</b>	<b>\$ 110.25</b>
Invalidez y Vida :	<b>\$ 65.63</b>	<b>\$ 183.75</b>
Riesgo de Trabajo :	-----	<b>\$ 57.07</b>
Guarderías y Prestaciones Sociales :	-----	<b>\$ 105.00</b>
Seguros de Retiro :	-----	<b>\$ 210.00</b>
Cesantía y Vejez :	<b>\$ 118.13</b>	<b>\$ 330.75</b>
INFONAVIT :	-----	<b>\$ 525.00</b>
IMSS Mensual :	<b>\$ 164.62</b>	<b>\$ 767.98</b>
IMSS Bimestral :	<b>\$ 118.13</b>	<b>\$ 540.75</b>
INFONAVIT Bimestral :	-----	<b>\$ 525.00</b>
<b>Totales :</b>	<b>\$ 282.75</b>	<b>\$ 1833.73</b>

(impuestos, 2019)

TABLA 31 CÁLCULO DEL SERVICIO SOCIAL E INFONAVIT DEL SEGURO SOCIAL E INFONAVIT DEL AUXILIAR/TÉCNICO EN MANOS Y PIES

<b>Datos del Empleado</b>		
Salario Base de Cotización:	<b>\$ 1250.00</b>	
Días del Período :	<b>7.00 días</b>	
Salario Mínimo General :	<b>\$ 102.68</b>	
Prima de Riesgo de Trabajo :	<b>0.54355 %</b>	
		<b>Empleado Empresa</b>
<b>Enfermedad y Maternidad</b>		
Especie - Cuota Fija :	-----	<b>\$ 146.63</b>
Especie - Excedente :	<b>\$ 26.37</b>	<b>\$ 72.53</b>
Prestaciones en Dinero :	<b>\$ 21.88</b>	<b>\$ 61.25</b>
Pensionados y Beneficiarios :	<b>\$ 32.81</b>	<b>\$ 91.88</b>
Invalidez y Vida :	<b>\$ 54.69</b>	<b>\$ 153.13</b>
Riesgo de Trabajo :	-----	<b>\$ 47.56</b>
Guarderías y Prestaciones Sociales :	-----	<b>\$ 87.50</b>
Seguros de Retiro :	-----	<b>\$ 175.00</b>
Cesantía y Vejez :	<b>\$ 98.44</b>	<b>\$ 275.63</b>
INFONAVIT :	-----	<b>\$ 437.50</b>
IMSS Mensual :	<b>\$ 135.75</b>	<b>\$ 660.47</b>
IMSS Bimestral :	<b>\$ 98.44</b>	<b>\$ 450.63</b>
INFONAVIT Bimestral :	-----	<b>\$ 437.50</b>
<b>Totales :</b>	<b>\$ 234.19</b>	<b>\$ 1548.59</b>

(impuestos, 2019)

## Pruebas de control de calidad

Para determinar y evaluar realmente el grado de satisfacción de los clientes es necesario establecer sistemas que permitan medir el grado de satisfacción. Estos pueden ser de diferente índole, pero en el caso del spa los más utilizados son las encuestas de satisfacción, ya que en el spa es primordial preguntarle al cliente cómo se siente; se debe hacer regularmente, teniendo como objetivo seguir la evolución y medir los avances que se han conseguido.

La encuesta está compuesta por un cuestionario corto, que recoja de la mejor forma posible la opinión de los clientes, tomando en cuenta los siguientes criterios de calidad:

- Servicio ofertado: alcance del servicio ofertado en términos de tratamientos y servicios adicionales.
- Información: referente a los distintos servicios e inspecciones pertinentes de calidad y sanidad.
- Tiempo: relacionado con el tiempo establecido para cada tratamiento y horarios de atención al cliente.
- Atención al cliente: elementos del servicio introducidos para lograr la mejor adecuación posible entre el servicio de referencia y los requerimientos de cada uno de los clientes.
- Accesos: disponibilidad de acceso a las diversas áreas del establecimiento.
- Confort: elementos del servicio incluidos para que el cliente se sienta cómodo y relajado.
- Seguridad: sensación de protección personal experimentada por el cliente, derivadas de las medidas implantadas para asegurar que los clientes sean conscientes de las mismas.

Por otra parte, estarán disponibles las redes sociales y un buzón de sugerencias donde el cliente puede manifestar sus opiniones libremente.

Enseguida se presenta el modelo de encuesta de satisfacción de clientes.

GRÁFICO 11 ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE

<b>NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO</b>	N° Registro:		
	Fecha:		
En base a nuestro compromiso de calidad, deseamos que califique los siguientes aspectos, ya que su opinion es muy importante para nosotros.			
 Muy satisfecho  Satisfecho  Poco satisfecho			
			
<b>Recepción</b>			
Servicio y cortesía			
Información recibida			
Atención al cliente			
Servicio de reservas			
<b>Instalaciones</b>			
Limpieza			
Temperatura			
Ambiente musical			
Equipamiento			
Confortabilidad			
<b>Tratamientos</b>			
Servicio y cortesía			
Calidad del servicio			
Puntualidad en el servicio			
Variedad de servicios			
Higiene y mantenimiento			
Comentarios: _____ _____			
Nombre del cliente: _____			

## **Mantenimiento que se aplicará por la empresa**

Se establecerán normas de calidad con el objetivo de definir, establecer y realizar el proceso operativo de calidad para la gestión y los requerimientos internos del establecimiento, de manera que se puedan comprobar y proporcionar las directrices necesarias para la medición de la calidad, así como su eficacia y adecuación.

Las normas de calidad se aplicarán a todos los niveles del establecimiento, como la administración, servicios, tratamientos, equipos e instalaciones.

Se llevará a cabo mantenimiento preventivo en el cual se realizará ajuste, limpieza, análisis, calibración, reparación o cambio de piezas en los aparatos semestralmente, en el cual se considera un gasto aproximado de \$1,200.00.

Además, se realizará un mantenimiento general del equipo utilizado cada 2 años, para que siga funcionando en óptimas condiciones.

Se realizaron cotizaciones con empresas y personas, entre ellas (SpasRus, 2019) y (Mike, 2019) que se dedican al mantenimiento y reparación de aparatos de medicina estética en México y se obtiene un monto aproximado de \$9,500.00 por mantenimiento de los aparatos que se utilizarán en el proyecto.

## **Distribución de planta**

El proyecto está diseñado en un terreno de 15 X 20 metros, incluyendo el estacionamiento. La distribución de los espacios está diseñada para ser un proyecto con crecimiento a futuro, se comenzará con una sola planta, esta será la primera etapa, pero se exponen los planos de lo que se espera en un futuro.

Un factor clave para determinar el éxito del proyecto es la decisión al momento de elegir qué porcentaje se dedica a cabinas y cual a técnicas colectivas. Debido a los servicios que se ofrecen en el proyecto, la demanda indica que se necesitan más zonas individuales que colectivas.

Existen cabinas de tratamiento húmedas o secas al momento de la distribución de la zona individual, pero de acuerdo con los servicios que ofrece el proyecto, demanda más zonas secas.

Las zonas secas abarcan:

- Salas para masajes.
- Salas para tratamientos corporales.
- Salas para tratamientos faciales.

Deben tener el mismo tamaño para poder dedicarlas a la administración de cualquier técnica seca según la demanda puntual que en cada momento pueda tener el establecimiento.

Se contará con una recepción adecuada a satisfacer las necesidades de entrada y salida de clientes en el local, de una forma fácil y cómoda; almacén y lavandería utilizados para guardar productos, toallas, sábanas y batas de baño.

También se contará con sala de espera y sanitarios para empleados y clientes; además de comedor y cocina para que los empleados puedan disponer de ellos.

De acuerdo con el arquitecto encargado de diseñar el proyecto, se estima un total de \$1,200,000.00 del total del proyecto, pero para poder llevar a cabo la primera etapa se calcula un total de \$250,000.00, donde se contará con estacionamiento, lobby/recepción, sala lounge, comedor, cocina, lavandería, sanitarios, habitación de masajes y terapia, salón de belleza y jardín.

## GRÁFICO 12 PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMERA ETAPA

### PLANTA ARQUITECTÓNICA SPA



### PLANTA BAJA PRIMER ETAPA

#### CONTENIDO:

- Estacionamiento
- Lobby / recepción
- Sala lounge
- Comedor
- Cocina
- Lavandería
- Sanitarios
- Habitación de masajes y terapia
- Salón de belleza
- Jardín / Solarium

Para la segunda etapa se estima un periodo de 1 año para poder instalar una alberca/ jacuzzi, así como las escaleras.

GRÁFICO 13 PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDA ETAPA

P L A N T A   A R Q U I T E C T Ó N I C A  
S P A



P L A N T A   B A J A  
S E G U N D A   E T A P A

CONTENIDO:

- Escaleras
- Alberca/ jacuzzi
- Estacionamiento
- Lobby / recepción
- Sala lounge
- Comedor
- Cocina
- Lavandería
- Sanitarios
- Habitación de masajes y terapia
- Salón de belleza
- Jardín / Solarium

En la tercera etapa se tiene proyectado a 4 años una segunda planta con salón de usos múltiples, bodega, vestidores y baños de hombres, vestidores, baños, sauna y vapor para mujeres.

GRÁFICO 14 PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCERA ETAPA

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SPA



PLANTA ALTA  
TERCER ETAPA

CONTENIDO:

- Salón de usos múltiples
- Bodega
- Vestidores Hombres
- Baños Hombres
- Vestidores Mujeres
- Baños Mujeres
- Vapor (Mujeres)
- Sauna (Mujeres)

Finalmente se tiene la propuesta de una cuarta etapa proyectada a 7 años, donde se contará con un área de terraza, sanitarios, barra/contra barra y cocina/bar.

GRÁFICO 15 PLANTA ARQUITECTÓNICA CUARTA ETAPA

PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SPA



PLANTA ROOF GARDEN  
CUARTA ETAPA

CONTENIDO:

- Sanitarios
- Área de terraza
- Barra / contrabarra
- Cocina bar
- Servicios (azotea)

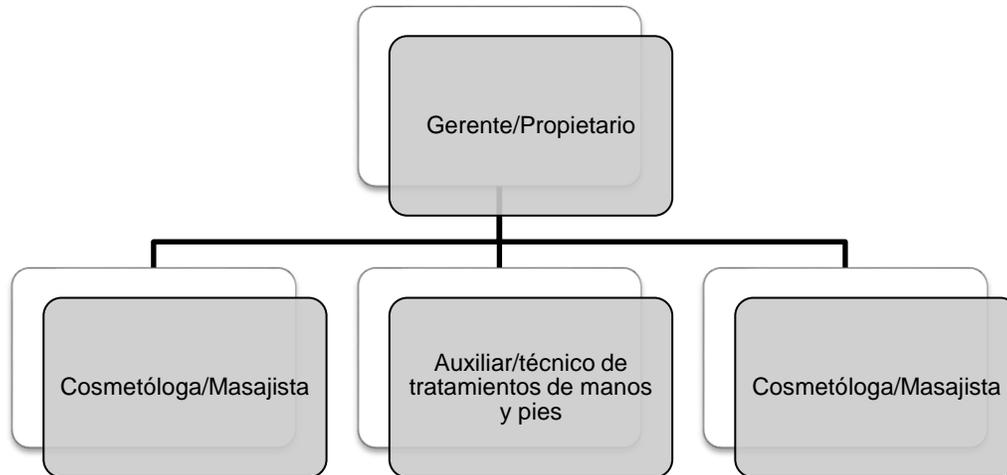
## **Organigrama de la empresa (organización del recurso humano)**

El equipo profesional constituye el principal valor del spa, por lo que es necesario para el desarrollo comercial del mismo y la consecución de la satisfacción del cliente, que es en definitiva el objetivo primordial.

El personal debe estar conformado por personas preparadas para poder alcanzar la máxima competencia profesional, por lo que para prestar un servicio de calidad es necesaria una formación básica en aspectos como:

- Conocimientos básicos de informática; manejo de programas como Microsoft Word, Excel y habilidades con el equipo de cómputo.
- Conocimientos básicos del idioma inglés.
- Cortesía y atención al cliente.
- Criterios y normas de calidad específicos para cada servicios o tratamiento, como protocolos de trabajo, control de calidad, etc.
- Comercialización y venta de los productos y servicios.

GRÁFICO 16 ORGANIGRAMA



Por otra parte, según el puesto desempeñe el personal, será necesaria la formación en contabilidad, marketing, recursos humanos y la formación específica que se requiere para cada puesto de trabajo.

Además de estos requisitos, el establecimiento debe causar una buena impresión a los clientes, por lo que la limpieza es imprescindible y esta será realizada por todo el personal que colabora en él, excepto en el caso de que no sea posible realizar alguna actividad, se contratará a un externo.

El esquema organizativo del proyecto es el siguiente:

## **Gerente/Propietario**

Su responsabilidad es el funcionamiento del negocio en los aspectos financieros, por lo que se encarga de gestionar la previsión del volumen de negocio y presupuesto necesario, además de la comercialización y los recursos técnicos y humanos disponibles.

### Formación

Tener conocimientos en el área de marketing y finanzas. Generalmente son titulados en estas materias, pero también es posible encontrar supervisores de área que han completado su carrera profesional con cursos de formación específicos.

### Requisitos

- ✓ Excelente imagen personal.
- ✓ Responsabilidad.
- ✓ Capacidad de liderazgo.
- ✓ Gestión de recursos humanos.
- ✓ Habilidades comunicativas y relacionales.

### Funciones y responsabilidades

- Determinar la previsión del volumen de negocio y realizar el presupuesto anual.
- Planificar y coordinar con los coordinadores de área las actividades a realizar.
- Realizar el plan de marketing de la empresa, donde abarcarán los temas de comunicación, precios, captación de nuevos clientes, ofertas, etc.
- Realizar los menús de tratamientos en colaboración con los supervisores de área.
- Realizar las compras de los insumos necesarios para brindar los servicios.
- Realizar las compras de los insumos necesarios para la limpieza del establecimiento.
- Gestionar los recursos humanos, estableciendo normas y las funciones, los turnos de trabajo, plan de formación interna y aspectos salariales.

## **Cosmetóloga/Masajista**

Son los profesionales capacitados para realizar tratamientos de imagen personal como masajes, depilación, tratamientos faciales y corporales.

### Formación

Formación con titulación en cosmiatría y/o esteticista. Conocimiento en masajes y otras terapias manuales, diagnóstico estético, tratamientos estéticos y cosmetología aplicada.

### Requisitos

- ✓ Mostrar un aspecto limpio y bien arreglado.
- ✓ Poseer habilidades en las relaciones interpersonales.
- ✓ Responsabilidad.

### Funciones y responsabilidades

- Realizar el diagnóstico estético.
- Mantener y asegurar la higiene de las instalaciones y equipos según los estándares establecidos.
- Atender al cliente durante su estancia en el establecimiento.
- Realizar tratamientos faciales y corporales según los estándares de calidad establecidos.
- Mantenerse al día en lo que respecta a sus habilidades y estar al corriente de nuevas técnicas y productos cosméticos.
- Realizar el asesoramiento y las ventas de productos de uso personal.

## **Auxiliar/técnico de tratamientos de manos y pies**

Se ocupa de la manicura y pedicura y de los tratamientos de manos y pies.

### Formación

Formación en estética, mínimo nivel 2, con especialización en manicuras, pedicuras y tratamientos de manos y pies a través de distintos cursos o experiencia profesional.

### Requisitos

- ✓ Buena imagen personal.
- ✓ Responsabilidad.
- ✓ Flexibilidad de horarios.
- ✓ Habilidades relacionales.

### Funciones y responsabilidades

- Realizar manicuras, pedicuras y todos los tratamientos de manos y pies establecidos.
- Realizar el asesoramiento y venta de los productos de uso personal.
- Mantener la higiene de su área de trabajo según los estándares de higiene establecidos.

El objetivo del proyecto es que su personal logre conseguir la satisfacción de sus clientes, ofreciendo el mejor servicio, con el propósito de que vuelvan. (Lourdes & Freire, 2016)

## **Conclusiones del estudio técnico**

Analizando los datos obtenidos se concluye que no existen impedimentos técnicos para el desarrollo completo y adecuado del proyecto.

Se trabajará sobre el concepto de calidad total; en ella se debe conseguir la satisfacción del cliente mediante la implicación de todo el personal de la empresa.

Se llegó a la conclusión de que la demanda pronosticada de 230 personas mensuales podrá adquirir los servicios sin ningún impedimento, logrando un servicio de calidad; además el diseño del establecimiento le otorga gran flexibilidad para llevar a cabo cada uno de los servicios ofrecidos

Se debe tomar en cuenta que, si aumentan las ventas o demandas de la prestación de servicios, esto se puede interpretar como un aumento de la rentabilidad y productividad que puede relacionarse con un elevado grado de satisfacción por parte del cliente.

# **Estudio Económico**

## **Objetivos del estudio económico**

El objetivo consiste en determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, el costo total de la operación del Spa (que abarque las funciones de mano de obra, administración y ventas), así como otra serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica. (Baca Urbina, Evaluación de proyectos, 2016).

## **Capital de trabajo durante un periodo de 6 meses**

Para poner en marcha el proyecto se debe realizar un desglose de los gastos que se tendrán para obtener los ingresos deseados. Por un lado, se encuentran los gastos directos, entendidos como aquellos que dependen directamente del número de ventas como lavandería, gastos de producto profesional para aplicar los servicios y publicidad.

Por otro lado, se encuentran los gastos indirectos, entendidos como aquellos que son fijos y no dependen del número de personas atendidas ni de las técnicas prestadas, como gastos de luz, teléfono, internet, gastos de mantenimiento de equipo, renta

Se realizaron una serie de tablas para identificar los gastos aproximados en un periodo de 6 meses en cuanto a insumos, gastos y sueldos de cada mes.

TABLA 32 GASTOS DE INSUMOS SEMESTRALES

INSUMOS								
NOMBRE	CANT.	UNIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1	Difusores	3	Piezas	\$ 2,685.00				
2	Desmaquillantes	2	Piezas	\$ 590.00			\$ 590.00	
3	Tónicos	2	Piezas	\$ 395.00			\$ 395.00	
4	Aceites esenciales	6	Piezas	\$ 1,050.00				
5	Exfoliantes	5	Piezas	\$ 483.00			\$ 322.00	
6	Toallas faciales	2	Paquetes	\$ 219.00				\$ 219.00
7	Esmaltes	40	Piezas	\$ 4,360.00				
8	Aceite de cutícula	2	Piezas	\$ 30.00			\$ 30.00	
9	Acrílico para uñas	2	Piezas	\$ 85.00			\$ 85.00	
10	Acetona	2	Piezas	\$ 53.00			\$ 53.00	
11	Mascarillas	10	Piezas	\$ 1,325.00			\$ 1,325.00	
12	Toallas	8	Piezas	\$ 1,272.00				
13	Esponjas	2	Paquetes	\$ 226.00				
14	Sacacomedones	2	Piezas	\$ 38.00				
15	Cepillos para peeling	2	Piezas	\$ 320.00				
16	Espátulas	6	Piezas	\$ 717.00				\$ 717.00
17	Bowls	4	Piezas	\$ 200.00				
18	Pinceles de mascarilla	4	Piezas	\$ 230.00			\$ 230.00	
19	Batas para clientes	6	Piezas	\$ 1,668.00				
20	Sábanas	20	Paquetes	\$ 1,130.00			\$ 1,130.00	
21	Discos desmaquillantes	3	Paquetes	\$ 21.00		\$ 21.00		\$ 21.00
22	Cotonetes	1	Paquete	\$ 56.00				
23	Gasas	2	Paquetes	\$ 118.00			\$ 118.00	
24	Guantes	2	Paquetes	\$ 129.00			\$ 129.00	
25	Papel de camilla	4	Rollos	\$ 226.00			\$ 226.00	
26	Cintas para cabello	10	Piezas	\$ 172.50			\$ 172.50	
27	Algodón	2	Paquetes	\$ 90.00				
28	Pinceles para uñas	4	Piezas	\$ 340.00				
29	Monomero	1	Pieza	\$ 189.00				
30	Corta cutícula	2	Piezas	\$ 132.00				
31	Empujador de cutícula	2	Piezas	\$ 192.00				
32	Lima de uñas	5	Piezas	\$ 95.00				
33	Corta tips	2	Piezas	\$ 100.00				
34	Dispensador de líquidos con bombilla	2	Piezas	\$ 66.50				
35	Sio para manicura	2	Piezas	\$ 490.00				
36	Formas desechables	2	Paquetes	\$ 416.00				
37	Porta frascos	2	Piezas	\$ 24.70				
38	Cepillo para manicura	2	Piezas	\$ 48.00				
39	Godete	2	Piezas	\$ 24.00				
40	Pinzas para decoración	2	Piezas	\$ 95.00				
41	Exhibidor de uñas	1	Pieza	\$ 88.00				
42	Separador de dedos	4	Piezas	\$ 12.00				
43	Papel aluminio	2	Rollos	\$ 54.00			\$ 51.00	
44	Resina	1	Piezas	\$ 80.00				
45	Secador de uñas	2	Piezas	\$ 1,794.00				
46	Alicate para uñas	2	Piezas	\$ 672.00				
47	Corta uñas	2	Piezas	\$ 32.30				
<b>TOTAL:</b>			\$22,833.00	\$ -	\$ 21.00	\$ 4,856.50	\$ 21.00	\$ 936.00

De acuerdo con (CFE, 2019), (CONAGUA, 2019) y (TELMEX, 2019) se obtuvieron los gastos aproximados de luz, agua y teléfono correspondientes al tipo de proyecto; así mismo se realizaron cotizaciones de renta en el perímetro donde será ubicado el proyecto, en relación con las dimensiones requeridas.

Los gastos de publicidad no deben ser inferiores al 2% de los ingresos, dependiendo de la fase en la que se encuentre la empresa, mayor en la fase de introducción y crecimiento y menor en la fase de madurez y declive. Se tomó de la siguiente manera, se espera un ingreso anual de \$1, 545,600.00, por lo que se dividió dicha cantidad entre los doce meses del año, resultando \$128,800.00 mensuales, de los cuales se obtuvo el 2%, con un resultado de \$257.00, lo cual se invertiría en tarjetas de presentación o en el mantenimiento de una página de internet, que al momento de iniciar el proyecto, los métodos que se utilizarían para la publicidad del mismo serían páginas de Facebook e Instagram, las cuales no tienen ningún costo y es probable que tenga mayor éxito, debido a que son unas de las principales redes sociales utilizadas para atraer al público.

**TABLA 33 GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA SEMESTRALES**

GASTOS							
NOMBRE		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1	Luz	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50
2	Agua	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34
3	Telefono e internet	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00
4	Renta	\$12,500.00	\$12,500.00	\$12,500.00	\$12,500.00	\$12,500.00	\$12,500.00
5	Papeleria	\$ 200.00		\$ 200.00		\$ 200.00	
6	Publicidad	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60
<b>TOTAL:</b>		\$15,563.44	\$15,363.44	\$15,563.44	\$15,363.44	\$15,563.44	\$15,363.44

**TABLA 34 SUELDOS SEMESTRALES**

SUELDOS							
NOMBRE		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO
1	Sueldo de empleados	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33
<b>TOTAL:</b>		\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33

## Depreciación de equipo

Los cargos de depreciación son los gastos virtuales permitidos por las leyes hacendarias para que como inversionista se recupere la inversión inicial que se ha realizado. Los activos fijos se deprecian ante la imposibilidad de que disminuya su precio por el uso o por el paso del tiempo.

La depreciación puede hacerse basándose en:

- Tiempo
- Unidades producidas

Dentro de cada uno de dichos criterios, existen varios métodos alternativos y debe adoptarse el que se considere más adecuado, según las políticas de la empresa, y características del bien. Conviene recordar que las tasas de depreciación, establecidas por la Ley del Impuesto Sobre la Renta, no son siempre las adecuadas para distribuir el total a depreciar entre la vida de los activos fijos y que a pesar de aplicar la depreciación acelerada como incentivo fiscal, contablemente debe calcularse y reconocerse la depreciación de acuerdo con la vida estimada de dichos activo, por eso es que se depreció en 7 años sin diferenciación del tipo de equipo, ya que es la vida útil del proyecto estimada.

Se calcularon de acuerdo a investigación y comparación con equipos de segunda mano que ofrecen en diversas páginas de internet como (Mercado Libre, 2019) , (ebay, 2019); por lo que todo el equipo tiene diferente porcentaje de depreciación.

Se determinó por medio del método de línea recta, obteniéndose de la siguiente manera: (costo de venta original menos el valor de desecho por la vida útil de 7 años).

TABLA 35 DEPRECIACIÓN DE EQUIPO

EQUIPO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL	DEPRECIACIÓN
Computadora	1	\$ 15,299.00	\$ 15,299.00	\$ 1,285.57
Recepción	1	\$ 9,999.00	\$ 9,999.00	\$ 500.00
Exhibidor de esmaltes	1	\$ 1,250.00	\$ 1,250.00	\$ 71.43
Exhibidor	1	\$ 2,999.00	\$ 2,999.00	\$ 158.43
Mesa de manicura	1	\$ 4,999.00	\$ 4,999.00	\$ 300.00
Camillas	2	\$ 3,500.00	\$ 7,000.00	\$ 317.14
Sillones	1	\$ 6,999.00	\$ 6,999.00	\$ 200.00
Mesas auxiliares	2	\$ 1,650.00	\$ 3,300.00	\$ 278.71
Sillas	3	\$ 1,259.00	\$ 3,777.00	\$ 396.86
Sillón para pedicura	1	\$ 12,000.00	\$ 12,000.00	\$ 357.14
Bancos para pedicura	1	\$ 990.00	\$ 990.00	\$ 30.00
Escalón para camilla	2	\$ 539.00	\$ 1,078.00	\$ 56.86
Máquina de microdermoabrasión	1	\$ 4,994.00	\$ 4,994.00	\$ 327.86
Máquina para hidrafacial	1	\$ 11,920.00	\$ 11,920.00	\$ 345.71
Luz de wood	1	\$ 1,460.00	\$ 1,460.00	\$ 58.57
Galvánica	1	\$ 7,100.00	\$ 7,100.00	\$ 328.57
Lupa para facial	1	\$ 2,100.00	\$ 2,100.00	\$ 64.43
Vapor de ozono	1	\$ 3,190.00	\$ 3,190.00	\$ 85.86
Equipo de alta frecuencia facial	1	\$ 2,277.00	\$ 2,277.00	\$ 62.43
Máquina para depilación láser	1	\$ 86,355.00	\$ 86,355.00	\$ 2,729.71
Cavitación	1	\$ 19,900.00	\$ 19,900.00	\$ 843.14
Radiofrecuencia	1	\$ 39,915.00	\$ 39,915.00	\$ 1,559.43
Electroestimulación	1	\$ 6,785.00	\$ 6,785.00	\$ 326.71
Lipoláser	1	\$ 32,900.00	\$ 32,900.00	\$ 1,130.00
Máquina para vacuumterapia	1	\$ 10,900.00	\$ 10,900.00	\$ 342.86
Hidromasaje	1	\$ 17,000.00	\$ 17,000.00	\$ 685.71
<b>TOTAL:</b>			<b>\$ 316,486.00</b>	<b>\$ 12,843.14</b>

## Gastos pre operativos

En el montaje de una empresa o cualquier negocio existen dos conceptos claramente definidos: inversión y gasto. Inversión es la compra que se hace de elementos necesarios para el montaje y puesta en marcha y que se considera como activo de la empresa, como la maquinaria, equipo de oficina, insumos, etc. Gasto es la compra de elementos que, aunque necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa, se consumen o se utilizan ordinariamente y no se puede esperar de ellos una utilidad futura.

Debido a que todo lo necesario para la puesta en marcha se toma en cuenta en un apartado específico y como se menciona anteriormente, pertenece a inversiones,

solo se menciona el gasto en anuncio externo y adaptación de las instalaciones, sin descuidar que exista algún gasto imprevisto, se calcula un total de \$4,000.00.

## Punto de equilibrio

Con base a los gastos de administración y ventas, insumos, sueldos y depreciación de equipo, se obtienen costos fijos y variables, los cuales son clave para determinar cuál es el número de servicios que se necesita para cubrir los costos.

TABLA 36 TOTAL DE GASTOS DE INSUMOS ANUALES

INSUMOS										
NOMBRE	CANT.	UNIDAD	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
1 Difusores	3	Piezas	\$ 2,685.00							
2 Desmaquillantes	2	Piezas	\$ 590.00			\$ 590.00				
3 Tónicos	2	Piezas	\$ 395.00			\$ 395.00				
4 Aceites esenciales	6	Piezas	\$ 1,050.00							
5 Exfoliantes	5	Piezas	\$ 483.00			\$ 322.00				
6 Toallas faciales	2	Paquetes	\$ 219.00					\$ 219.00		
7 Esmaltes	40	Piezas	\$ 4,360.00							
8 Aceite de cutícula	2	Piezas	\$ 30.00			\$ 30.00				
9 Acrílico para uñas	2	Piezas	\$ 85.00			\$ 85.00				
10 Acetona	2	Piezas	\$ 53.00			\$ 53.00				
11 Mascarillas	10	Piezas	\$ 1,325.00			\$ 1,325.00				
12 Toallas	8	Piezas	\$ 1,272.00							
13 Esponjas	2	Paquetes	\$ 226.00							
14 Sacacomedones	2	Piezas	\$ 38.00							
15 Cepillos para peeling	2	Piezas	\$ 320.00							
16 Espátulas	6	Piezas	\$ 717.00					\$ 717.00		
17 Bowls	4	Piezas	\$ 200.00							
18 Pinceles de mascarilla	4	Piezas	\$ 230.00			\$ 230.00				
19 Batas para clientes	6	Piezas	\$ 1,668.00							
20 Sábanas	20	Paquetes	\$ 1,130.00			\$ 1,130.00				
21 Discos desmaquillantes	3	Paquetes	\$ 21.00		\$ 21.00		\$ 21.00			
22 Cotonetes	1	Paquete	\$ 56.00							
23 Gasas	2	Paquetes	\$ 118.00			\$ 118.00				
24 Guantes	2	Paquetes	\$ 129.00			\$ 129.00				
25 Papel de camilla	4	Rollos	\$ 226.00			\$ 226.00				
26 Cintas para cabello	10	Piezas	\$ 172.50			\$ 172.50				
27 Algodón	2	Paquetes	\$ 90.00							
28 Pinceles para uñas	4	Piezas	\$ 340.00							
29 Monomero	1	Pieza	\$ 189.00							
30 Corta cutícula	2	Piezas	\$ 132.00							
31 Empujador de cutícula	2	Piezas	\$ 192.00							
32 Lima de uñas	5	Piezas	\$ 95.00							
33 Corta tips	2	Piezas	\$ 100.00							
34 Dispensador de líquidos con bombilla	2	Piezas	\$ 66.50							
35 Sio para manicura	2	Piezas	\$ 490.00							
36 Formas desechables	2	Paquetes	\$ 416.00							
37 Porta frascos	2	Piezas	\$ 24.70							
38 Cepillo para manicura	2	Piezas	\$ 48.00							
39 Godete	2	Piezas	\$ 24.00							
40 Pinzas para decoración	2	Piezas	\$ 95.00							
41 Exhibidor de uñas	1	Pieza	\$ 88.00							
42 Separador de dedos	4	Piezas	\$ 12.00							
43 Papel aluminio	2	Rollos	\$ 54.00			\$ 51.00				
44 Resina	1	Piezas	\$ 80.00							
45 Secador de uñas	2	Piezas	\$ 1,794.00							
46 Alicata para uñas	2	Piezas	\$ 672.00							
47 Corta uñas	2	Piezas	\$ 32.30							
<b>TOTAL:</b>			\$ 22,833.00	\$ -	\$ 21.00	\$ 4,856.50	\$ 21.00	\$ 936.00	<b>TOTAL SEMESTRAL</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
									\$ 28,667.50	\$ 57,335.00

TABLA 37 TOTAL DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y VENTA ANUALES

		GASTOS							
NOMBRE		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
1	Luz	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50	\$ 1,406.50		
2	Agua	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34	\$ 810.34		
3	Telefono e internet	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00	\$ 389.00		
4	Renta	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00	\$ 12,500.00		
5	Papelería	\$ 200.00		\$ 200.00		\$ 200.00			
6	Publicidad	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	\$ 257.60	TOTAL SEMESTRAL	TOTAL ANUAL
<b>TOTAL;</b>		\$ 15,563.44	\$ 15,363.44	\$ 15,563.44	\$ 15,363.44	\$ 15,563.44	\$ 15,363.44	\$ 92,780.64	\$ 185,561.28

TABLA 38 TOTAL DE SUELDOS ANUALES

		SUELDOS							
NOMBRE		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO		
1	Sueldo de empleados	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	TOTAL SEMESTRAL	TOTAL ANUAL
<b>TOTAL;</b>		\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 29,143.33	\$ 174,859.98	\$ 349,719.96

Se determinará el punto de equilibrio con la siguiente formula:

$$Q = \frac{F}{P - V}$$

Donde:

Q= Punto de equilibrio en unidades.

F=Costos fijos.

P=Precio unitario del producto.

V=Costo variable unitario.

Se decidió realizar la estimación del costo del servicio tomando en cuenta cifras de revistas y comparando con datos que se obtuvieron de personas que se dedican a prestar los mismos servicios, debido a que es información que se muestra porque tienen la experiencia en el ámbito y pueden dar una cifra aproximada del costo del servicio; además de que no es preciso obtener el total de insumos que se necesita para realizar cada servicio, ya que varía dependiendo de los requerimientos y/o problemas que presenten los clientes.

El precio unitario del producto menos el costo variable se calculó de la siguiente manera, se sumaron los márgenes de utilidad de los servicios que se ofrecen.

Para corporal se tiene un precio determinado de \$600.00, sin embargo según (Club Planeta, 2019) se estima que \$290.00 es el costo del servicio, tomando en cuenta honorarios, consumo de aceite y material desechable, por lo que tenemos un margen de utilidad de \$310.00.

Por otro lado, según (Entrepreneur, 2019) un facial tiene un margen de utilidad del 22%, por lo que serían \$128.00, ya que el precio del servicio es de \$560.00.

El total de margen de contribución de los dos servicios es de \$438.00.

$$Q = \frac{\$57,335.00 + \$185,561.28 + \$410,592.60 + \$12,843.14}{\$438}$$

$$Q = \frac{\$666,332.02}{\$438}$$

$$Q = 1,521 \text{ Servicios.}$$

Se necesita realizar un total de 1,521 servicios al año para cubrir los costos de la empresa.

## Financiamiento

El proyecto necesita una inversión inicial de \$389,108.49, se cuenta con un capital de \$200,000.00, se pretende solicitar un préstamo por \$200,000.00 al banco.

Banco Santander ofrece una tasa de interés del 25% anual por la cantidad solicitada, la cual ya contiene la inflación pronosticada; dicha suma se liquidará a 7 anualidades iguales, pagando la primera anualidad al final del primera año.

Para determinar esta cantidad se llevó a cabo la siguiente formula:

$$A = P \left[ \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$A = 200,000 \left[ \frac{.25(1+.25)^7}{(1+.25)^7 + 1} \right] = \$63,268.33$$

Con esto se construye la tabla de amortización para determinar qué parte de  $A = \$63,268.33$  pagada cada año corresponde a capital e interés, como se muestra a continuación:

TABLA 39 TABLA DE AMORTIZACIONES

Tabla de amortizaciones					
<b>Capital</b>	200,000.00				
<b>Plazo</b>	7 años		<b>Pago</b>	\$	63,268.33
<b>Interés</b>	25.00%				

Periodo	Capital	Intereses	Pago Igual	Pago Capital	Saldo Insoluto
1	200,000	50,000	63,268.33	13,268	186,732
2	186,732	46,683	63,268.33	16,585	170,146
3	170,146	42,537	63,268.33	20,732	149,414
4	149,414	37,354	63,268.33	25,915	123,500
5	123,500	30,875	63,268.33	32,393	91,106
6	91,106	22,777	63,268.33	40,492	50,615
7	50,615	12,654	63,268.33	50,615	-

La empresa deberá aportar el 48% y el crédito bancario abarcará el 52% del capital total.

## Estado de resultados

A continuación, se muestra el estado de resultados proyectado a 7 años, donde los ingresos resultaron de acuerdo a la demanda pronosticada del primer año de 2,760 clientes, incrementándose anualmente un 10% como se mencionó en el estudio de mercado, esta cifra se multiplicó por el promedio del precio de los dos servicios a ofrecer; servicios faciales \$560 y servicios corporales \$600.

$$\text{Precio} = \frac{(560 + 600)}{2} = \$580$$

Los costos variables resultan de \$290 que es el costo de los servicios corporales y \$432 de los servicios faciales, calculándose de la siguiente manera:

$$\text{Costos variable} = \frac{(290 + 432)}{2} = \$361$$

Se realizó un análisis en (CONASAMI, 2019) del incremento del salario mínimo en los últimos 7 años y se promedió para determinar el aumento de los sueldos de los trabajadores y se obtuvo un 3.7%

TABLA 40 PROMEDIO DE INCREMENTO DEL SALARIO MÍNIMO EN LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS

AÑO	PORCENTAJE
2012	0.039%
2013	0.039%
2014	0.042%
2015	0.042%
2016	0.030%
2017	0.030%
2018	0.040%
<b>PROMEDIO</b>	<b>0.037%</b>

TABLA 41 DEMANDA Y PORCENTAJE DE INCREMENTO, PRECIO, COSTO VARIABLE Y PORCENTAJE DE INCREMENTO DE SUELDOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Demanda</b>	2760	3036	3339.6	3673.56	4040.916	4445.0076	4889.50836
<b>Porcentaje del incremento de la demanda</b>	0.1						
<b>Precio</b>	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00
<b>Costo variable</b>	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00
<b>Incremento de sueldos</b>	0.0003742857						

TABLA 42 ESTADO DE RESULTADOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Ingresos</b>		\$ 1,600,800.00	\$ 1,760,880.00	\$ 1,936,968.00	\$ 2,130,664.80	\$ 2,343,731.28	\$ 2,578,104.41	\$ 2,835,914.85
<b>Costos variables</b>		\$ 996,360.00	\$ 1,095,996.00	\$ 1,205,595.60	\$ 1,326,155.16	\$ 1,458,770.68	\$ 1,604,647.74	\$ 1,765,112.52
<b>Margen de contribución</b>		\$ 604,440.00	\$ 664,884.00	\$ 731,372.40	\$ 804,509.64	\$ 884,960.60	\$ 973,456.66	\$ 1,070,802.33
<b>Costos Fijos</b>								
Gastos de administración y venta		\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28
Sueldos		\$ 349,719.96	\$ 349,850.86	\$ 349,981.80	\$ 350,112.79	\$ 350,243.83	\$ 350,374.93	\$ 350,506.07
Depreciaciones		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14
<b>Utilidad bruta</b>		\$ 56,315.62	\$ 116,628.72	\$ 182,986.18	\$ 255,992.43	\$ 336,312.35	\$ 424,677.32	\$ 521,891.84
<b>Gastos financieros</b>		\$ 50,000.00	\$ 46,683.00	\$ 42,537.00	\$ 37,354.00	\$ 30,875.00	\$ 22,777.00	\$ 12,654.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 6,315.62	\$ 69,945.72	\$ 140,449.18	\$ 218,638.43	\$ 305,437.35	\$ 401,900.32	\$ 509,237.84
<b>Impuestos (30%)</b>		\$ 1,894.69	\$ 20,983.72	\$ 42,134.75	\$ 65,591.53	\$ 91,631.20	\$ 120,570.10	\$ 152,771.35
<b>Utilidad neta</b>		\$ 4,420.93	\$ 48,962.01	\$ 98,314.43	\$ 153,046.90	\$ 213,806.14	\$ 281,330.22	\$ 356,466.49
<b>Depreciaciones</b>		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14
<b>Pago capital crédito</b>		-\$ 13,268.00	-\$ 16,585.00	-\$ 20,732.00	-\$ 25,915.00	-\$ 32,393.00	-\$ 40,492.00	-\$ 50,615.00
<b>Crédito</b>	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Inversiones</b>	-\$ 316,486.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Inversiones del capital de trabajo</b>	-\$ 32,667.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Valor de desecho</b>								\$ 213,429.00
<b>Flujo neto</b>	-\$ 149,153.50	\$ 3,996.07	\$ 45,220.15	\$ 90,425.57	\$ 139,975.04	\$ 194,256.28	\$ 253,681.36	\$ 532,123.63

## Flujos Netos de Efectivo (FNE)

Nos sirven para realizar la evaluación económica del proyecto, a partir de esta columna de datos se puede saber cuánto efectivo se conserva después de los gastos y obtener los valores diagnosticados como la Tasa Interna de Retorno y Valor Presente Neto.

Los flujos de efectivo se presentan positivos por lo que indican que los ingresos superan los egresos. Es importante mantener un flujo de efectivo positivo, ya que es una excelente oportunidad para ahorrar y en un futuro poder adquirir nuevo equipo o insumos, o en otra circunstancia tener la posibilidad de amortiguar cualquier golpe que pueda sufrir la economía de la empresa y no adquirir deudas.

## Valor presente neto (VPN)

El Valor Presente neto resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial (Baca, 2016). Para calcular el VPN se utilizó la tasa mínima aceptable de rendimiento “TMAR”, la cual es del 4.1% y es el porcentaje inflacionario promedio para los próximos 7 años.

El valor presente neto para los 7 años se calcula de la siguiente manera:

$$VPN = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} + \frac{FNE_6}{(1+i)^6} + \frac{FNE_7 + VS}{(1+i)^7}$$

Donde:

$P$  = Valor del desembolso inicial de la inversión

$FNE$  = Flujos netos de efectivo

$i$  = (TMAR) Tasa mínima aceptable de rendimiento

$n$  = Número de periodos

$VS$  = Valor de salvamento

Si  $VPN = 0$  no aumentará el patrimonio de la empresa durante el horizonte de planeación estudiado.

Si  $VPN > 0$  sin importar cuanto supere a 0 ese valor, esto solo implica una ganancia extra después de ganar la TMAR aplicada a lo largo del periodo considerado.

Es considerable aceptar la inversión, ya que supone una reinversión total de todas las ganancias anuales, lo cual no sucede en todas las empresas.

Si  $VPN < 0$  se debe rechazar la inversión.

En este caso el resultado que se obtiene es de \$ 1,107,598.85, lo cual indica que la inversión es aceptable, ya que el valor presente de los flujos de efectivo cubre el valor de la inversión inicial.

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a 0, esta tasa iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Se le llama tasa interna de rendimiento porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad. (BACA, 2016)

La tasa interna de retorno para los 7 años se calcula de la siguiente manera:

$$P = -\frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5} + \frac{FNE_6}{(1+i)^6} + \frac{FNE_7 + VS}{(1+i)^7}$$

Donde:

$FNE$  = Flujos netos de efectivo

$i$  = (TMAR) Tasa mínima aceptable de rendimiento

$n$  = Número de periodos

$VS$  = Valor de salvamento

Ya que el VPN es positivo, significa que se obtienen ganancias a lo largo de los 7 años de estudio.

Los datos obtenidos reflejan una TIR del 52% lo cual nos indica que el rendimiento de la empresa es mayor que el mínimo fijado como aceptable, por lo que se considera que la inversión es económicamente rentable.

TABLA 43 VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Valor Presente Neto	\$1,107,598.85
Tasa Interna de Retorno	52%

## Balance General

El balance general mostrará las cifras correspondientes a los activos, pasivos y capital con que se pretende iniciar operaciones y las proyecciones a los siguientes 7 años.

TABLA 44 BALANCE GENERAL PRONOSTICADO A 7 AÑOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Activo								
Bancos	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 81,883.72	\$ 172,309.29	\$ 312,284.33	\$ 506,540.61	\$ 760,221.97	\$ 1,292,345.61
<b>Suma activo circulante</b>	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 81,883.72	\$ 172,309.29	\$ 312,284.33	\$ 506,540.61	\$ 760,221.97	\$ 1,292,345.61
Edificio								
Depreciación del edificio								
Equipo de servicio	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 103,057.00
Depreciación de equipo de servicio	-\$ 12,843.14	-\$ 25,686.28	-\$ 38,529.42	-\$ 51,372.56	-\$ 64,215.70	-\$ 77,058.84	-\$ 89,901.98	
<b>Suma activo no circulante</b>	\$ 316,486.00	\$ 303,642.86	\$ 290,799.72	\$ 277,956.58	\$ 265,113.44	\$ 252,270.30	\$ 239,427.16	\$ 13,155.02
<b>SUMA ACTIVO TOTAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 372,683.44	\$ 450,265.87	\$ 577,397.77	\$ 758,810.91	\$ 999,649.13	\$ 1,305,500.63
Crédito bancario a corto plazo	\$ 13,268.33	\$ 16,585.58	\$ 20,732.14	\$ 25,914.97	\$ 32,393.59	\$ 40,492.00	\$ 50,615.00	
Crédito bancario a largo plazo	\$ 186,731.67	\$ 170,146.42	\$ 149,414.86	\$ 123,500.03	\$ 91,106.41	\$ 50,615.00	\$ -	
<b>SUMA PASIVO</b>	\$ 200,000.00	\$ 186,732.00	\$ 170,147.00	\$ 149,415.00	\$ 123,500.00	\$ 91,107.00	\$ 50,615.00	\$ -
Capital inicial	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50
Resultado del ejercicio		\$ 4,420.93	\$ 48,962.01	\$ 98,314.43	\$ 153,046.90	\$ 213,806.14	\$ 281,330.22	\$ 356,466.49
Resultado de ejercicios anteriores			\$ 4,420.93	\$ 53,382.94	\$ 151,697.37	\$ 304,744.27	\$ 518,550.41	\$ 799,880.63
<b>SUMA CAPITAL</b>	\$ 149,153.50	\$ 153,574.43	\$ 202,536.44	\$ 300,850.87	\$ 453,897.77	\$ 667,703.91	\$ 949,034.13	\$ 1,305,500.63
<b>SUMA PASIVO+CAPITAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 372,683.44	\$ 450,265.87	\$ 577,397.77	\$ 758,810.91	\$ 999,649.13	\$ 1,305,500.63
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

## Razones Financieras

Los datos que se toman para su análisis provienen de la hoja de balance general y del estado de resultados. Estos métodos que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo son métodos contables que consideran cifras que ya sucedieron en la empresa y contienen información de la empresa en un punto en el tiempo, usualmente a fin de año o al fin de un periodo contable, en tanto que VPN y TIR son métodos que consideran cifras que se espera que sucedan en la empresa, por lo que VPN Y TIR se utilizan para evaluar proyectos.

Se realizó el cálculo de las razones financieras de liquidez y rentabilidad por cada año, de acuerdo al balance general y el estado de resultados.

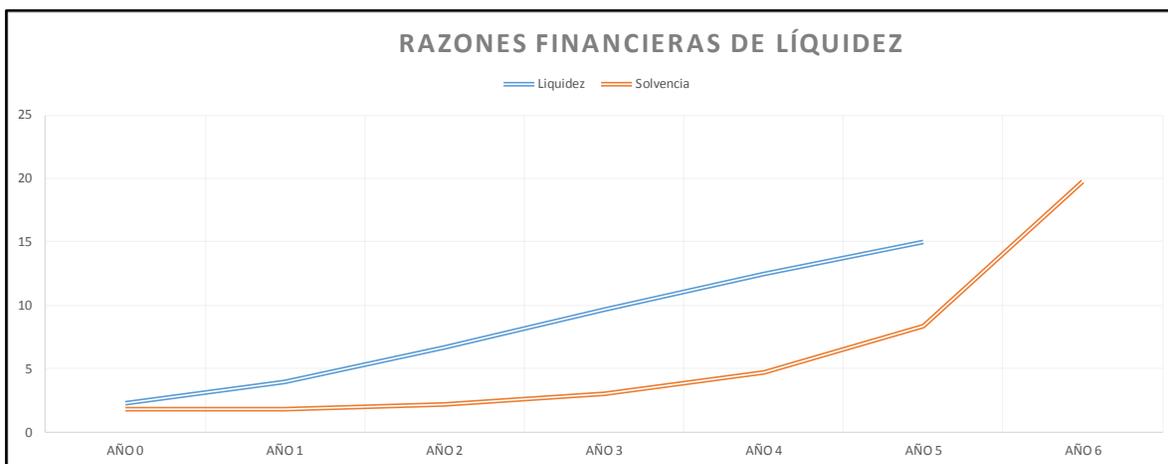
### Razones financieras de liquidez y solvencia

Ambas magnitudes reflejan la capacidad de pago de la empresa.

TABLA 45 RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Liquidez	2.462065573	2.210569302	3.949602953	6.64902517	9.64031239	12.50964663	15.01969721
Solvencia	1.7457675	1.822432331	2.190361519	3.0135252	4.675285563	8.328788254	19.75005699

GRÁFICO 17 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ



## Liquidez

Mide la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones a corto plazo (Baca Urbina, Evaluación de proyectos, 2016). La tasa circulante es la más empleada para medir la solvencia a corto plazo, ya que indica a que grado es posible cubrir las deudas de corto plazo solo con los activos que se convierten en efectivo a corto plazo.

La liquidez se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo a corto plazo}}$$

Según (Baca Urbina, Evaluación de Proyectos, 2016) el valor óptimo del ratio de liquidez debe situarse aproximadamente entre 2 y 2.5. Con los datos reflejados del balance general en casi todos los años tiene sobredimensionado el activo circulante, por lo que no tiene necesidad de transformar una deuda a corto plazo en otra a largo plazo.

Aunque, por otro lado, los resultados muy por encima de 2.5, en algunas situaciones se pueden interpretar como un problema, ya que la empresa tiene un excedente de liquidez y esto podría significar un exceso de inversión propia y una mala gestión del efectivo.

## **Solvencia**

La fórmula para obtener la solvencia es la siguiente:

$$\frac{\textit{Activo total}}{\textit{Pasivo total}}$$

La ratio de solvencia aceptable es de 1 y el proyecto presenta en todos los años un valor por encima de lo recomendado, lo cual indica que la empresa tiene la posibilidad de cubrirlas, por lo que es posible enfrentar sus deudas a largo plazo, cancelando todas las deudas contraídas a su vencimiento y demostrando que podrá seguir haciéndolo en un futuro.

Cuanto más alto sea la ratio, mayor será la garantía que el proyecto ofrecerá al acreedor.

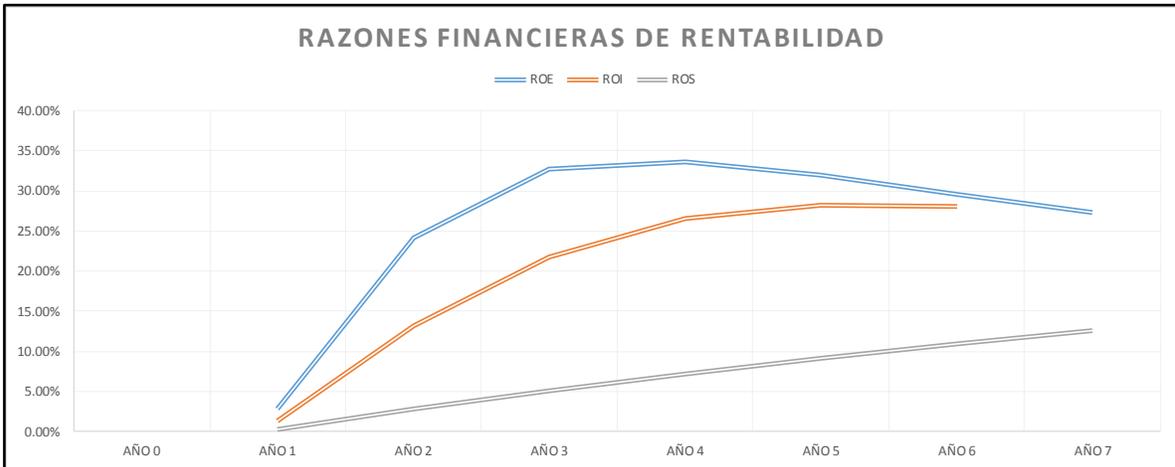
## **Razones financieras de rentabilidad**

En cuanto a las razones financieras de rentabilidad que permiten evaluar las utilidades de la empresa respecto a las ventas, los activos o la inversión de los propietarios se obtienen los siguientes datos:

TABLA 46 RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ROE		2.88%	24.17%	32.68%	33.72%	32.02%	29.64%	27.30%
ROI		1.30%	13.14%	21.83%	26.51%	28.18%	28.14%	27.30%
ROS		0.28%	2.78%	5.08%	7.18%	9.12%	10.91%	12.57%

GRÁFICO 18 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD



### ROE (Return On Equity)

La rentabilidad financiera mide la rentabilidad de la empresa con respecto al patrimonio que posee y se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Capital contable}}$$

Un ROE que aumenta constantemente como el que presenta el proyecto, generalmente indica que la empresa está haciendo un excelente trabajo en crear utilidades sin la necesidad de incrementar el financiamiento por parte de los accionistas; por lo que se determina que es una empresa viable ya que nos indica

que el beneficio con respecto a su patrimonio es una buena señal para poder invertir.

Mientras mayor sea el ROE, más rentable es considerado el proyecto, pues genera más utilidades con un menor uso de capital invertido en él y el dinero que ha generado.

Por otra parte, durante los últimos tres años el ROE presenta un decremento, el cual puede ser causado debido a que las ampliaciones de capital utilizadas por muchas empresas en épocas de crisis como la actual, son una de las operaciones financieras que afectan directamente en el ROE de una empresa ya que amplían el fondo del capital. Si los beneficios del proyecto apenas varían interanualmente, pero, al mismo tiempo, aumentan los fondos propios como efecto de una ampliación de capital, la rentabilidad financiera de la empresa tendrá una disminución.

### **ROI (Return On Investment)**

El índice de retorno de inversión mide la rentabilidad de la empresa respecto a su inversión, cuanto mayor sea, más rentable será el proyecto; y se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\textit{Utilidad Neta después de impuestos}}{\textit{Activo total}}$$

Debido a que presenta resultados positivos, podemos afirmar que el proyecto es rentable, ya que se está utilizando eficientemente el capital invertido en él.

Mientras mayor sea el ROI, un mayor porcentaje del capital se va a recuperar al ser invertido en el proyecto.

El ROI presenta resultados decrecientes los últimos dos años, esto se debe a que el valor de los activos fijos se está depreciando, por lo que la rentabilidad más importante disminuye y lo único que aumenta son los activos circulantes, debido a esto sería recomendable vender el equipo viejo y adquirir nuevos aparatos.

### **ROS (Return On Sales)**

La rentabilidad de las ventas es indispensable para evaluar la eficiencia con la que se generan los beneficios frente a las ventas, y se obtiene de la siguiente manera:

$$\frac{\textit{Utilidad Neta después de impuestos}}{\textit{Ventas netas}}$$

El cálculo muestra la eficacia con que una empresa está produciendo sus principales productos y servicios, y cómo su equipo de gestión dirige el negocio. Por lo tanto, ROS se utiliza como un indicador de eficiencia y rentabilidad, y varía ampliamente dependiendo de la industria.

El aumento de ROS que obtiene cada año el proyecto indica que la empresa se vuelve más eficiente, ya que está generando ganancias con sus ingresos; pero el porcentaje no es tan alto, por lo que se esperaría generar más ventas.

## Conclusiones

Si invertiría en el proyecto. La inversión presenta una rentabilidad económica aceptable ya que sus flujos de efectivo se muestran positivos y por lo tanto indica que los ingresos que genera el proyecto superan los egresos.

El valor presente neto (VPN) es mayor a 0 y la tasa interna de retorno (TIR) es mayor que el mínimo fijado como aceptable, por lo que obtiene ganancias a lo largo de los 7 años proyectados. Cuenta con una excelente liquidez y solvencia para hacer frente a sus deudas a corto y largo plazo, ya que se puede observar que, en todos los periodos, el activo circulante es suficiente para cubrir el pasivo circulante.

De acuerdo con los propios recursos de la empresa utilizados en la financiación, el ROE indica que es un proyecto rentable; su retorno de inversión es alto, mostrando que un mayor porcentaje del capital se recupera al ser invertido en el proyecto, sin embargo, se necesitará generar más ventas aplicando estrategias de penetración en el mercado para lograr incrementar la rentabilidad de las ventas.

## Plan de inversión en edificio

### Estado de resultados

Como se mencionó en el estudio técnico se pretende realizar la construcción del edificio, por lo que la primera etapa del proyecto se llevará a cabo en el cuarto año debido a que el balance general cuenta con un saldo acumulado de \$308,000.00 y es posible realizar la inversión con un total de \$250,000.00.

Durante los siguientes tres años del periodo proyectado también se realizará una inversión de \$250,000.00 anualmente, con un total de \$1,000,000.00 y depreciando su valor 5% a partir del quinto año.

De acuerdo con los datos anteriores, se presenta el estado de resultados.

TABLA 47 DEMANDA Y PORCENTAJE DE INCREMENTO, PRECIO, COSTO VARIABLE E INCREMENTO DE SUELDOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	
<b>Demanda</b>		2760	3036	3339.6	3673.56	4040.916	4445.0076	4889.50836
<b>Porcentaje del incremento de la demanda</b>	0.1							
<b>Precio</b>	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00
<b>Costo variable</b>	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00
<b>Incremento de sueldos</b>	0.0003742857							

TABLA 48 ESTADO DE RESULTADOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos		\$ 1,600,800.00	\$ 1,760,880.00	\$ 1,936,968.00	\$ 2,130,664.80	\$ 2,343,731.28	\$ 2,578,104.41	\$ 2,835,914.85
Costos variables		\$ 996,360.00	\$ 1,095,996.00	\$ 1,205,595.60	\$ 1,326,155.16	\$ 1,458,770.68	\$ 1,604,647.74	\$ 1,765,112.52
Margen de contribución		\$ 604,440.00	\$ 664,884.00	\$ 731,372.40	\$ 804,509.64	\$ 884,960.60	\$ 973,456.66	\$ 1,070,802.33
Costos Fijos								
Gastos de administración y venta		\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28
Sueldos		\$ 349,719.96	\$ 349,850.86	\$ 349,981.80	\$ 350,112.79	\$ 350,243.83	\$ 350,374.93	\$ 350,506.07
Depreciaciones		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39
Utilidad bruta		\$ 56,315.62	\$ 116,628.72	\$ 182,986.18	\$ 255,992.43	\$ 323,812.35	\$ 400,302.32	\$ 485,610.59
Gastos financieros		\$ 50,000.00	\$ 46,683.00	\$ 42,537.00	\$ 37,354.00	\$ 30,875.00	\$ 22,777.00	\$ 12,654.00
Utilidad antes de impuestos		\$ 6,315.62	\$ 69,945.72	\$ 140,449.18	\$ 218,638.43	\$ 292,937.35	\$ 377,525.32	\$ 472,956.59
Impuestos (30%)		\$ 1,894.69	\$ 20,983.72	\$ 42,134.75	\$ 65,591.53	\$ 87,881.20	\$ 113,257.60	\$ 141,886.98
Utilidad neta		\$ 4,420.93	\$ 48,962.01	\$ 98,314.43	\$ 153,046.90	\$ 205,056.14	\$ 264,267.72	\$ 331,069.62
Depreciaciones		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39
Pago capital crédito		-\$ 13,268.00	-\$ 16,585.00	-\$ 20,732.00	-\$ 25,915.00	-\$ 32,393.00	-\$ 40,492.00	-\$ 50,615.00
Crédito	\$ 200,000.00	\$ -	-	-	-	-	-	-
Inversiones	-\$ 316,486.00	-	-	-	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00
Inversiones del capital de trabajo	-\$ 32,667.50	-	-	-	-	-	-	-
Valor de desecho		-	-	-	-	-	-	\$ 213,429.00
Flujo neto	-\$ 149,153.50	\$ 3,996.07	\$ 45,220.15	\$ 90,425.57	-\$ 110,024.96	-\$ 51,993.72	\$ 10,993.86	\$ 293,008.01

## Valor presente neto (VPN)

El resultado obtenido es de \$ 131,741.55, lo cual indica que la inversión es rentable, ya que el valor presente de los flujos de efectivo cubre el valor de la inversión inicial.

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

Los datos obtenidos reflejan una TIR del 11%, por lo que el proyecto analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional, y se estima que el proyecto es rentable.

TABLA 49 VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Valor Presente Neto	\$131,741.55
Tasa Interna de Retorno	11%

## Balance General

El balance general mostrará las cifras correspondientes a los activos, pasivos y capital con que se pretende iniciar operaciones y las proyecciones a los siguientes 7 años, en donde ahora se incluye la inversión y depreciación del edificio.

TABLA 50 BALANCE GENERAL PRONOSTICADO A 7 AÑOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Activo								
Bancos	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 81,883.72	\$ 172,309.29	\$ 62,284.33	\$ 10,290.61	\$ 21,284.47	\$ 314,292.48
<b>Suma activo circulante</b>	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 81,883.72	\$ 172,309.29	\$ 62,284.33	\$ 10,290.61	\$ 21,284.47	\$ 314,292.48
Edificio					\$ 250,000.00	\$ 487,500.00	\$ 725,625.00	\$ 963,718.75
Depreciacion del edificio					\$ 12,500.00	\$ 24,375.00	\$ 36,281.25	\$ 36,281.25
Equipo de servicio	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 103,057.00
Depreciacion de equipo de servicio		-\$ 12,843.14	-\$ 25,686.28	-\$ 38,529.42	-\$ 51,372.56	-\$ 76,715.70	-\$ 113,933.84	-\$ 163,058.23
<b>Suma activo no circulante</b>	\$ 316,486.00	\$ 303,642.86	\$ 290,799.72	\$ 277,956.58	\$ 515,113.44	\$ 739,770.30	\$ 952,552.16	\$ 939,998.77
<b>SUMA ACTIVO TOTAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 372,683.44	\$ 450,265.87	\$ 577,397.77	\$ 750,060.91	\$ 973,836.63	\$ 1,254,291.25
Crédito bancario a corto plazo	\$ 13,268.33	\$ 16,585.58	\$ 20,732.14	\$ 25,914.97	\$ 32,393.59	\$ 40,492.00	\$ 50,615.00	
Crédito bancario a largo plazo	\$ 186,731.67	\$ 170,146.42	\$ 149,414.86	\$ 123,500.03	\$ 91,106.41	\$ 50,615.00	\$ -	
<b>SUMA PASIVO</b>	\$ 200,000.00	\$ 186,732.00	\$ 170,147.00	\$ 149,415.00	\$ 123,500.00	\$ 91,107.00	\$ 50,615.00	\$ -
Capital inicial	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50
Resultado del ejercicio		\$ 4,420.93	\$ 48,962.01	\$ 98,314.43	\$ 153,046.90	\$ 205,056.14	\$ 264,267.72	\$ 331,069.62
Resultado de ejercicios anteriores			\$ 4,420.93	\$ 53,382.94	\$ 151,697.37	\$ 304,744.27	\$ 509,800.41	\$ 774,068.13
<b>SUMA CAPITAL</b>	\$ 149,153.50	\$ 153,574.43	\$ 202,536.44	\$ 300,850.87	\$ 453,897.77	\$ 658,953.91	\$ 923,221.63	\$ 1,254,291.25
<b>SUMA PASIVO+CAPITAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 372,683.44	\$ 450,265.87	\$ 577,397.77	\$ 750,060.91	\$ 973,836.63	\$ 1,254,291.25
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

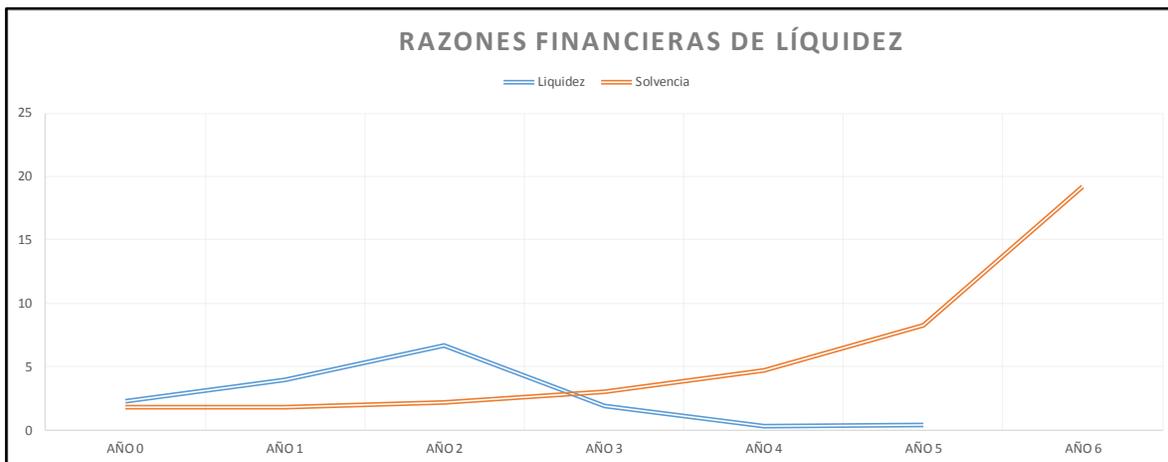
## Razones Financieras

Razones financieras de liquidez y solvencia

TABLA 51 RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Liquidez	2.462065573	2.210569302	3.949602953	6.64902517	1.922736166	0.254139373	0.420517126
Solvencia	1.7457675	1.822432331	2.190361519	3.0135252	4.675285563	8.232747335	19.24007971

GRÁFICO 19 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ



### Liquidez

Durante los primeros tres años se cuenta con una excelente liquidez ya que el dinero en efectivo es el activo más líquido, pero a partir del cuarto año, que es en el que se realiza la inversión en el edificio, la liquidez disminuye debido a que los beneficios se convierten en activos fijos y no aportan dinero de manera inmediata.

### Solvencia

Los resultados presentan una ratio de solvencia aceptable, lo cual indica que la empresa tiene la capacidad de hacer frente a sus pagos y deudas financieras, es decir, puede pagar sus deudas con la garantía de sus inversiones.

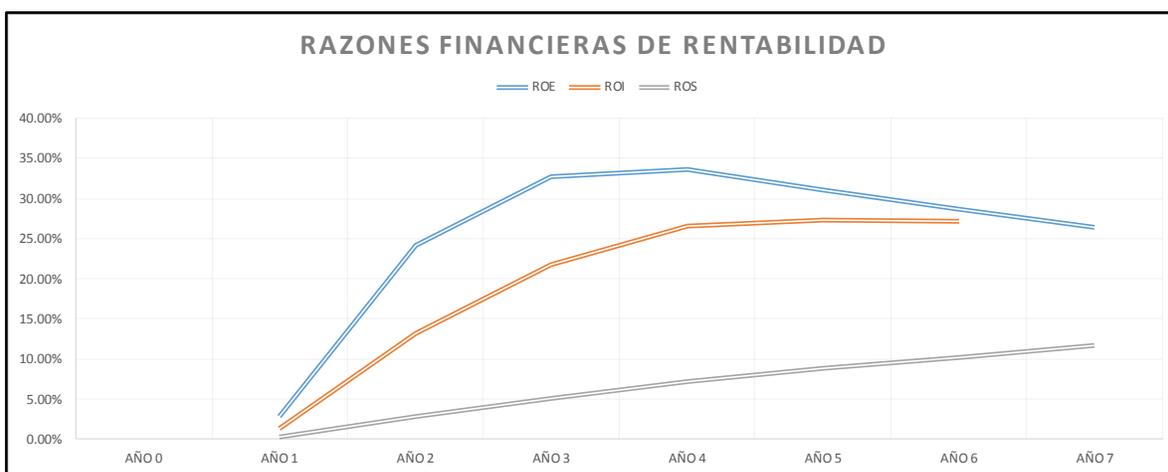
Dispone de activos fijos capaces de generar dinero para hacer frente a sus compromisos de pago a largo plazo.

## Razones financieras de rentabilidad

TABLA 52 RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ROE		2.88%	24.17%	32.68%	33.72%	31.12%	28.62%	26.39%
ROI		1.30%	13.14%	21.83%	26.51%	27.34%	27.14%	26.39%
ROS		0.28%	2.78%	5.08%	7.18%	8.75%	10.25%	11.67%

GRÁFICO 20 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD



### ROE (Return On Equity)

El proyecto durante los 7 años presenta un ROE positivo lo cual indica que es rentable pues está utilizando eficientemente su patrimonio en la generación de utilidades.

### ROI (Return On Investment)

Debido a que presenta resultados positivos se obtiene que el proyecto es rentable, ya que los ingresos superan la inversión realizada.

## **ROS (Return On Sales)**

La rentabilidad de las ventas presenta un aumento progresivo durante los siete años, por lo que indica que el proyecto es eficiente, ya que genera ganancias con sus ingresos, pero de igual manera sus porcentajes no son tan altos como en el resultado anterior, por lo que se necesitaría generar estrategias para generar más ventas.

## Conclusiones

Es conveniente invertir en el proyecto. La inversión presenta una rentabilidad económica aceptable, sus flujos de efectivo del primer al tercer año y del sexto y séptimo se muestran positivos; durante los años cuarto y quinto resultan negativos debido a que son los desembolsos que se originan por el proyecto a causa de la inversión en el edificio, pero se cuenta con el capital suficiente para realizar dicha inversión.

El valor presente neto (VPN) es mayor a 0 y la TIR representa un 11% la cual es mayor que el mínimo fijado como aceptable, por lo que sigue obteniendo beneficios.

Debido a la inversión en el edificio, la liquidez del proyecto disminuye, haciéndolo menos rentable, debido a que sus beneficios se convierten en activos fijos y no aportan dinero de manera inmediata; por otro lado, cuenta con la capacidad para hacer frente a sus compromisos de pago a largo plazo, considerándose solvente.

De acuerdo con las razones financieras de rentabilidad, ROE, ROI y ROS, se considera un proyecto rentable, aunque se podría seguir trabajando en aumentar las ventas para lograr incrementar el ROS.

## Análisis de sensibilidad de la demanda

### Condición positiva

### Estado de resultados

En este escenario optimista se muestran los valores originales del proyecto y se consideró un aumento del 20% en la demanda proyectada por año, lo cual ocasiono un gran aumento en los ingresos, logrando obtener flujos de efectivo positivos y muy atractivos.

De acuerdo con los datos anteriores, se presenta el estado de resultados.

TABLA 53 DEMANDA Y PORCENTAJE DE INCREMENTO, PRECIO, COSTO VARIABLE Y PORCENTAJE DE INCREMENTO DE SUELDOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	
<b>Demanda</b>		2760	3588	4664.4	6063.72	7882.836	10247.6868	13321.99284
<b>Porcentaje del incremento de la demanda</b>	0.3							
<b>Precio</b>	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00
<b>Costo variable</b>	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00
<b>Incremento de sueldos</b>	0.0003742857							

TABLA 54 ESTADO DE RESULTADOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Ingresos</b>		\$ 1,600,800.00	\$ 2,081,040.00	\$ 2,705,352.00	\$ 3,516,957.60	\$ 4,572,044.88	\$ 5,943,658.34	\$ 7,726,755.85
<b>Costos variables</b>		\$ 996,360.00	\$ 1,295,268.00	\$ 1,683,848.40	\$ 2,189,002.92	\$ 2,845,703.80	\$ 3,699,414.93	\$ 4,809,239.42
<b>Margen de contribución</b>		\$ 604,440.00	\$ 785,772.00	\$ 1,021,503.60	\$ 1,327,954.68	\$ 1,726,341.08	\$ 2,244,243.41	\$ 2,917,516.43
<b>Costos Fijos</b>								
<b>Gastos de administración y venta:</b>		\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28
<b>Sueldos</b>		\$ 349,719.96	\$ 349,850.86	\$ 349,981.80	\$ 350,112.79	\$ 350,243.83	\$ 350,374.93	\$ 350,506.07
<b>Depreciaciones</b>		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39
<b>Utilidad bruta</b>		\$ 56,315.62	\$ 237,516.72	\$ 473,117.38	\$ 779,437.47	\$ 1,165,192.83	\$ 1,671,089.06	\$ 2,332,324.70
<b>Gastos financieros</b>		\$ 50,000.00	\$ 46,683.00	\$ 42,537.00	\$ 37,354.00	\$ 30,875.00	\$ 22,777.00	\$ 12,654.00
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 6,315.62	\$ 190,833.72	\$ 430,580.38	\$ 742,083.47	\$ 1,134,317.83	\$ 1,648,312.06	\$ 2,319,670.70
<b>Impuestos (30%)</b>		\$ 1,894.69	\$ 57,250.12	\$ 129,174.11	\$ 222,625.04	\$ 340,295.35	\$ 494,493.62	\$ 695,901.21
<b>Utilidad neta</b>		\$ 4,420.93	\$ 133,583.61	\$ 301,406.27	\$ 519,458.43	\$ 794,022.48	\$ 1,153,818.44	\$ 1,623,769.49
<b>Depreciaciones</b>		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39
<b>Pago capital crédito</b>		-\$ 13,268.00	-\$ 16,585.00	-\$ 20,732.00	-\$ 25,915.00	-\$ 32,393.00	-\$ 40,492.00	-\$ 50,615.00
<b>Crédito</b>	\$ 200,000.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Inversiones</b>	-\$ 316,486.00	\$ -	\$ -	\$ -	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00
<b>Inversiones del capital de trabajo</b>	-\$ 32,667.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Valor de desecho</b>		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 213,429.00
<b>Flujo neto</b>	-\$ 149,153.50	\$ 3,996.07	\$ 129,841.75	\$ 293,517.41	\$ 256,386.57	\$ 536,972.62	\$ 900,544.58	\$ 1,585,707.88

## Valor presente neto (VPN)

El resultado obtenido es de \$ 3,549,066.39, lo cual indica que la inversión es rentable y por lo tanto aceptable para invertir en él, ya que el valor presente de los flujos de efectivo cubre el valor de la inversión inicial y obtiene excelentes beneficios.

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

Los datos obtenidos reflejan una TIR del 93%, por lo que el proyecto analizado devuelve el capital invertido más una ganancia adicional, deduciendo que el proyecto es rentable, ya que se gana un 93% de lo que se invirtió.

TABLA 55 VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Valor Presente Neto	\$3,549,066.39
Tasa Interna de Retorno	93%

## Balance General

El balance general mostrará las cifras correspondientes a los activos, pasivos y capital con que se pretende iniciar operaciones y las proyecciones a los siguientes 7 años, incluyendo la inversión, depreciación del edificio y el aumento de ingresos provocado por el incremento en la demanda.

TABLA 56 BALANCE GENERAL PRONOSTICADO A 7 AÑOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Activo								
Bancos	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 166,505.32	\$ 460,022.73	\$ 716,409.30	\$ 1,253,381.92	\$ 2,153,926.50	\$ 3,739,634.38
<b>Suma activo circulante</b>	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 166,505.32	\$ 460,022.73	\$ 716,409.30	\$ 1,253,381.92	\$ 2,153,926.50	\$ 3,739,634.38
Edificio					\$ 250,000.00	\$ 487,500.00	\$ 725,625.00	\$ 963,718.75
Depreciacion del edificio					\$ 12,500.00	\$ 24,375.00	\$ 36,281.25	\$ 36,281.25
Equipo de servicio	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 103,057.00
Depreciacion de equipo de servicio		-\$ 12,843.14	-\$ 25,686.28	-\$ 38,529.42	-\$ 51,372.56	-\$ 76,715.70	-\$ 113,933.84	-\$ 163,058.23
<b>Suma activo no circulante</b>	\$ 316,486.00	\$ 303,642.86	\$ 290,799.72	\$ 277,956.58	\$ 515,113.44	\$ 739,770.30	\$ 952,552.16	\$ 939,998.77
<b>SUMA ACTIVO TOTAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 457,305.04	\$ 737,979.31	\$ 1,231,522.74	\$ 1,993,152.22	\$ 3,106,478.66	\$ 4,679,633.15
Crédito bancario a corto plazo	\$ 13,268.33	\$ 16,595.58	\$ 20,732.14	\$ 25,914.97	\$ 32,393.59	\$ 40,492.00	\$ 50,615.00	
Crédito bancario a largo plazo	\$ 186,731.67	\$ 170,146.42	\$ 149,414.86	\$ 123,500.03	\$ 91,106.41	\$ 50,615.00	\$ -	
<b>SUMA PASIVO</b>	\$ 200,000.00	\$ 186,732.00	\$ 170,147.00	\$ 149,415.00	\$ 123,500.00	\$ 91,107.00	\$ 50,615.00	\$ -
Capital inicial	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50
Resultado del ejercicio		\$ 4,420.93	\$ 133,583.61	\$ 301,406.27	\$ 519,458.43	\$ 794,022.48	\$ 1,153,818.44	\$ 1,623,769.49
Resultado de ejercicios anteriores			\$ 4,420.93	\$ 138,004.54	\$ 439,410.81	\$ 958,869.24	\$ 1,752,891.72	\$ 2,906,710.16
<b>SUMA CAPITAL</b>	\$ 149,153.50	\$ 153,574.43	\$ 287,158.04	\$ 588,564.31	\$ 1,108,022.74	\$ 1,902,045.22	\$ 3,055,863.86	\$ 4,679,633.15
<b>SUMA PASIVO+CAPITAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 457,305.04	\$ 737,979.31	\$ 1,231,522.74	\$ 1,993,152.22	\$ 3,106,478.66	\$ 4,679,633.15
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

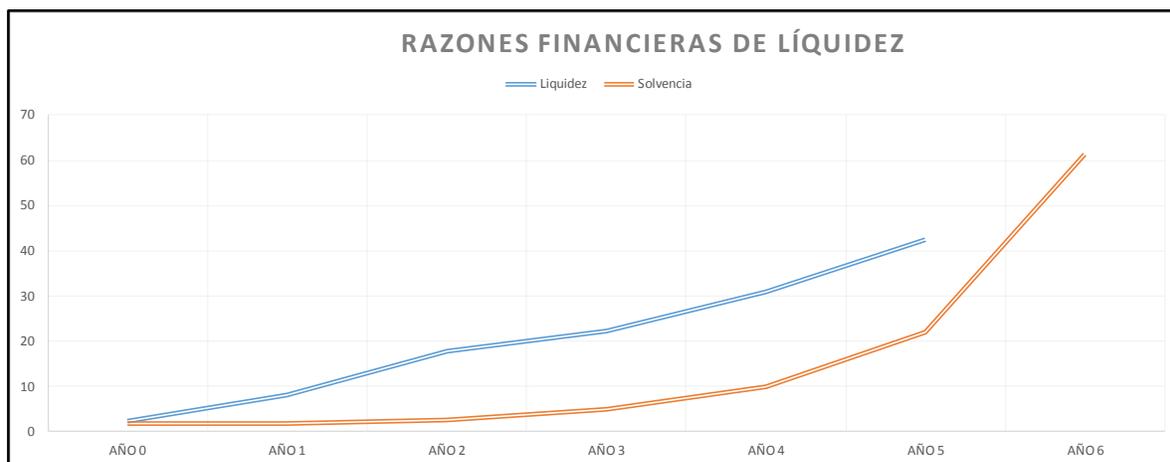
## Razones Financieras

### Razones financieras de liquidez y solvencia

TABLA 57 RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Liquidez	2.462065573	2.210569302	8.031265531	17.75123521	22.11577337	30.95381595	42.55510224
Solvencia	1.7457675	1.822432331	2.68770558	4.939124638	9.971844008	21.87704804	61.37466482

GRÁFICO 21 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ



## Liquidez

Se presenta una excelente liquidez durante los 7 años proyectados, ya que los ingresos en efectivo aumentan debido al incremento en la demanda y por tanto es posible cubrir las deudas contraídas a corto plazo.

## Solvencia

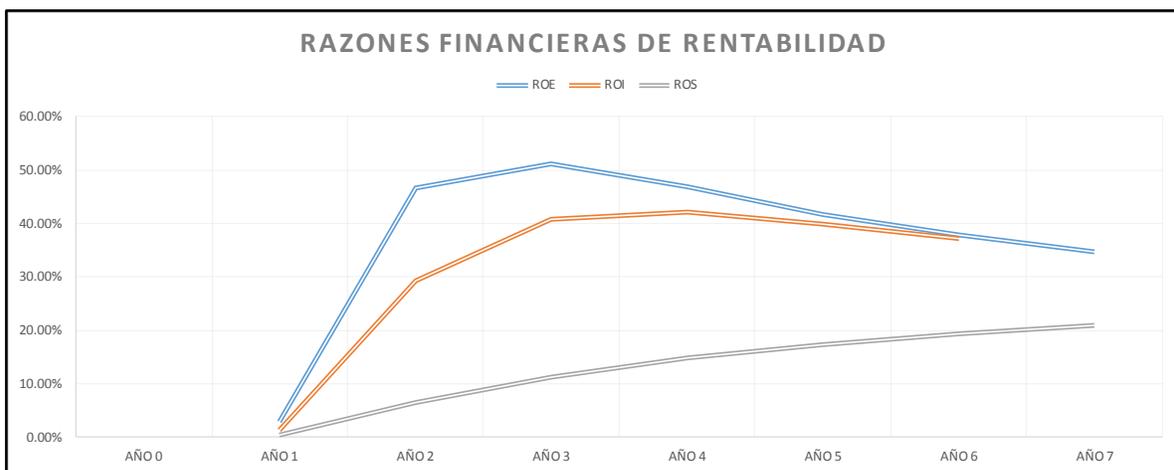
Se muestran ratios de solvencia positivos, los cuales muestran que el proyecto cuenta con la capacidad de hacer frente a sus pagos y deudas financieras a largo plazo, disponiendo de activos fijos para generar dinero.

## Razones financieras de rentabilidad

TABLA 58 RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ROE		2.88%	46.52%	51.21%	46.88%	41.75%	37.76%	34.70%
ROI		1.30%	29.21%	40.84%	42.18%	39.84%	37.14%	34.70%
ROS		0.28%	6.42%	11.14%	14.77%	17.37%	19.41%	21.01%

GRÁFICO 22 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD



### **ROE (Return On Equity)**

Podemos afirmar que la empresa es rentable ya que el ROE que se presenta cada año es positivo y por lo tanto está generando utilidades.

### **ROI (Return On Investment)**

Durante los 7 años el proyecto presenta resultados positivos, demostrando que el proyecto es rentable, ya que los ingresos superan la inversión realizada.

### **ROS (Return On Sales)**

La rentabilidad de las ventas presenta un aumento progresivo durante los siete años, por lo que indica que el proyecto es rentable, ya que genera ganancias con sus ingresos. En este caso la ROS tiene un porcentaje alto a comparación de los dos escenarios anteriores ya que, con el aumento de la demanda, las ventas se incrementan y se obtienen mayores ingresos.

## Conclusiones

Si realizaría la inversión en el proyecto. La inversión presenta una rentabilidad económica aceptable ya que sus flujos de efectivo se muestran positivos, a pesar de que se realizó la inversión en el edificio, por lo tanto, indica que los ingresos que genera el proyecto superan los egresos.

El valor presente neto (VPN) es mayor a 0 y la tasa interna de retorno (TIR) es casi del 100% por lo que obtiene ganancias a lo largo de los 7 años proyectados. Cuenta con una excelente liquidez y solvencia para hacer frente a sus deudas a corto y largo plazo.

De acuerdo con las razones financieras de rentabilidad, ROE, ROI y ROS, se considera un proyecto rentable.

## Condición negativa

### Estado de resultados

En este escenario pesimista se muestran los valores originales del proyecto y no se consideró un incremento la demanda, debido a que se realizaron pruebas disminuyendo la demanda hasta donde resistiera el proyecto, pero lo máximo es mantener la demanda con 2760 clientes por año, y aun así ocasiona beneficios muy bajos ya que nuestros activos van perdiendo valor y los ingresos siguen siendo los mismos, de igual manera se obtienen flujos de efectivo bajos durante los primeros tres años y a partir del cuarto año se presentan flujos negativos.

De acuerdo con los datos anteriores, se presenta el estado de resultados.

TABLA 59 DEMANDA Y PORCENTAJE DE INCREMENTO, PRECIO, COSTO VARIABLE Y PORCENTAJE DE INCREMENTO DE SUELDOS

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
<b>Demanda</b>	2760	2760	2760	2760	2760	2760	2760
<b>Porcentaje del incremento de la demanda</b>	0						
<b>Precio</b>	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00	\$ 580.00
<b>Costo variable</b>	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00	\$ 361.00
<b>Incremento de sueldos</b>	0.0003742857						

TABLA 60 ESTADO DE RESULTADOS

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	
<b>Ingresos</b>		\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	\$ 1,600,800.00	
<b>Costos variables</b>		\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	\$ 996,360.00	
<b>Margen de contribución</b>		\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	\$ 604,440.00	
<b>Costos Fijos</b>									
Gastos de administración y ventas		\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	\$ 185,561.28	
Sueldos		\$ 349,719.96	\$ 349,850.86	\$ 349,981.80	\$ 350,112.79	\$ 350,243.83	\$ 350,374.93	\$ 350,506.07	
Depreciaciones		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39	
<b>Utilidad bruta</b>		\$ 56,315.62	\$ 56,184.72	\$ 56,053.78	\$ 55,922.79	\$ 43,291.75	\$ 31,285.65	\$ 19,248.26	
<b>Gastos financieros</b>		\$ 50,000.00	\$ 46,683.00	\$ 42,537.00	\$ 37,354.00	\$ 30,875.00	\$ 22,777.00	\$ 12,654.00	
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		\$ 6,315.62	\$ 9,501.72	\$ 13,516.78	\$ 18,568.79	\$ 12,416.75	\$ 8,508.65	\$ 6,594.26	
<b>Impuestos (30%)</b>		\$ 1,894.69	\$ 2,850.52	\$ 4,055.03	\$ 5,570.64	\$ 3,725.02	\$ 2,552.60	\$ 1,978.28	
<b>Utilidad neta</b>		\$ 4,420.93	\$ 6,651.21	\$ 9,461.75	\$ 12,998.15	\$ 8,691.72	\$ 5,956.06	\$ 4,615.98	
<b>Depreciaciones</b>		\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 12,843.14	\$ 25,343.14	\$ 37,218.14	\$ 49,124.39	
<b>Pago capital crédito</b>		-\$ 13,268.00	-\$ 16,585.00	-\$ 20,732.00	-\$ 25,915.00	-\$ 32,393.00	-\$ 40,492.00	-\$ 50,615.00	
<b>Crédito</b>		\$ 200,000.00	-	-	-	-	-	-	
<b>Inversiones</b>		-\$ 316,486.00	-	-	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	-\$ 250,000.00	
<b>Inversiones del capital de trabajo</b>		-\$ 32,667.50	-	-	-	-	-	-	
<b>Valor de desecho</b>		-	-	-	-	-	-	\$ 213,429.00	
<b>Flujo neto</b>	-\$	149,153.50	\$ 3,996.07	\$ 2,909.35	\$ 1,572.89	-\$ 250,073.71	-\$ 248,358.14	-\$ 247,317.80	-\$ 33,445.63

## Valor presente neto (VPN)

El resultado obtenido es de -\$ 918,254.29, lo cual indica que la inversión en el proyecto no generará valor, al no superar la rentabilidad mínima esperada. El objetivo de la inversión en el proyecto es obtener un rendimiento financiero positivo, por lo que no se debería realizar la inversión o bien se podrían analizar cambios en la misma de forma que la conviertan en rentables.

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

Se muestra una TIR negativa debido a que la suma de los flujos de efectivo es menor a la inversión inicial. Esto significa que la rentabilidad por nuestra inversión va a ser muy baja por lo que el proyecto en lugar de generar ganancias ocasionara pérdidas.

Resulta más rentable económicamente hablando, invertirlo en otra idea, o negocio o incluso, en algún otro producto financiero que proporcione una rentabilidad fija más alta.

TABLA 61 VALOR PRESENTE NETO Y TASA INTERNA DE RETORNO

Valor Presente Neto	-\$918,254.29
Tasa Interna de Retorno	#¡NUM!

## Balance General

El balance general mostrará las cifras correspondientes a los activos, pasivos y capital con que se pretende iniciar operaciones y las proyecciones a los siguientes 7 años, incluyendo la inversión, depreciación del edificio y manteniendo la misma demanda durante el periodo proyectado.

TABLA 62 BALANCE GENERAL PRONOSTICADO A 7 AÑOS

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
Activo								
Bancos	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 39,572.92	\$ 41,145.81	-\$ 208,927.90	-\$ 457,286.04	-\$ 704,603.84	-\$ 738,049.47
<b>Suma activo circulante</b>	\$ 32,667.50	\$ 36,663.57	\$ 39,572.92	\$ 41,145.81	-\$ 208,927.90	-\$ 457,286.04	-\$ 704,603.84	-\$ 738,049.47
Edificio					\$ 250,000.00	\$ 487,500.00	\$ 725,625.00	\$ 963,718.75
Depreciacion del edificio					\$	\$ 12,500.00	\$ 24,375.00	\$ 36,281.25
Equipo de servicio	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 316,486.00	\$ 103,057.00
Depreciacion de equipo de servicio		-\$ 12,843.14	-\$ 25,686.28	-\$ 38,529.42	-\$ 51,372.56	-\$ 76,715.70	-\$ 113,933.84	-\$ 163,058.23
<b>Suma activo no circulante</b>	\$ 316,486.00	\$ 303,642.86	\$ 290,799.72	\$ 277,956.58	\$ 515,113.44	\$ 739,770.30	\$ 952,552.16	\$ 939,998.77
<b>SUMA ACTIVO TOTAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 330,372.64	\$ 319,102.39	\$ 306,185.54	\$ 282,484.26	\$ 247,948.32	\$ 201,949.30
Crédito bancario a corto plazo	\$ 13,268.33	\$ 16,585.58	\$ 20,732.14	\$ 25,914.97	\$ 32,393.59	\$ 40,492.00	\$ 50,615.00	
Crédito bancario a largo plazo	\$ 186,731.67	\$ 170,146.42	\$ 149,414.86	\$ 123,500.03	\$ 91,106.41	\$ 50,615.00	\$ -	
<b>SUMA PASIVO</b>	\$ 200,000.00	\$ 186,732.00	\$ 170,147.00	\$ 149,415.00	\$ 123,500.00	\$ 91,107.00	\$ 50,615.00	\$ -
Capital inicial	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50	\$ 149,153.50
Resultado del ejercicio		\$ 4,420.93	\$ 6,651.21	\$ 9,461.75	\$ 12,998.15	\$ 8,691.72	\$ 5,956.06	\$ 4,615.98
Resultado de ejercicios anteriores			\$ 4,420.93	\$ 11,072.14	\$ 20,533.89	\$ 33,532.04	\$ 42,223.76	\$ 48,179.82
<b>SUMA CAPITAL</b>	\$ 149,153.50	\$ 153,574.43	\$ 160,225.64	\$ 169,687.39	\$ 182,685.54	\$ 191,377.26	\$ 197,333.32	\$ 201,949.30
<b>SUMA PASIVO+CAPITAL</b>	\$ 349,153.50	\$ 340,306.43	\$ 330,372.64	\$ 319,102.39	\$ 306,185.54	\$ 282,484.26	\$ 247,948.32	\$ 201,949.30
	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

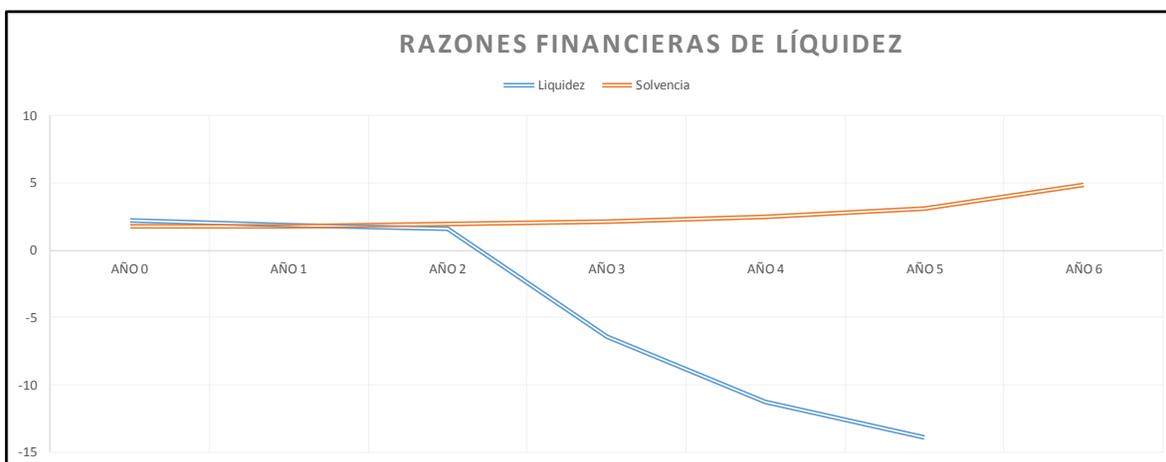
## Razones Financieras

### Razones financieras de liquidez y solvencia

TABLA 63 RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ Y SOLVENCIA

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6
Liquidez	2.462065573	2.210569302	1.908771664	1.587723537	-6.449668004	-11.29324408	-13.92085037
Solvencia	1.7457675	1.822432331	1.941689488	2.135678398	2.479235134	3.100576912	4.898712209

GRÁFICO 23 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE LIQUIDEZ



### Liquidez

La ratio de liquidez indica que el proyecto presenta muestra que durante los primeros tres años la empresa puede hacer frente a sus deudas a corto plazo, sin embargo, a partir del cuarto año la empresa llega a tener un resultado menor a 1, lo cual es un indicador de posibles problemas a corto plazo.

### Solvencia

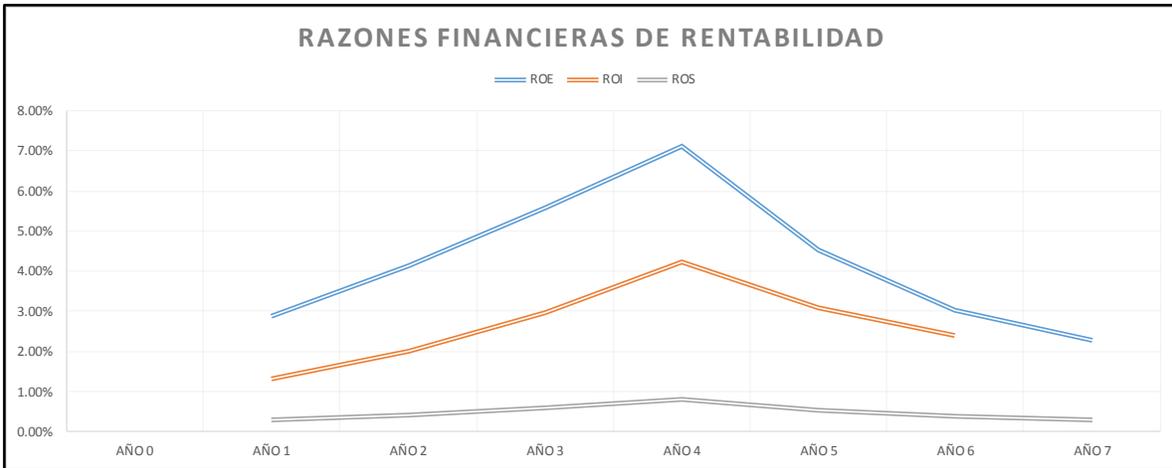
Se muestran ratios de solvencia positivos, los cuales muestran que el proyecto cuenta con la capacidad de hacer frente a sus pagos y deudas financieras a largo plazo, disponiendo de activos fijos para generar dinero.

## Razones financieras de rentabilidad

TABLA 64 RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7
ROE		2.88%	4.15%	5.58%	7.12%	4.54%	3.02%	2.29%
ROI		1.30%	2.01%	2.97%	4.25%	3.08%	2.40%	2.29%
ROS		0.28%	0.42%	0.59%	0.81%	0.54%	0.37%	0.29%

GRÁFICO 24 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RAZONES FINANCIERAS DE RENTABILIDAD



### ROE (Return On Equity)

Se afirma que la empresa es rentable ya que el ROE que se presenta cada año es positivo y por lo tanto está generando utilidades, aunque no son tan altas como en los escenarios anteriores.

### **ROI (Return On Investment)**

Durante los 7 años el proyecto presenta resultados positivos, demostrando que el proyecto es rentable, ya que los ingresos superan la inversión realizada y con los porcentajes obtenidos puede que la empresa tenga márgenes muy pequeños pero que no necesite mucho capital, debido a que la rentabilidad de la inversión es muy alta.

### **ROS (Return On Sales)**

La rentabilidad de las ventas presenta un aumento progresivo durante los siete años, pero presenta resultados muy bajos por lo que se tendrían que buscar estrategias para lograr incrementar las ventas.

## Conclusiones

Si invertiría en el proyecto.

De acuerdo con los resultados de flujo de efectivo no se consideraría un proyecto rentable, ya que los flujos de efectivo generados son muy bajos y a partir del año 4 resultan negativos, debido a que los activos circulantes de la empresa están disminuyendo.

El valor presente neto (VPN) es menor a 0, lo cual indica que la inversión es desfavorable, por lo que no es capaz de producir suficiente dinero para que se recupere lo que se está invirtiendo en él; la tasa interna de retorno (TIR) no existe, por lo tanto, no podrá utilizarse este criterio en la toma de decisión.

En base a los propios recursos de la empresa utilizados en la financiación, el ROE indica que es un proyecto rentable; su retorno de inversión es aceptable, mostrando que el capital se recupera al ser invertido en el proyecto, sin embargo, se necesitará generar más ventas aplicando estrategias de marketing para lograr incrementar la rentabilidad de las ventas, sobre todo porque no es un escenario atractivo.

Se propone realizar un plan de marketing para incrementar la demanda por lo menos un 10% cada año y así lograr que el proyecto sea más rentable.

El plan se realizará previo a la inversión, en donde se detallará el costo, el tiempo y los recursos que se deben utilizar para su consecución, identificando las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades de la empresa, y así mismo fijar objetivos tanto cuantitativos como cualitativos, estableciendo una meta de cuantas ventas se generaran y en qué periodo de tiempo, además de cómo se dará a conocer el nombre de la empresa y los servicios ofrecidos.

Se estimulará la demanda, creando conocimiento de la marca y provocando la primera compra, se pondrá énfasis en la calidad de los servicios y se invertirá en comunicación externa, además se ofrecerán servicios diferentes a la competencia directa para poder acelerar los beneficios.

## Conclusión general

Partiendo de las conclusiones de cada estudio y de acuerdo con los objetivos generales en el planteamiento del proyecto, en donde se buscó definir la viabilidad del proyecto de inversión a partir de un estudio de mercado, de organización, técnico y financiero, se lograron conocer las restricciones y elementos necesarios para el desarrollo del mismo

Con respecto a los datos obtenidos en el estudio de mercado, este proyecto se determinó viable, ya que cuenta con los elementos de estudios necesarios y favorables para llevar a cabo. Se considera que Querétaro se encuentra dentro de las principales entidades federativas con mayores ingresos y gastos del país, y por lo que de acuerdo con el estudio se confirmó que el mercado objetivo es amplio y puede absorber los costos de los servicios ofrecidos.

Además de acuerdo al perímetro evaluado, es posible introducir el proyecto en el mercado, ya que se observó que los pocos establecimientos que se consideran competencia, no ofrecen servicios similares a los del proyecto.

Se diseñó un plan de marketing, en donde se utilizaron estrategias de precios, los cuales se ajustaron a las posibilidades de la demanda potencial y el nivel de precios promedio de la competencia; se especificaron estrategias de publicidad y promoción de ventas de manera estratégica que permitirán alcanzar los objetivos de marketing del proyecto logrando satisfacer las necesidades de una mayor cantidad de demanda. La proyección de la demanda se estima que logrará un incremento del 10% y una inflación del 4.37% anualmente.

No existen impedimentos técnicos para el desarrollo completo y adecuado del proyecto. Se dispone de una completa cotización de costos de instalación, materias primas, insumos y de recursos humanos necesarios, se tiene presente la estructura organizacional del personal que laborará acorde a sus funciones.

Es posible que la demanda pronosticada de 230 personas mensuales pueda adquirir los servicios sin ningún impedimento, recibiendo un servicio de calidad; además el diseño del establecimiento presentó gran flexibilidad para llevar a cabo cada uno de los servicios ofrecidos.

Se determinó que el proyecto es económicamente rentable en virtud de los resultados obtenidos mediante la aplicación de métodos y criterios de evaluación que consideran el valor del dinero a través del tiempo.

A pesar de que se realizó un análisis de la demanda, en donde se presentaron condiciones positivas y negativas, es posible que la utilidad retribuya al inversionista la cantidad esperada en un periodo menor a siete años.

Sin embargo, el proyecto es sensible a la disminución de los ingresos, debido a que solo puede soportar la misma demanda todos los años, es decir, no puede bajar, ya que solo así podrá seguir siendo económicamente rentable.

## Bibliografía

- APA, N. (2018). *NORMAS APA*. Obtenido de NORMAS APA: <http://normasapa.net/tesis-enfoque-cuantitativo-cualitativo/>
- Arismendi, C. D. (26 de Febrero de 2018). *Clínica Diana Arismendi*. Obtenido de <https://clinicarismendi.com/tratamientos-corporales-tipos-y-beneficios/>
- Arriaga, C. (2001). Hacia un significado más amplio de la calidad en educación. *Revista Mexicana de la Calidad*, 1(1), 3-10.
- Baca, U. G. (2016). *Evaluación de Proyectos*. México: Mc Graw Hill.
- Badía, M. A., & García, E. (2014). *Actividades en cabina de estética*. Madrid: Paraninfo.
- Banco de México. (2019). Obtenido de <http://www.anterior.banxico.org.mx/portal-inflacion/index.html>
- Blocher, E., Stout, D., & Cokins, G. (2008). *Administración de costos, un enfoque estratégico*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- CFE. (01 de Junio de 2019). *Comisión Federal de Electricidad*. Obtenido de <https://app.cfe.mx/Aplicaciones/CCFE/Tarifas/TarifasCRECasa/Tarifas/Tarifa1A.aspx>
- Club Planeta. (03 de Junio de 2019). Obtenido de [http://www.trabajo.com.mx/operacion\\_de\\_spa\\_y\\_precios\\_de\\_lo\\_servicios.htm?fbclid=IwAR3MXBCu9Mfi55boxTneC-ssIYOIKhTxOrUBhkcv194kLQo1APdgsyBMlc](http://www.trabajo.com.mx/operacion_de_spa_y_precios_de_lo_servicios.htm?fbclid=IwAR3MXBCu9Mfi55boxTneC-ssIYOIKhTxOrUBhkcv194kLQo1APdgsyBMlc)
- CONAGUA. (01 de Junio de 2019). *CONAGUA*. Obtenido de <http://sina.conagua.gob.mx/sina/tema.php?tema=tarifas&ver=reporte&o=1&n=nacional>
- CONASAMI. (13 de Junio de 2019). *Informes Económicos Anuales de la Dirección Técnica al H. Consejo de Representantes*. Obtenido de <https://www.gob.mx/conasami/documentos/informes-economicos-anuales-de-la-direccion-tecnica-al-h-consejo-de-representantes?idiom=es>
- ebay. (03 de Junio de 2019). Obtenido de [https://www.ebay.com/sch/i.html?\\_from=R40&\\_trksid=m570.l1313&\\_nkw=cavitaion&\\_scat=0&LH\\_TitleDesc=0&\\_odkw=paginas+de+internet+para+comprar](https://www.ebay.com/sch/i.html?_from=R40&_trksid=m570.l1313&_nkw=cavitaion&_scat=0&LH_TitleDesc=0&_odkw=paginas+de+internet+para+comprar)
- Entrepreneur. (04 de Junio de 2019). Obtenido de <https://www.entrepreneur.com/article/264640?fbclid=IwAR0JyjCEITfYeOpu0Da36OGC4PdrAUC2au3wqJeP2Mo59skYPrnV4U4gJc>
- Hernández, R., Fernández Collado, C., & Bautista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- impuestos, L. (22 de Marzo de 2019). *Los impuestos*. Obtenido de <http://losimpuestos.com.mx/calculo-cuota-de-imss/>
- INEGI. (2015). *cuentame...* Obtenido de [cuentame.inegi.org.mx](http://cuentame.inegi.org.mx)
- INEGI. (2015). *INEGI*. Obtenido de [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx): [beta.inegi.org.mx](http://beta.inegi.org.mx)
- INEGI. (2015). *Tasa de crecimiento media anual de la población por entidad federativa, 2000 a 2015*. Obtenido de [http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/inicio.html?rxid=d518b312-a32e-4d23-a8dd-08a64c187a6c&db=Poblacion&px=poblacion\\_03](http://www.beta.inegi.org.mx/app/tabulados/pxweb/inicio.html?rxid=d518b312-a32e-4d23-a8dd-08a64c187a6c&db=Poblacion&px=poblacion_03)
- INEGI. (15 de Noviembre de 2016). *Encuesta Intercensal 2015*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>
- INEGI. (24 de Octubre de 2016). *Encuesta Intercensal 2015*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>
- INEGI. (21 de Agosto de 2016). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016*. Obtenido de INEGI: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/enigh/nc/2016/>
- INEGI. (2018). *Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/Denue/Default.aspx?ll=20.69640665818752,-100.45248633838833&z=15>
- INEGI. (2018). *Inventario Nacional de Viviendas 2016*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/INV/Default.aspx?ll=20.600444763387046,-100.41288517869782&z=15>
- INEGI. (s.f.). Banco de Indicadores Querétaro. *Banco de Indicadores*. INEGI, México.
- INEGI. (s.f.). *Topografía de la ciudad de Querétaro*. INEGI, Querétaro.
- Lourdes, M., & Freire, A. (2016). *El Universo del Spa*. Madrid: VIDEOCINCO.
- Maldonado, A. (2009). La evolución de las aduanas en México. *Comercio Exterior*, 59(9), 746-748.
- Mares, A. (2018). Gicsa celebra la apertura de Paseo Queretaro. *FASHION NETWORK*, 1.
- Mercado Libre*. (03 de Junio de 2019). Obtenido de [https://www.mercadolibre.com.mx/?matt\\_tool=6523024&matt\\_word=mercado\\_libre&gclid=CjOKCQjwrdjnBRDXARIsAEcE5YnMENL4m0oYd\\_BlrTW3hDfKX2F-yS-Owlw11A4NfYXcMIKfv1enelaAIWXEALw\\_wcB](https://www.mercadolibre.com.mx/?matt_tool=6523024&matt_word=mercado_libre&gclid=CjOKCQjwrdjnBRDXARIsAEcE5YnMENL4m0oYd_BlrTW3hDfKX2F-yS-Owlw11A4NfYXcMIKfv1enelaAIWXEALw_wcB)
- Mercado, S. (2004). *Comercio Internacional*. México, D.F.: Limusa.
- Mike. (27 de Mayo de 2019). Servicio a equipo medico spa y criolipolisis. (Daniela, Entrevistador)
- Mourelle, L., & Freire, A. (2006). *El Universo del Spa*. Madrid: VIDEOCINCO.
- Neuvoo. (5 de Marzo de 2019). *Neuvoo*. Obtenido de <https://neuvoo.com.mx/salario/?job=Masajista>

- Perdomo, A. (2002). *Inversiones III*. México, D.F.: Thomson.
- Pérez, J., & Gardey, A. (2014). *Definicion.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/masaje/>
- Pérez, J., & Gardey, A. (2016). *Definicion.DE*. Obtenido de Definicion.DE: <https://definicion.de/spa/>
- Pérez, R. (2000). Las responsabilidades de los funcionarios en el servicio público. Factores que condicionan su cumplimiento. *Temas de Admnsitración Pública*, 63-90.
- Querétaro, P. E. (2017). *Anuario Económico/ Queretaro Competitivo*. Obtenido de [queretaro.gob.mx](http://queretaro.gob.mx)
- QuimiNet. (10 de Noviembre de 2010). *Quiminet*. Obtenido de <https://www.quiminet.com/articulos/5-puntos-basicos-en-la-aplicacion-de-los-tratamientos-faciales-45588.htm>
- Quiroga, G. (1999). *Organización y Métodos en la Admnsitración Pública*. D.F., D.F., México: Trillas.
- SpasRus. (27 de Mayo de 2019). *SpasRus*. Obtenido de [www.spasrus.com.mx](http://www.spasrus.com.mx)
- TELMEX. (01 de Junio de 2019). *Telefonos de México*. Obtenido de <https://telmex.com/web/hogar/conexion-a-internet>
- Tuhabitat. (2018). *Tuhabitat*. Obtenido de <http://www.2habitat.com/aviso-privacidad/9-noticias/19-paseo-queretaro-centro-comercial>