



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO**

---

FACULTAD DE ECONOMÍA

**PROYECTO DE INVERSIÓN EN UNA  
MICROEMPRESA, UN SPA EN EL MUNICIPIO  
DE YAUTEPEC, MORELOS**

**T E S I S**

Que para obtener el título de  
**LICENCIADA EN ECONOMIA**

p r e s e n t a

**Fabiola Lara Espinosa**



Director de tesis: Mtro. Juan Gallardo Cervantes

Ciudad universitaria

Noviembre de 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Con muchísimo cariño  
para mi padre  
José Luis Lara García  
y para mi madre  
Francisca Espinosa de Jesús

A la memoria de  
Silvia Espinosa de Jesús

## **Agradecimientos**

A mi padre José Luis Lara y a mi madre Francisca Espinosa por el y cariño, confianza y respeto que me han tenido siempre, y que han sido muy importantes en mi desarrollo personal; les agradezco también los grandes esfuerzos que han hecho para que mis hermanas y yo pudiéramos estudiar.

A mis hermanas Paulina Lara Espinosa y Brenda Lara Espinosa por su solidaridad y confianza, por ser mis amigas y acompañantes en diversos procesos y por los momentos divertidos que hemos pasado juntas, así como por su apoyo directo e indirecto a mis estudios a lo largo de muchos años.

A mi tía y amiga Silvia Espinosa † por haber dedicado con gusto y esmero parte de su vida a mi cuidado, por su cariño y ejemplo. Le agradezco también haber iniciado el proyecto del spa que concluimos Jorge, Mónica y yo una vez que ella falleció y que actualmente es una fuente de trabajo y formación para mujeres estudiantes y madres solteras y en particular para dos de sus mejores amigas.

A mi querido amigo Jorge Veraza por impulsar el proyecto integral de salud y vida comunitaria durante 35 años, por empeñar confiada y esperanzadamente sus recursos y trabajo en el spa; por su amistad y cariño, por las alegrías, conocimiento y cuidado prolijos que me ha compartido durante años.

A Adrián Delgado por su amable ayuda en la elaboración del primer borrador del proyecto de spa Ceres con el cual se participó en la licitación del espacio arrendado por el Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec; por su ayuda a lo largo de mi estancia en la Facultad de Economía y por los años que compartió conmigo y que son tan entrañables.

A mi amiga Mónica Vázquez por su disciplina y rigor, que han sido ejemplares para todas sus compañeras de trabajo, por ser un pilar muy importante del spa, por su amistad que me ha permitido crecer como persona y por su apoyo para que yo pudiera concluir este trabajo.

A mis compañeros de trabajo: Lidia, Brenda, Marili, Male, Maty, Cinthy, Margel, Ale, Lili, José, Alejandro, Alina, Jazmín, Dulce, Katia y Anahí por participar en el proyecto.

Al Lic. Jaime Gómez por que fue durante su gestión como Administrador General del Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec que después de años de arduo trabajo pudimos acceder a un local fijo para el spa y de este modo ofrecer un espacio de salud a una población de miles de personas.

Al maestro Manuel Álvarez por su amable ayuda en la proyección de la demanda.

A los amigos que comparten su vida conmigo: Pavel, David, Andrés, Rolando, Ruth, Juan Vicente, Wicha, Titu, Gonzalo, Karina, Carmen, María, Lilia, Sol, Juanita, Meche, Jaci, Ale, Mariana, Helena, Lu, Ricardo y Gaby y Ricardito, les agradezco su participación en la instalación del spa, las terapias que han brindado en él: a la psicóloga Carmen Juncos por sus terapias de Flores de Bach, a Juanita Ochoa por las terapias de auriculopuntura y acupuntura, a Rolando Espinoza por las clases de yoga; y en general por su constante apoyo y participación creativa en la consolidación de Ceres.

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Introducción.....</b>  | <b>7</b>  |
| <b>Capítulo 1. Diagnóstico de la situación actual de “Spa Ceres” .....</b>  | <b>12</b> |
| <b>1. Aspectos relativos al mercado y comercialización de servicios.....</b>  | <b>13</b> |
| 1.1.1 Servicios prestados .....   | 15        |
| 1.1.2 Estudio de las materias primas. Calidad. ....   | 16        |
| 1.1.3 Precios de los servicios.....   | 16        |
| 1.1.4 Mercado actual y ritmo de crecimiento.....  | 17        |
| <b>1.2. Proceso de prestación de servicios.....</b>   | <b>21</b> |
| 1.2.1 Comercialización de los servicios.....  | 21        |
| 1.2.2 Distribución y diseño del spa.....  | 23        |
| <b>1.3. Figura jurídica y aspectos administrativos .....</b>  | <b>24</b> |
| <b>1.4. Aspectos Económicos relativos a inversión, estructura financiera, estructura de costos y gastos e indicadores financieros .....</b> | <b>26</b> |
| 1.4.1. Activos de la empresa .....  | 27        |
| 1.4.1.1 Inversión fija.....   | 29        |
| 1.4.1.2 Obra civil.....   | 29        |
| 1.4.1.3 Mobiliario .....  | 30        |
| 1.4.1.4 Equipo de oficina .....   | 32        |
| 1.4.2 Inversión diferida .....  | 33        |
| 1.4.3 Capital de trabajo .....  | 34        |
| <b>1.5. Calendario de inversiones y reinversiones .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>1.6. Presupuestos de ingresos, egresos y costos.....</b>   | <b>36</b> |
| 1.6.1 Presupuesto de ingresos .....   | 36        |
| 1.6.2 Presupuesto de egresos.....   | 37        |
| 1.6.2.1. Costos directos .....  | 37        |
| 1.6.2.2 Gastos virtuales .....  | 38        |
| 1.6.2.3 Gastos en efectivo .....  | 39        |
| <b>1.7. Estado de Resultados .....</b>  | <b>41</b> |
| <b>1.8. Utilidad marginal por servicios .....</b>   | <b>44</b> |
| <b>1.9. Punto de equilibrio operativo, resultados e indicadores financieros .....</b>   | <b>45</b> |
| <b>1.10. Estado de fuentes y usos del efectivo .....</b>  | <b>47</b> |
| <b>1.11. Rendimiento sobre el activo .....</b>  | <b>51</b> |
| <b>1.12 Valor Actual Neto .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>1.13. Relación B/C.....</b>  | <b>53</b> |
| <b>1.14. Tasa interna de rendimiento .....</b>  | <b>54</b> |
| <b>Capítulo 2. Alternativas de crecimiento de Spa Ceres Oaxtepec.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>2.1. Alternativas de crecimiento de Spa Ceres Oaxtepec .....</b>   | <b>59</b> |
| 2.1.2 Localización de la nueva unidad económica .....   | 60        |
| 2.1.3 Balance oferta-demanda para el estado de Tlaxcala .....   | 61        |
| <b>2.2. Alternativa A. Creación y venta de franquicias.....</b>   | <b>62</b> |
| 2.2.1 Resumen de la inversión total requerida para creación y venta de franquicias.....   | 63        |
| 2.2.1.1 Inversión fija.....   | 63        |
| 2.2.1.2 Inversión diferida .....  | 64        |
| 2.2.1.3 Capital de trabajo.....   | 65        |
| 2.2.1.4 Ingresos.....   | 65        |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.2.1.5 Estado de Resultados, Estado de Fuentes y Usos del Efectivo, Indicadores Económicos de la alternativa A. Franquicia ..... | 66        |
| 2.2.1.6 Efectos que el apalancamiento financiero tiene en la alternativa A. Franquicia. ....                                      | 68        |
| <b>2.3. Alternativa B. Sucursal.....</b>  | <b>72</b> |
| 2.3.1 Evaluación del efecto del apalancamiento financiero para Spa Ceres Sucursal .....   | 72        |
| <b>2.4. Elección de la alternativa óptima .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>2.5 Instrumentación del proyecto.....</b>  | <b>77</b> |
| 2.5.1 Comercialización .....  | 80        |
| 2.5.2 Bases jurídicas de la franquicia.....   | 80        |
| <b>Conclusiones .....</b>   | <b>83</b> |
| <b>Recomendaciones:.....</b>  | <b>85</b> |
| <b>Anexos.....</b>  | <b>87</b> |
| <b>Anexo 1.....</b>   | <b>88</b> |
| <b>Anexo 2.....</b>   | <b>93</b> |
| <b>Bibliografía.....</b>  | <b>94</b> |

## **Introducción**

Este trabajo presenta dos escenarios de crecimiento de una microempresa ya existente. En primer lugar se elabora un análisis de su situación actual. El objetivo de presentar dos escenarios es definir en cada caso las condiciones de mercado que den viabilidad para la nueva unidad económica teniendo definidos de antemano el gasto de operación, costos directos, inversión y rendimiento. Esta investigación plantea una metodología para definir el mercado necesario a tal efecto.

El Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec licitó a inicios de 2008 un espacio de arrendamiento al interior de sus instalaciones destinado al servicio de “masajes”. Como antecedente de este trabajo se presentó un proyecto de spa para participar en dicha licitación, la cual nos fue concedida. Desde el tercer mes de 2008 opera en el Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec (ubicado en el municipio Yautepec, Morelos) un spa alternativo, cuyo trabajo está orientado a difundir los tratamientos de prevención de enfermedades como obesidad, insuficiencia circulatoria, envejecimiento prematuro, y edema además de fomentar una cultura de prevención de la enfermedad en general con la población que accede a sus servicios. El Spa se localiza en la zona “rústica” del Centro Vacacional Oaxtepec (CVO).

Del año 1 (2008) al año 2 (2009) de operación, se observó un incremento de alrededor de 20% en los ingresos de la microempresa, asociado directa y proporcionalmente a la afluencia masiva de visitantes al Centro Vacacional.

Por tal motivo se analiza la rentabilidad de la microempresa para, de ser positiva proponer la inversión en spas del mismo tipo en otras locaciones.

El Spa opera con fluctuaciones mensuales en sus ingresos debido a la estacionalidad de los visitantes que llegan al CVO.

El contexto económico en el que inició operaciones Spa Ceres en el Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec es de agudización de la crisis económica en México (2008-2009)<sup>1</sup> que afecta directamente al sector turístico del país<sup>2</sup>. Adicionalmente se vio afectado por la emergencia de la influenza AH1N1<sup>3</sup> en el mes de mayo de 2009, motivo por el cual permaneció cerrado dos semanas en un mes de temporada alta. Y en el mes de junio de 2008 un mes por una inundación al interior del Centro Vacacional.

En el capítulo 1 se presenta un informe de la situación actual de Spa Ceres Oaxtepec en dos años de operación; se describen sus condiciones de mercado y calculan sus estados financieros e indicadores económicos.

En el capítulo 2 se presentan dos alternativas de crecimiento de la empresa y se evalúan las condiciones de viabilidad de cada una de estas alternativas: la primera, una franquicia y la segunda una sucursal de Spa Ceres. Se elaboran los estados financieros y se obtienen los indicadores económicos para ambas alternativas en dos escenarios: el primero con una estructura financiera en la cual el capital social financia la totalidad de los activos y el segundo escenario consiste en hacer dichos cálculos financiando

---

<sup>1</sup> Desde 2008 el peso mexicano fue objeto de depreciaciones frente al dólar estadounidense que llegaron a ser del 25% de su valor en 2009; el desempleo pasó de 3.96% de la PEA en 2008 a 4.06% en enero de 2009; la contracción del PIB fue de 1.3% 2008 a 2009 según la CEPAL y la inflación acumulada de enero de 2007 a enero de 2010 es de 2.2% según el Banco de México.

<sup>2</sup> El turismo es la tercera fuente de divisas de México. En mayo de 2009 el titular de la Secretaría de Turismo declaraba que la ocupación de hoteles en los principales destinos turísticos del país oscilaba entre 10 y 30%; el titular de la misma pronosticaba una pérdida de más de 100,00 empleos en el sector.

<sup>3</sup> La letra A designa a la familia de los virus de gripe humana, porcina y aviar, las letras H y N corresponden a las proteínas de la superficie del virus que lo caracterizan. El nombre fue dado por la OMS a fines de abril de 2009. Este virus se propagó en diversos países de América, Europa y Asia y África, lo que redujo los vuelos comerciales durante 2009. Las medidas federales en México para evitar la propagación de la pandemia incluyeron el cierre de centros comerciales, culturales y recreativos tanto privados como públicos. El Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec mantuvo cerradas sus instalaciones la primera quincena de mayo.

los activos con un crédito. Se define también la alternativa óptima de crecimiento y el programa de implementación de la misma.

**Objetivo general.**

El objetivo general es realizar un trabajo de investigación que cumpla la metodología básica requerida por un análisis económico financiero de manera tal que al concluir dicho estudio se tenga información suficiente y adecuada para justificar la creación de una nueva empresa del mismo tipo mediante su franquicia o sucursal.

**Objetivos particulares.**

1. Ordenar y sistematizar la información monetaria y económica de la empresa existente para describir suficientemente la situación actual de Spa Ceres.
2. Que la descripción cumpla con exponer los aspectos sustantivos sobre su mercado, comercialización, aspectos técnicos, aspectos relativos a la organización y jurídicos, así como sus características económico-financieras.
3. Elaborar los presupuestos de ingresos y egresos -costos de lo vendido, gastos de operación- que derivan de las actividades sustantivas de operación, administración y comercialización de los productos, así como los diversos gastos virtuales que sin ser erogaciones de efectivo, sin embargo, afectan los flujos de caja que permitirán evaluar la conveniencia económica y financiera de creación de una nueva microempresa.

4. Verificar si la entidad económica:
  - a) es capaz de lograr su equilibrio operativo.
  - b) es capaz de generar utilidades después del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y de la Participación de los Trabajadores en las Utilidades (PTU).
  - c) es capaz de generar dividendos que retribuyan a los socios que arriesguen capital social en ella.
5. Investigar bajo qué condiciones la inversión en una nueva entidad económica del mismo tipo ésta será capaz de generar rentabilidad.
5. Evaluar los efectos del aplacamiento financiero para el rendimiento actual de la empresa y de la de nueva creación.

### **Hipótesis**

Se parte de la hipótesis de que el crecimiento de Spa Ceres es factible técnica y económicamente y resultará un incremento de la rentabilidad económica (TIRE) que actualmente reporta la empresa.

## **Capítulo 1. Diagnóstico de la situación actual de “Spa Ceres”**

En este primer capítulo se presenta el contexto de mercado de Spa Ceres: su trayectoria, servicios, clientes, principales competidores y dónde se ubican; así como la inversión requerida para su operación, la estructura financiera con la que adquirió activos, estructura de costos y gastos, así como algunos indicadores financieros como punto de equilibrio, utilidad neta, utilidad por acción, rendimiento sobre los activos, valor actual neto y tasa interna de retorno.

### ***1. Aspectos relativos al mercado y comercialización de servicios.***

Spa Ceres se ubica al interior del Centro Vacacional Oaxtepec, el cual tiene 120 hectáreas; es un complejo turístico con zona de hospedaje, balneario, campamento, centro de convenciones con aulas multimedia, zona deportiva, estadio, y zona de recreación, 3 restaurantes, bar, teleférico, albercas rústicas, manantial de agua sulfurosa, servicio médico, mini súper y el servicio nuestro de spa. Se localiza al oriente del Estado de Morelos, a una distancia de 75 km. de la Ciudad de México, tiene capacidad para 1774 personas en hospedaje diferenciado en cinco categorías: tres hoteles ejecutivos, 3 familiares, 13 casas, 124 cabañas y alberga mil personas más en su zona de campamento.

El Centro Vacacional Oaxtepec es el complejo turístico más importante de la zona. Se llega al mismo por la carretera libre México Cuautla o por la de Cuota a la autopista del sol. La red carretera que une a Morelos entre sí y con otros puntos del país la encabeza la Carretera

México-Cuernavaca y su extensión al sur: la Autopista del sol, cuyo destino final es el Puerto de Acapulco.

Oaxtepec se localiza en la parte norte del Estado, sus colindancias son al norte con Tlayacapan y Tepoztlan, al sur con Tlaltizapan y Ayala, al oeste con Jiutepec y Emiliano Zapata, al este con Cuautla y Tetelcingo.

El Centro Vacacional “Adolfo López Mateos” Oaxtepec del IMSS (CVO) ha tenido la siguiente afluencia de visitantes de 2000 a 2008.

| <b>Tabla 1</b>                                  |                        |                       |                        |
|---|------------------------|-----------------------|------------------------|
| <b>Afluencia de visitantes al CVO 2000-2009</b> |                        |                       |                        |
| Año   | Personas en habitación | Personas en balneario | Personas en campamento |
| 2000  | 316,952                | 133,969               | 1,055,113              |
| 2001  | 297,488                | 131,867               | 894,277                |
| 2002  | 254,095                | 136,965               | 726,497                |
| 2003  | 247,677                | 121,407               | 610,949                |
| 2004  | 260,164                | 120,984               | 458,554                |
| 2005  | 229,460                | 117,267               | 459,860                |
| 2006  | 257,617                | 118,827               | 434,605                |
| 2007  | 259,675                | 120,053               | 421,938                |
| 2008  | 259,803                | 106,846               | 321,661                |
| 2009  | 253,525                | 101,758               |                        |

Fuente: Centro Vacacional Oaxtepec

Los precios por día según el tipo de ocupación son los siguientes:

Balneario \$70.00

Habitación De \$90.00 a \$550.00

Cabaña \$1200.00

Campamento: \$70.00

Los precios de ingreso al Centro Vacacional Oaxtepec Adolfo López Mateos nos servirán de indicador para orientarnos a la promoción con grupos específicos de usuarios.

### 1.1.1 Servicios prestados

| <b>Tabla 2</b>  |  |  |                            |
|---|--|--|----------------------------|
| <b>Servicios que ofrece Spa Ceres</b>   |  |  |                            |
| <b>Servicio genérico</b>  | <b>Servicios específicos</b>   | <b>Duración</b>                            | <b>Carácter/usuario</b>    |
| <b>Masaje</b>   | 1.drenaje linfático;<br>2.holistico;<br>3.reductivo; 4.piedras calientes; 5.relajación.      | Opción a)<br>1 hr.<br>Opción b)<br>20 min. | preventivo/publico general |
| <b>Tratamientos de síntomas específicos</b>   | 1. celulitis; 2.fátiga crónica; 3. estreñimiento; 4.dolor de cabeza; 5. várices.             | 1.5 hr                                     | preventivo/publico general |
| <b>Faciales</b>   | limpieza profunda/hidratación  | 40 minutos                                 | preventivo/publico general |
| <b>Estética</b>   | manicure, pedicure, corte cabello, uñas postizas, extensiones, rizado de pestañas y peinados | 20-40 min                                  | estetico/publico general   |
| Nota: se agruparon los servicios de acuerdo a los costos, duración y terapias que incluye cada uno. |  |  |                            |
| Fuente: Elaboración propia  |  |  |                            |

Además de prestar los anteriores servicios, el spa comercializa en su tienda ropa de algodón, trajes de baño, cosméticos naturales, aceites esenciales, aceites corporales, cremas, tratamientos faciales, accesorios de madera y coco. Estas ventas son constantes en el año, aunque con fluctuaciones estacionales que se verán en el Estado de Resultados del año de análisis.

Cabe en este punto aclarar que entre los bienes o servicios que representan competencia para los de spa ceres por ser bienes sustitutos se cuentan: aparatos de automasaje cuyo precio oscila entre \$1,000.00 y \$5,000.00, tratamientos faciales personales caseros cuyo precio oscila

entre \$400.00 y \$2,000.00, y que se comercializan en cualquier súper mercado.

### **1.1.2 Estudio de las materias primas. Calidad.**

Las calidad de los aceites, ceras, geles, barros, tratamientos y complementos alimenticios permiten asegurar que los servicios ofrecidos no son riesgosos a diferencia de otras tecnologías.

Para spa Ceres es importante esta característica de absoluta seguridad en los tratamientos, ya que nuestro trabajo primordial es mejorar la salud de los usuarios y consumidores.

Los parámetros a considerar en la utilización de materias primas e insumos y tecnología para nuestros servicios son los siguientes: que los aceites provengan de plantas orgánicas y el proceso para su obtención sea la presión en frío, que no contengan nanopartículas, que sean elaborados con extractos naturales de plantas y minerales y que alimenten la epidermis; que los aparatos tecnológicos utilizados en nuestros procesos de prestación de servicios -y con los cuales los pacientes tienen contacto directo- promuevan la circulación sanguínea y linfática sin sobre excitar ninguna capa de la piel, que tengan efectos terapéuticos, promuevan la eliminación de toxinas de sangre, linfa y piel, y que tengan efectos de fisioterapia.

### **1.1.3 Precios de los servicios**

Los precios de venta de los servicios están establecidos de acuerdo a la competencia y se han mantenido constantes en 2008, 2009 y lo que va de 2010.

| <b>Tabla 3</b>                  |                    |
|---------------------------------|--------------------|
| <b>Precios de los servicios</b> |                    |
| SERVICIO                        | PRECIO/<br>PERSONA |
| <b>MASAJES</b>                  |                    |
| drenaje linfático               | \$450.00           |
| holístico                       | \$400.00           |
| reductivo                       | \$500.00           |
| piedras calientes               | \$450.00           |
| relajación                      | \$100.00           |
| <b>TRATAMIENTOS</b>             |                    |
| celulitis                       | \$500.00           |
| dolor de cabeza                 | \$450.00           |
| fátiga crónica                  | \$500.00           |
| estreñimiento                   | \$500.00           |
| várices                         | \$500.00           |
| <b>FACIALES</b>                 |                    |
| basico                          | \$250.00           |
| <b>ESTETICA</b>                 |                    |
| manicure                        | \$120.00           |
| pedicure                        | \$120.00           |
| corte de cabello                | \$50.00            |
| extensión/rizado pesta          | \$120.00           |
| uñas postizas                   | \$200.00           |
| Fuente: Elaboración propia      |                    |

#### 1.1.4 Mercado actual y ritmo de crecimiento

La demanda actual de spa Ceres Oaxtepec ha sido la siguiente: para el año 2009, 1175 usuarios y para el año 2010 tuvo 1277 usuarios en promedio. La información detallada por número de servicios se presenta en el cuadro 1.

Spa Ceres tuvo un crecimiento anual de 20.78% en los ingresos brutos del año 1 al 2, el cual se asocia al retorno de los usuarios del spa y a la masiva afluencia de huéspedes y visitantes al balneario que caracteriza al Centro Vacacional Oaxtepec. La capacidad instalada del Spa es para atender nueve personas a la vez. Es importante señalar que los visitantes se interesan en tratamientos más profundos de sus malestares con métodos alternativos, solicitando y simpatizando a ellos los retiros de desintoxicación de dos y más días solicitando asesoría para mejorar sus regímenes alimenticios.

A partir del segundo año se introdujeron los servicios de estética, a solicitud de cerca de 30% de los visitantes. El servicio más solicitado son los masajes, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

| <b>Cuadro 1</b>  |            |               |                    |                 |                |                              |                    |                    |                     |                    |                     |
|--|------------|---------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------------------|--------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Ingresos por ventas y prestación de servicios 2008-2009</b> |            |               |                    |                 |                |                              |                    |                    |                     |                    |                     |
| <b>Ventas en unidades de Servicios</b>                         |            |               |                    |                 |                | <b>Ingreso Anual (Pesos)</b> |                    |                    |                     |                    |                     |
| <b>Meses</b>   | <b>Año</b> | <b>Facial</b> | <b>Tratamiento</b> | <b>Estética</b> | <b>Masajes</b> | <b>Facial</b>                | <b>Tratamiento</b> | <b>Estética</b>    | <b>Masajes</b>      | <b>Tienda</b>      | <b>TOTAL</b>        |
| 1  | 2008       | 10            | 5                  |                 | 50             | \$2,500.00                   | \$2,500.00         |                    | \$20,000.00         | \$900.00           | \$25,900.00         |
| 2  |            | 10            | 5                  |                 | 50             | \$2,500.00                   | \$2,500.00         |                    | \$20,000.00         | \$900.00           | \$25,900.00         |
| 3  |            | 10            | 5                  |                 | 50             | \$2,500.00                   | \$2,500.00         |                    | \$20,000.00         | \$900.00           | \$25,900.00         |
| 4  |            | 53            | 7                  |                 | 54             | \$13,250.00                  | \$3,500.00         |                    | \$21,600.00         | \$892.00           | \$39,242.00         |
| 5  |            | 62            | 27                 |                 | 52             | \$15,500.00                  | \$13,500.00        |                    | \$20,800.00         | \$7,328.00         | \$57,128.00         |
| 6  |            | 50            | 5                  |                 | 21             | \$12,500.00                  | \$2,500.00         |                    | \$8,400.00          | \$497.00           | \$23,897.00         |
| 7  |            | 66            | 30                 |                 | 70             | \$16,500.00                  | \$15,000.00        |                    | \$28,000.00         | \$1,015.00         | \$60,515.00         |
| 8  |            | 10            | 15                 |                 | 67             | \$2,500.00                   | \$7,500.00         |                    | \$26,800.00         | \$3,094.00         | \$39,894.00         |
| 9  |            | 45            | 18                 |                 | 45             | \$11,250.00                  | \$8,750.00         |                    | \$18,000.00         | \$4,778.00         | \$42,778.00         |
| 10   |            | 31            | 10                 |                 | 32             | \$7,750.00                   | \$5,000.00         |                    | \$12,800.00         | \$2,003.00         | \$27,553.00         |
| 11   |            | 23            | 3                  |                 | 24             | \$5,750.00                   | \$1,500.00         |                    | \$9,600.00          | \$875.00           | \$17,725.00         |
| 12   |            | 80            | 10                 |                 | 70             | \$20,000.00                  | \$5,000.00         |                    | \$28,000.00         | \$3,000.00         | \$56,000.00         |
| <b>total anual</b>   |            | <b>450</b>    | <b>140</b>         |                 | <b>585</b>     | <b>\$112,500.00</b>          | <b>\$69,750.00</b> |                    | <b>\$234,000.00</b> | <b>\$26,182.00</b> | <b>\$442,432.00</b> |
| 13   | 2009       | 10            | 10                 | 5               | 50             | \$2,500.00                   | \$5,000.00         | \$600.00           | \$20,000.00         | \$100.00           | \$28,200.00         |
| 14   |            | 5             | 10                 | 5               | 32             | \$1,250.00                   | \$5,000.00         | \$600.00           | \$12,800.00         | \$900.00           | \$20,550.00         |
| 15   |            | 5             | 19                 | 2               | 80             | \$1,250.00                   | \$9,500.00         | \$240.00           | \$32,000.00         | \$7,075.00         | \$50,065.00         |
| 16   |            | 11            | 15                 | 18              | 99             | \$2,750.00                   | \$7,500.00         | \$2,160.00         | \$39,600.00         | \$7,883.00         | \$59,893.00         |
| 17   |            | 9             | 5                  | 19              | 45             | \$2,250.00                   | \$2,500.00         | \$2,280.00         | \$18,000.00         | \$3,345.00         | \$28,375.00         |
| 18   |            | 6             | 23                 | 18              | 68             | \$1,500.00                   | \$11,500.00        | \$2,160.00         | \$27,200.00         | \$6,415.00         | \$48,775.00         |
| 19   |            | 10            | 14                 | 20              | 126            | \$2,500.00                   | \$7,000.00         | \$2,400.00         | \$50,400.00         | \$5,959.00         | \$68,259.00         |
| 20   |            | 7             | 17                 | 27              | 90             | \$1,750.00                   | \$8,500.00         | \$3,240.00         | \$36,000.00         | \$13,955.00        | \$63,445.00         |
| 21   |            | 7             | 5                  | 18              | 57             | \$1,750.00                   | \$2,500.00         | \$2,160.00         | \$22,800.00         | \$3,790.00         | \$33,000.00         |
| 22   |            | 10            | 10                 | 10              | 40             | \$2,500.00                   | \$5,000.00         | \$1,200.00         | \$16,000.00         | \$5,000.00         | \$29,700.00         |
| 23   |            | 10            | 10                 | 10              | 50             | \$2,500.00                   | \$5,000.00         | \$1,200.00         | \$20,000.00         | \$8,000.00         | \$36,700.00         |
| 24   |            | 20            | 20                 | 20              | 100            | \$5,000.00                   | \$10,000.00        | \$2,400.00         | \$40,000.00         | \$10,000.00        | \$67,400.00         |
| <b>total anual</b>   |            | <b>110</b>    | <b>158</b>         | <b>172</b>      | <b>837</b>     | <b>\$27,500.00</b>           | <b>\$79,000.00</b> | <b>\$20,640.00</b> | <b>\$334,800.00</b> | <b>\$72,422.00</b> | <b>\$534,362.00</b> |

Nota: Los precios de los productos o servicios son: Facial:\$250; Tratamiento: \$500; Estética: \$120; Masaje: \$400.

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

El ritmo de crecimiento de alrededor de 20% en los ingresos del primer al segundo año nos conmina a evaluar las expectativas de establecimiento de micronegocios similares para satisfacer la demanda existente en otras locaciones, principalmente centros vacacionales o balnearios en los que concurren alrededor de 250,000 personas al año con la característica de poder pagar un hospedaje de por lo menos \$300.00 por día. Los balnearios de hecho son lugares propicios porque la población se dirige a ellos para descansar. El aire más puro de provincia y las albercas de agua azufrada o sulfurosa (como en el caso de Oaxtepec) potencian el descanso. Para tal caso realizaremos un estudio para determinar el mercado necesario que cumpla con la tasa interna de retorno (TIR) del presente proyecto, como tasa aceptable para el establecimiento de una franquicia o sucursal del mismo.

d) Competencia y clientes de Spa Ceres Oaxtepec

Adicionalmente cabe informar que los usuarios del Spa Ceres en Centro Vacacional Oaxtepec son turistas provenientes en su mayoría del Distrito Federal y Estado de México, y en tercer lugar de los estados de Puebla y Guerrero.

Por su parte la competencia está constituida por tres spas cercanos, como veremos a continuación

| <b>Tabla 4</b>                                      |   |  |                                   |
|---|---|--|-----------------------------------|
| <b>COMPETENCIA MAS CERCANA A SPA CERES OAXTEPEC</b> |   |  |                                   |
| Establecimiento                                     | Dirección   | Servicios  | Precio                            |
| Spa Cocoyoc (en el Hotel Hda Cocoyoc)               | Carr. Fed. Cuautla - Cuernavaca Km. 32.5, Cocoyoc, Mor. | Paquetes de desintoxicación 4 días, 3 noches                                       | \$5,400                           |
|   |   | Paquetes anti estrés   |                                   |
|   |   | Masajes, Hidroterapia, presoterapia. 5 días 4 noches                               | \$9,870                           |
| Yautepec. Club Paraiso Siempre Sol A.C-             | Carr. Yautepec-Cuernavaca km. 18. Rancho nuevo          | Baños de vapor y temascal, Masaje (hospedaje, todos los servicios). Precio por día | \$1,200                           |
| Club Dorados Oaxtepec                               | Carr. Cocoyoc-Oaxtepec km. 25                           | a) Masajes; b) faciales; c)estética  | a) \$300;<br>b)\$270;<br>c) \$150 |

Fuente: Elaboración propia con base en información de Hacienda Cocoyoc; Paraiso siempre sol; Club dorados

El Spa más cercano es el de Club Dorados Oaxtepec, que se localiza justo frente al Centro Vacacional IMSS Oaxtepec. Como se puede apreciar en la tabla, Spa Ceres presenta los precios más bajos comparativamente, y sus instalaciones se caracterizan por ser rústicas con materiales naturales, rodeado por una cúpula geodésica, que alberca un jardín y un manantial de agua sulfurosa, colinda también con un teleférico, un río de agua sulfurosa y albercas rústicas de la misma agua. Ninguno de los spas que representan la competencia inmediata cuenta con esta riqueza natural colindante.

Los tres spas que constituyen la competencia inmediata se localizan al interior de complejos de hospedaje, siendo independiente en todos los casos, el ingreso al spa del hospedaje en los mismos.

## **1.2. Proceso de prestación de servicios**

### **1.2.1 Comercialización de los servicios**

La promoción de los servicios se realiza principalmente mediante la distribución de propaganda impresa, en un blog creado por personal de spa

ceres, en programas de radio locales de Cuautla ofreciendo un día de yoga gratuita el primer día de cada mes y promociones en los días de menor afluencia (de lunes a viernes), se imprime propaganda para su distribución en los restaurantes cercanos al Centro Vacacional Oaxtepec y se envían correos electrónicos a nuestros visitantes informando de las promociones mensuales. La distribución de publicidad impresa y el envío de correos electrónicos no tiene costo extra pues estas actividades son actividades obligatorias de los empleados de Spa Ceres.

Para promover los servicios entre los huéspedes del Centro Vacacional se deja una carta de servicios con nuestra ubicación y extensión telefónica en las Cabañas, que son el área de hospedaje más cercana al spa y cuyos huéspedes pagan el precio más alto por el tipo de habitación de que se trata.

En adelante anunciaremos el spa en la propaganda oficial del Centro Vacacional IMSS-Oaxtepec como uno más de los servicios ofrecidos por este Centro en su página

[www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS\\_SITIOS/DPES/DPES\\_SER/Vacaciones](http://www.imss.gob.mx/IMSS/IMSS_SITIOS/DPES/DPES_SER/Vacaciones)

## b) Descripción de procesos

| Tabla 5                                  |                      |        |                 |                   |
|--|----------------------|--------|-----------------|-------------------|
| Descripción de procesos                  |                      |        |                 |                   |
| Servicio                                 | Personal asignado    | Tiempo | Cubiculo        | Observaciones     |
| <b>FACIALES</b>                          |                      |        |                 |                   |
| Recepción/asignación de trabajador/cobro | Masajista 1          | 1 min  | 1               |                   |
| Limpieza/exfoliación                     | Masajista 2/eventual | 5 min  | 7               | 10 minutos libres |
| Aplicación de mascarilla hidratante      |                      | 2 min  |                 | 10 minutos libres |
| Retirar mascarilla y poner crema.        |                      | 2 min  |                 |                   |
| <b>TRATAMIENTOS</b>                      |                      |        |                 |                   |
| Recepción/asignación de trabajador/cobro | Masajista 1          | 2 min  | 1               |                   |
| Ejercicios de respiración                | Masajista 2/eventual | 10 min | jardín          |                   |
| Cepillado exfoliante/baño frotación      |                      | 10 min | cubiculos 2,3,6 |                   |
| sauna o tina de hidromasaje              |                      | 20 min | 4,5             |                   |
| masaje                                   |                      | 40 min | 2,3,6           |                   |
| jugo y complemento alimenticio           |                      | 10 min |                 | 1                 |
| <b>MASAJE</b>                            |                      |        |                 |                   |
| Recepción/asignación de trabajador/cobro | Masajista 1          | 2 min  | 1               |                   |
| Masaje                                   | Masajista 2/eventual | 60 min | 2,3,6           |                   |
| <b>ESTETICA</b>                          |                      |        |                 |                   |
| Recepción/asignación de trabajador/cobro | Masajista 1          | 2 min  | 1               |                   |
| corte, manicure o pedicure               | Masajista 2          | 30 min | 7               |                   |

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.2 Distribución y diseño del spa

Spa Ceres Oaxtepec tiene un área de 95.10 m<sup>2</sup>, en total 10 cubículos, 3 son cubículos de masaje con dos mesas de masaje cada uno; un cubículo con tina de hidromasaje; uno con sauna; uno con regadera; uno de bodega; uno para barra de jugos, uno para estética y uno más para recepción, sala y mostradores.

Adicionalmente podemos hacer uso del jardín que lo rodea para hacer ejercicios de yoga (incluido en nuestros tratamientos).

Los cubículos sin embargo son multifuncionales, pues en los de masaje, hidromasaje y estética se realizan faciales de ser necesario, en el de hidromasaje también se introduce una cama para masaje. El espacio tiene flexibilidad de funcionamiento a excepción de barra de jugos y recepción. Esta característica es importante pues en el caso de que se demande al mismo tiempo un mismo servicio el espacio no representa restricción para ello.

### **1.3. Figura jurídica y aspectos administrativos**

La microempresa está registrada fiscalmente dentro del Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) y jurídicamente es una persona física con actividades empresariales, tributante bajo el régimen de REPECOS señalado anteriormente<sup>4</sup>. Sin embargo, para el cálculo de impuestos y reparto de utilidades se consideraron las tasas de impuesto sobre la renta (ISR) y participación de los trabajadores en las utilidades (PTU) señaladas por la ley de impuesto sobre la renta (LISR) vigente.<sup>5</sup>

La contabilidad de Spa Ceres la lleva a cabo la administradora general.

---

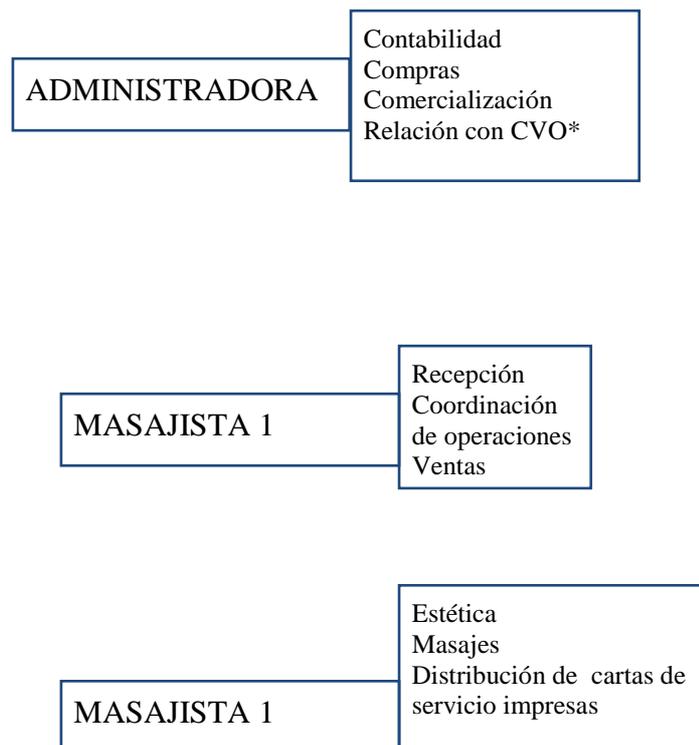
<sup>4</sup> “Las personas físicas que realicen actividades empresariales, que únicamente enajenen bienes o presten servicios, al público en general, podrán optar por pagar el impuesto sobre la renta en los términos establecidos en esta Sección, siempre que los ingresos propios de su actividad empresarial y los intereses obtenidos en el año de calendario anterior, no hubieran excedido de la cantidad de \$2'000,000.00.” Artículo 137. Ley de impuesto sobre la renta.

<sup>5</sup> “Las personas físicas que paguen el impuesto en los términos de esta Sección, calcularán el impuesto que les corresponda en los términos de la misma, aplicando la tasa del 2% a la diferencia que resulte de disminuir al total de los ingresos que obtengan en el mes en efectivo, en bienes o en servicios, un monto equivalente a cuatro veces el salario mínimo general del área geográfica del contribuyente elevado al mes.” Artículo 138 LISR. El salario vigente para el Estado de Morelos es \$54.47 ([www.sat.gob.mx](http://www.sat.gob.mx)).

La organización de spa Ceres requiere dos personas entre semana y personal auxiliar eventual durante los fines de semana, temporadas altas y vacaciones. Las operaciones las llevan a cabo ambas personas entre semana y una de ellas es calificada tanto en masajes y faciales como en servicios de estética, la segunda es masajista/recepcionista.

Las funciones básicas que desempeñan los puestos de Spa Ceres se detallan en el siguiente organigrama. Los importes de sus sueldos, salarios y prestaciones se consideran dentro de la estructura de costos y gastos.

Figura 1. Organigrama de Spa Ceres



\*El inversor o franquitarario estará al pendiente de la relación con el arrendador

Debido a que se trata de una microempresa, los trabajadores asumen múltiples funciones, es el caso también de las trabajadoras eventuales, que además de ser masajistas, distribuyen propaganda impresa y hacen la limpieza del local, estos trabajos están contemplados en sus sueldos y salarios.

Es conveniente aclarar que nuestro proyecto es ecológico pues no utiliza como insumo para la prestación del servicio derivados del petróleo y es intensivo en trabajo. En segundo lugar, las instalaciones son también ecológicas. No deseamos ningún residuo tóxico al drenaje, pues nuestros extractos y geles son naturales.

Las condiciones ambientales en que está emplazado son las siguientes: Nacimiento de agua sulfurosa que corre por un venero hacia el poblado de Cocoyoc que de ninguna manera se ve interferida por el proyecto, clima cálido-húmedo amplio jardín, estacionamientos, con vegetación introducida en el área y mantenida.

Por lo anterior nuestro proyecto no tiene efectos sinérgicos o acumulativos negativos en el microclima del Centro Vacacional.

#### ***1.4. Aspectos Económicos relativos a inversión, estructura financiera, estructura de costos y gastos e indicadores financieros***

A continuación presentamos los indicadores económico-financieros más importantes relativos a la operación de Spa Ceres. Tales indicadores nos servirán para presentar el Estado de Resultados, el Estado de Fuentes y Usos del Efectivo y el Rendimiento sobre el Activo para posteriormente, verificar la rentabilidad de la empresa.

#### **1.4.1. Activos de la empresa**

Este apartado contiene información esencial del proyecto de inversión, ya que permite conocer y cuantificar el capital necesario para la creación, instalación y puesta en marcha del spa. La inversión es un factor importante en el financiamiento y la rentabilidad de la empresa.

Las inversiones están clasificadas en fijas, diferidas y capital de trabajo.

Las inversiones fijas son los gastos en infraestructura física indispensables para la prestación del servicio. La creación de Spa Ceres Oaxtepec y una inversión en sucursales o franquicias del mismo requiere activos cuyo monto asciende a \$242,799.55 por cada spa que se instale. Destaca el activo fijo con \$180,359.00 siguiendo el capital de trabajo con \$49,993.38 y finalmente los activos intangibles o inversión diferida con \$12,437.25 El resumen se presenta en el cuadro 1 y el detalle por tipo de activo se presenta más adelante.

Destaca que la inversión diferida se realiza cada año del horizonte de planeación debido a la renovación de permisos en el Estado de Morelos y a la renovación de contrato con el Centro Vacacional Oaxtepec.

| <b>Cuadro 2</b>  |                     |                    |                     |
|--|---------------------|--------------------|---------------------|
| <b>Resumen de la inversión total requerida para el inicio de operaciones (pesos)</b> |                     |                    |                     |
| CONCEPTOS DE INVERSION   | IMPORTE             | IVA                | TOTAL               |
| <b>FIJA</b>  |                     |                    |                     |
| Obra civil   | \$33,467.05         | \$5,020.06         | \$38,487.11         |
| Mobiliario   | \$69,511.30         | \$10,426.70        | \$79,938.00         |
| Equipo de oficina  | \$6,927.50          | \$1,039.13         | \$7,966.63          |
| equipo de transporte   | \$40,000.00         | \$6,000.00         | \$46,000.00         |
| Equipo de computo  | \$6,928.00          | \$1,039.20         | \$7,967.20          |
|  | <b>\$156,833.85</b> | <b>\$23,525.08</b> | <b>\$180,358.93</b> |
| <b>DIFERIDA</b>  |                     |                    |                     |
| Constitución (Alta en SHCP, IMSS)  | \$4,225.00          | \$633.75           | \$4,858.75          |
| Permiso de funcionamiento en Ayuntamiento de Yautepec                                | \$253.00            | \$37.95            | \$290.95            |
| Contrato de arrendamiento con IMSS   | \$3,380.00          | \$507.00           | \$3,887.00          |
| Depósito en el Centro Vacacional   | \$2,957.00          | \$443.55           | \$3,400.55          |
|  | <b>\$10,815.00</b>  | <b>\$1,622.25</b>  | <b>\$12,437.25</b>  |
| <b>CAPITAL DE TRABAJO</b>  |                     |                    |                     |
| Efectivo en caja y bancos  | \$10,000.00         | \$1,500.00         | \$11,500.00         |
| Inventario de materia prima  | \$13,772.50         | \$2,065.88         | \$15,838.38         |
| Inventario de producto de venta  | \$19,700.00         | \$2,955.00         | \$22,655.00         |
|  | <b>\$43,472.50</b>  | <b>\$6,520.88</b>  | <b>\$49,993.38</b>  |
| <b>INVERSION TOTAL INICIAL</b>   | <b>\$211,121.35</b> | <b>\$31,668.20</b> | <b>\$242,789.55</b> |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec                     |                     |                    |                     |

A continuación se describen las inversiones de Spa Ceres.

#### **1.4.1.1 Inversión fija**

“...Es el conjunto de bienes tangibles que utilicen los contribuyentes para la realización de sus actividades y que se demeriten por el uso en el servicio del contribuyente y por el transcurso del tiempo. La adquisición o fabricación de estos bienes tendrá siempre como finalidad la utilización de los mismos para el desarrollo de las actividades del contribuyente, y no la de ser enajenados dentro del curso normal de sus operaciones”<sup>6</sup>.

#### **1.4.1.2 Obra civil**

El monto de inversión en obra civil fue de \$38,487.11 y consistió en adecuar el espacio que se nos arrienda, lo que incluye la compra de una herrería para tener mayor protección, compra e instalación de piso en todo el local, que es de aproximadamente 95.10 m<sup>2</sup>, persianas para las regaderas, material para una barra en la que se sirven los jugos, té y complementos alimenticios que incluyen nuestros tratamientos y los biombos que dividen cada uno de los cubículos<sup>7</sup>. Para la adecuación del local se contrato un despacho de

---

<sup>6</sup> Artículo 38. LISR.

<sup>7</sup> La tasa máxima de depreciación aprobada según la LISR art. 40 es de 10% para inmuebles declarados como monumentos arqueológicos, artísticos, históricos o patrimoniales, conforme a la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, que cuenten con el certificado de restauración expedido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia o el Instituto Nacional de Bellas Artes. Es el caso de un local arrendado por el Centro Vacacional que es un bien federal.

diseño, que facturó con IVA la compra e instalación de dicha infraestructura. El desglose de esta inversión se presenta en el cuadro 2.1

| <b>Cuadro 2.1</b>  |                    |                   |                      |
|--|--------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Obra civil (pesos)</b>  |                    |                   |                      |
| <b>Concepto de</b>   | <b>importe</b>     | <b>iva</b>        | <b>importe total</b> |
| herrería   | \$5,100.00         | \$765.00          | \$5,865.00           |
| persianas  | \$2,210.00         | \$331.50          | \$2,541.50           |
| piso   | \$9,350.00         | \$1,402.50        | \$10,752.50          |
| barra  | \$3,536.00         | \$530.40          | \$4,066.40           |
| tapones para<br>desague  | \$34.00            | \$5.10            | \$39.10              |
| percheros de<br>metal  | \$34.00            | \$5.10            | \$39.10              |
| banquitos de<br>cantera  | \$425.00           | \$63.75           | \$488.75             |
| accesorios<br>baño   | \$28.05            | \$4.21            | \$32.26              |
| biombos  | \$12,750.00        | \$1,912.50        | \$14,662.50          |
| <b>TOTAL</b>   | <b>\$33,467.05</b> | <b>\$5,020.06</b> | <b>\$38,487.11</b>   |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                    |                   |                      |

#### 1.4.1.3 Mobiliario

El mobiliario representa el rubro con la mayor participación en la inversión fija, por un monto de \$69,511.00 más IVA (\$79,938.00 en total). Es pertinente resaltar que el mobiliario básico está conformado por 6 camillas de masaje, 2 mostradores, 1 sala, 5 sillas, 5 muebles de estética, 1 frigobar, 1 silla de faciales, 1 sauna, 1 tina de hidromasaje y 1 tina de hidromasaje de pies; sin embargo, un gasto importante son los instrumentos de decoración (adornos), cuadros, lonas explicativas de la estructura y función de la piel, reflexología, hidroterapia etcétera, por ser importante su función informativa y de ambientación para este tipo de establecimiento. El desglose de este gasto se presenta en el cuadro 2.2

| <b>Cuadro 2.2</b>                              |                 |                      |                    |                    |                      |
|--|-----------------|----------------------|--------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Inversión en mobiliario (pesos)</b>         |                 |                      |                    |                    |                      |
| <b>Concepto</b>                                | <b>cantidad</b> | <b>Precio/unidad</b> | <b>importe</b>     | <b>iva</b>         | <b>importe total</b> |
| camilla de masaje                              | 5               | \$3,500.00           | \$14,875.00        | \$2,231.25         | \$17,106.25          |
| bote basura                                    | 3               | \$126.67             | \$323.00           | \$48.45            | \$371.45             |
| cartas reflexológicas                          | 2               | \$100.00             | \$170.00           | \$25.50            | \$195.50             |
| macetas  | 8               | \$166.25             | \$1,130.50         | \$169.58           | \$1,300.08           |
| sauna  | 1               | \$5,500.00           | \$4,675.00         | \$701.25           | \$5,376.25           |
| lamparas                                       | 4               | \$675.00             | \$2,295.00         | \$344.25           | \$2,639.25           |
| mesas  | 4               | \$525.00             | \$1,785.00         | \$267.75           | \$2,052.75           |
| percheros                                      | 4               | \$987.50             | \$3,357.50         | \$503.63           | \$3,861.13           |
| sillas   | 5               | \$450.00             | \$1,147.50         | \$172.13           | \$1,319.63           |
| bancos   | 5               | \$91.66              | \$467.50           | \$70.13            | \$537.63             |
| sala   | 1               | \$1,500.00           | \$1,275.00         | \$191.25           | \$1,466.25           |
| cortinas                                       | 12              | \$260.00             | \$2,873.00         | \$430.95           | \$3,303.95           |
| tapetes  | 3               | \$122.67             | \$312.80           | \$46.92            | \$359.72             |
| cojin  | 1               | \$150.00             | \$127.50           | \$19.13            | \$146.63             |
| difusor  | 2               | \$185.00             | \$314.50           | \$47.18            | \$361.68             |
| cuadros  | 2               | \$350.00             | \$892.50           | \$133.88           | \$1,026.38           |
| canastas para alahjas                          | 2               | \$100.00             | \$170.00           | \$25.50            | \$195.50             |
| tina hidromasaje pies                          | 1               | \$600.00             | \$510.00           | \$76.50            | \$586.50             |
| frigobar                                       | 1               | \$4,000.00           | \$3,400.00         | \$510.00           | \$3,910.00           |
| tina para lavar pies                           | 1               | \$50.00              | \$42.50            | \$6.38             | \$48.88              |
| mezcladora                                     | 1               | \$200.00             | \$170.00           | \$25.50            | \$195.50             |
| estereo  |                 | \$0.00               | \$1,700.00         | \$255.00           | \$1,955.00           |
| telefono                                       | 1               | \$300.00             | \$255.00           | \$38.25            | \$293.25             |
| mostrador                                      | 1               | \$7,000.00           | \$5,950.00         | \$892.50           | \$6,842.50           |
| extractor citricos                             | 1               | \$1,500.00           | \$1,275.00         | \$191.25           | \$1,466.25           |
| extractor                                      | 1               | \$1,450.00           | \$1,232.50         | \$184.88           | \$1,417.38           |
| tarja  | 1               | \$4,060.00           | \$3,451.00         | \$517.65           | \$3,968.65           |
| adornos  | 17              | \$140.59             | \$2,031.50         | \$304.73           | \$2,336.23           |
| mesa y sillas para aplicación de uñas postizas | 1               | \$11,000.00          | \$9,350.00         | \$1,402.50         | \$10,752.50          |
| silla hidraulica (corte de cabello)            | 1               | \$4,000.00           | \$3,400.00         | \$510.00           | \$3,910.00           |
| espejo para estetica                           | 1               | \$500.00             | \$425.00           | \$63.75            | \$488.75             |
| mp3  | 1               | \$150.00             | \$127.50           | \$19.13            | \$146.63             |
| utencilios de cocina                           |                 | \$2,068.00           | \$1,757.80         | \$263.67           | \$2,021.47           |
| copero   | 1               | \$2,500.00           | \$2,125.00         | \$318.75           | \$2,443.75           |
| frutero  | 1               | \$600.00             | \$510.00           | \$76.50            | \$586.50             |
| parrilla                                       | 1               | \$120.00             | \$102.00           | \$15.30            | \$117.30             |
| <b>TOTAL</b>                                   |                 | <b>\$55,028.34</b>   | <b>\$74,006.10</b> | <b>\$11,100.92</b> | <b>\$79,938.00</b>   |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

#### 1.4.1.4 Equipo de oficina

El equipo de oficina está constituido por una computadora y un usb, el desglose de su importe e IVA se muestra en el siguiente cuadro (2.3)

| <b>Cuadro 2.3</b>  |                   |                   |                      |
|--|-------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Inversión en equipo de oficina (pesos)</b>                    |                   |                   |                      |
| <b>Concepto de importe</b>                                       | <b>importe</b>    | <b>iva</b>        | <b>importe total</b> |
| usb  | \$127.50          | \$19.13           | \$146.63             |
| computadora  | \$6,800.00        | \$1,020.00        | \$7,820.00           |
| <b>TOTAL</b>   | <b>\$6,927.50</b> | <b>\$1,039.13</b> | <b>\$7,966.63</b>    |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                   |                   |                      |

El equipo de transporte lo constituye una camioneta RAM VAN 2000 que se compró usada en el año 2008 cuyo importe fue de \$47,000.00

Los activos fijos tienen una vida útil de al menos cinco años, excepto el equipo de cómputo, que habrá de ser reemplazado a los tres años de su adquisición.

Los activos conforman el capital social de la empresa, que representa el 100% de la inversión total; la infraestructura básica (el local así como el mantenimiento del mismo incluyendo instalación eléctrica e hidráulica y seguridad) son asumidas por el Centro Vacacional Oaxtepec, del cual Spa

Ceres es arrendatario. La empresa no cuenta con pasivos pues sus gastos y compras los liquida en efectivo al momento de adquisición.

El propietario no requirió de ningún crédito para financiar la instalación de Spa Ceres.

#### **1.4.2 Inversión diferida**

“Son los activos intangibles representados por bienes o derechos que permitan reducir costos de operación, mejorar la calidad o aceptación de un producto, usar, disfrutar o explotar un bien, por un periodo limitado, inferior a la duración de la actividad de la persona moral. También se consideran gastos diferidos los activos intangibles que permitan la explotación de bienes del dominio público o la prestación de un servicio público concesionado”<sup>8</sup>

Las inversiones diferidas de la empresa están conformadas por el alta en Secretaria de Hacienda y Crédito Público, alta patronal en el Instituto Mexicano del Seguro Social, Alta de las dos trabajadoras de planta, depósito de anualidad por arrendamiento en el Centro Vacacional Oaxtepec, así como el permiso de funcionamiento en el municipio de Yautepec. El desglose de los gastos diferidos se presentan en el siguiente cuadro (2.4)

---

<sup>8</sup> Artículo 38 LISR.

| <b>Cuadro 2.4</b>                                     |                    |                   |                      |
|---|--------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Inversión diferida (pesos)</b>                     |                    |                   |                      |
| <b>Concepto de inversión</b>                          | <b>Importe</b>     | <b>Iva</b>        | <b>Importe total</b> |
| Constitución  | \$4,225.00         | \$633.75          | \$4,858.75           |
| Permiso de funcionamiento en Ayuntamiento de Yautepec | \$253.00           | \$37.95           | \$290.95             |
| Contrato de arrendamiento con IMSS                    | \$3,380.00         | \$507.00          | \$3,887.00           |
| Depósito en el Centro Vacacional                      | \$2,957.00         | \$443.55          | \$3,400.55           |
| <b>TOTAL</b>  | <b>\$10,815.00</b> | <b>\$1,622.25</b> | <b>\$12,437.25</b>   |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

La empresa Spa Ceres no realizó gastos en instalación y contrato con compañía de luz, telefonía y sistema operador de agua ya que el Centro Vacacional provee de estos servicios a los locales que arrienda y que se incluyen en la renta y pago por servicios y mantenimiento.

El monto erogado en el rubro “constitución” se gastó en sueldos por “servicios profesionales” a un gestor de trámites ante SHCP e IMSS y SRE.

### 1.4.3 Capital de trabajo

Está constituido por insumos para la prestación de cada uno de los servicios. Se presenta a continuación el resumen de la inversión en este rubro.

La materia prima la constituyen aceites esenciales, aceites vehiculares, cremas, geles, duchas de espuma, jugos, complementos alimenticios, ropa desechable, cepillos,

| <b>Cuadro 1.5</b>                 |                    |                   |                      |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|----------------------|
| <b>Capital de trabajo (pesos)</b> |                    |                   |                      |
| <b>Concepto</b>                   | <b>Importe</b>     | <b>IVA</b>        | <b>Importe total</b> |
| Efectivo en caja y bancos         | \$10,000.00        | \$0.00            | \$10,000.00          |
| Inventario de materia prima       | \$7,025.00         | \$1,053.75        | \$8,078.75           |
| Inventario de producto de venta   | \$19,700.00        | \$2,955.00        | \$22,655.00          |
| <b>Total</b>                      | <b>\$36,725.00</b> | <b>\$4,008.75</b> | <b>\$40,733.75</b>   |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

El último rubro de inversión inicial fue el de mercancía para venta. El resumen de la misma se presenta en el siguiente cuadro (2.6).

| <b>Cuadro 2.6</b>  |                |                   |                      |
|--|----------------|-------------------|----------------------|
| <b>Inversión en producto para venta en mostrador (pesos)</b> |                |                   |                      |
|  | <b>Importe</b> | <b>Iva</b>        | <b>Importe total</b> |
| Natura (productos de belleza tópicos)                        | \$919.70       | \$162.30          | \$1,082.00           |
| otros (maquillaje, prendedores de cabello, ropa de algodón)  | \$2,521.10     | \$444.90          | \$2,966.00           |
| Manantial de las flores (jabones y aceites orgánicos)        | \$3,490.95     | \$616.05          | \$4,107.00           |
| Soria Natural (aceites esenciales orgánicos)                 | \$705.50       | \$124.50          | \$830.00             |
| Just (productos tópicos con aromaterapia)                    | \$4,646.95     | \$820.05          | \$5,467.00           |
| Similia (medicamentos homeopáticos)                          | \$2,779.50     | \$490.50          | \$3,270.00           |
| Ceres (Complementos alimenticios)                            | \$122.40       | \$21.60           | \$144.00             |
| Yves rocher. Productos de belleza tópicos                    | \$127.50       | \$22.50           | \$150.00             |
| Hawaian (bloqueadores solares)                               | \$314.50       | \$55.50           | \$370.00             |
| Tintes para cabello con henna                                | \$365.50       | \$64.50           | \$430.00             |
| Cepillos de cerdas naturales                                 | \$1,932.90     | \$341.10          | \$2,274.00           |
| Plantillas magnéticas  | \$382.50       | \$67.50           | \$450.00             |
| Sandalias  | \$416.50       | \$73.50           | \$490.00             |
| Huaraches  | \$344.25       | \$60.75           | \$405.00             |
| Trajes de baño   | \$1,819.00     | \$321.00          | \$2,140.00           |
| <b>Total</b>   |                | <b>\$3,686.25</b> | <b>\$24,575.00</b>   |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

### **Impuesto al Valor Agregado (IVA)**

El IVA no forma parte de la inversión, sin embargo representa un desembolso efectivo y se puede solicitar su devolución. El monto del IVA asciende a \$34,540.00

### **1.5. Calendario de inversiones y reinversiones**

Este calendario nos permite conocer el desembolso necesario para reponer inversiones o realizar nuevas y de qué tipo (fija, diferida o en capital de trabajo), de las cuales dependerá la operación de la

empresa. Las inversiones se desglosan en el cuadro 3. El año 6 se refiere el valor de rescate de los activos fijos.

| <b>Cuadro 3</b>  |                                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|--|--------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Calendario de inversiones y reinversiones en el horizonte de planeación</b> |                                |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Concepto de inversión<br>(pesos)   | Horizonte de planeación (años) |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|  | 0                              | 1                  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                  | 6                  |
| Obra civil   | \$33,467.00                    |                    |                    |                    |                    |                    | \$25,100.00        |
| Mobiliario   | \$69,511.00                    |                    |                    |                    |                    |                    | \$34,756.00        |
| Equipo de oficina  | \$6,928.00                     |                    |                    |                    |                    |                    | \$30,000.00        |
| Permisos   | \$253.00                       | \$253.00           | \$253.00           | \$253.00           | \$253.00           | \$253.00           | \$2,355.00         |
| Arrendamiento  | \$3,380.00                     | \$3,380.00         | \$3,380.00         | \$3,380.00         | \$3,380.00         | \$3,380.00         |                    |
| Depósito   | \$2,957.00                     | \$2,957.00         | \$2,957.00         | \$2,957.00         | \$2,957.00         | \$2,957.00         |                    |
| Materia prima  | \$13,772.50                    | \$13,772.50        | \$13,772.50        | \$13,772.50        | \$13,772.50        | \$13,772.50        |                    |
| Producto de venta  | \$19,700.00                    | \$49,470.00        | \$45,000.00        | \$45,000.00        | \$45,000.00        | \$45,000.00        |                    |
| Efectivo en caja y bancos  | \$10,000.00                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
| Capacitación de personal   |                                |                    | \$15,000.00        |                    |                    |                    |                    |
| Carpa y equipo para temascal   |                                |                    | \$5,000.00         |                    |                    |                    |                    |
| Iva pagado   | \$25,546.96                    | \$11,125.20        | \$13,610.00        | \$10,410.00        | \$10,410.00        | \$10,410.00        |                    |
| <b>Flujo de inversiones y reinversiones</b>                                    | <b>\$185,515.46</b>            | <b>\$80,957.70</b> | <b>\$78,972.50</b> | <b>\$75,772.50</b> | <b>\$75,772.50</b> | <b>\$75,772.50</b> | <b>\$92,211.00</b> |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

### 1.6. Presupuestos de ingresos, egresos y costos

El objetivo de los presupuestos es la planeación mediante el ordenamiento de las actividades establecidas según el objetivo de crecimiento de la empresa<sup>9</sup>. Los presupuestos presentados en este apartado tienen la finalidad de ejercer control del flujo de efectivo. El logro del mismo se establece al comparar dicho flujo con los resultados obtenidos.

#### 1.6.1 Presupuesto de ingresos

El presupuesto de ingresos es un elemento necesario para construir el estado de resultados pro forma. Para su realización determinamos los ingresos en unidades monetarias y no por servicio. Se pronosticó un escenario manteniendo constantes los precios y con base en la capacidad instalada de la microempresa.

El pronostico se obtuvo multiplicando el pronóstico de ventas por el precio de venta.

<sup>9</sup> Baca Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc.Graw Hill, México, 1990.

| <b>Cuadro 4</b>  |              |              |              |              |              |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ingresos por ventas y prestación de servicios( pesos)</b> |              |              |              |              |              |
| <b>año</b>   | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>     |
| <b>Ingresos</b>  | \$509,757.11 | \$509,757.11 | \$620,097.95 | \$683,768.26 | \$753,922.81 |
| Fuente: Elaboración propia. Ver anexo                        |              |              |              |              |              |

### 1.6.2 Presupuesto de egresos

Para la elaboración del presupuesto de egresos se clasifican los gastos de acuerdo con el papel que desempeñan dentro del proceso de prestación del servicio en costos directos, indirectos y fijos.

En este apartado conoceremos los gastos fijos y los costos directos de operación en el horizonte de planeación de la empresa determinados en base a la proyección de los ingresos y a su estructura de costos, los cuales determinarán el monto mínimo de ingresos de la empresa necesarios para su operación, y nos serán útiles en la determinación del punto de equilibrio<sup>10</sup>.

#### 1.6.2.1. Costos directos

Clasificamos bajo este rubro aquellos costos que están directamente relacionados con la generación del servicio, y varían proporcionalmente al volumen de prestación del mismo<sup>11</sup>.

Dado que se trata de una empresa con varios servicios, determinaremos el costo directo de cada uno de ellos en términos genéricos (cuadro 5).

<sup>10</sup> Cabrera Rodríguez Xochitl. Proyecto de inversión en un café Internet. Tesis para obtener el grado de licenciado en economía. Facultad de Economía. UNAM, México, 2007.

<sup>11</sup> Adrados Sastre, Concepción. Contabilidad. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2002.

| <b>Cuadro 5</b>  |                           |                |                |                 |
|--|---------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| <b>Calculo del costo directo (pesos)</b>                         |                           |                |                |                 |
| <b>Concepto de costo</b>   | <b>Costo por servicio</b> |                |                |                 |
|  | Faciales                  | Tratamientos   | Estetica       | Masajes         |
| MATERIAS PRIMAS  | \$18.54                   | \$39.00        | \$12.00        | \$7.00          |
| MANO DE OBRA   | \$100.00                  | \$60.00        | \$48.00        | \$120.00        |
| <b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>                                       | <b>\$118.54</b>           | <b>\$99.00</b> | <b>\$60.00</b> | <b>\$127.00</b> |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                           |                |                |                 |

Nuestras materias primas para faciales son cremas, mascarillas y algodón; para los tratamientos cepillos para hacer exfoliación, jugo de frutas, complemento alimenticio y espuma para la tina de hidromasaje; para la estética removedor de cutícula, barniz y crema suavizante; para los masajes aceite de oliva y aceite esencial.

Las materias primas son abastecidas por los proveedores en Cuautla Morelos, desde donde se transportan junto con las sábanas y blancos en general.

Se incluye la mano de obra en los costos directos porque el salario se paga a destajo, de acuerdo a los servicios que otorga cada trabajador; el pago por cada servicio aparece en el cuadro 5.

### **1.6.2.2 Gastos virtuales**

Los gastos virtuales son los que derivan de las depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos (en nuestro caso no depreciamos la construcción por ser un activo propiedad del Centro Vacacional Oaxtepec (CVO, pero sí depreciamos el mobiliario, herrería y transporte)<sup>12</sup>. A

<sup>12</sup> "Los por cientos máximos autorizados tratándose de gastos y cargos diferidos, así como para las erogaciones realizadas en periodos preoperativos, son los siguientes: 5% para asistencia técnica, así como para otros gastos diferidos, a excepción de los señalados en la fracción IV del presente artículo". Artículo 39 LISR.

continuación se presenta un detalle pormenorizado del cálculo de las depreciaciones y amortizaciones, que se determinaron con base en la vida útil del mobiliario con que cuenta el local. Posteriormente se presenta la composición del gasto de operación anual.<sup>13</sup>

| <b>Cuadro 6</b>  |                |                                      |                    |                    |
|--|----------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Determinación de gastos virtuales (pesos)</b>                 |                |                                      |                    |                    |
| Conceptos de inversión   | Valor original | Tasas de depreciación y amortización | Cargo anual        | Valor de rescate   |
| Obra civil   | \$33,467.05    | \$5.00                               | \$1,673.35         | \$25,100.29        |
| Mobiliario   | \$69,511.30    | \$10.00                              | \$6,951.13         | \$34,755.65        |
| Equipo de transporte   | \$40,000.00    | \$25.00                              | \$10,000.00        | \$30,000.00        |
| Equipo de oficina  | \$6,927.50     | \$10.00                              | \$692.75           |                    |
| Equipo de computo  | \$6,927.50     | \$33.00                              | \$2,286.08         | \$2,355.35         |
| <b>CARGO POR DEPRECIACION Y VALOR DE RESCATE</b>                 |                |                                      | <b>\$21,603</b>    |                    |
| Constitucion   | \$4,225.00     | \$20.00                              | \$845.00           |                    |
| Permiso en Ayuntamiento  | \$253.00       | \$10.00                              | \$25.30            |                    |
| Contrato con IMSS  | \$3,380.00     | \$10.00                              | \$338.00           |                    |
| Depósito   | \$2,957.00     | \$10.00                              | \$295.70           |                    |
| <b>CARGO POR DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES</b>                 |                |                                      | <b>\$23,107.31</b> | <b>\$92,211.29</b> |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                |                                      |                    |                    |

### 1.6.2.3 Gastos en efectivo

Los gastos en efectivo incluyen los siguientes rubros: sueldo administrativo, renta del local, mantenimiento, estudio de justipreciación del local por parte del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) para determinar la renta mensual del local (el pago a INDAABIN se difirió en los doce meses del año, y es un gasto que se realiza anualmente) así como combustible para transporte de las sabanas y cortinas sucias de Oaxtepec a Cuautla y su retorno semanal, transporte de materias primas de

<sup>13</sup> Gallardo Cervantes, Juan; *Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas*. McGraw-Hill, México, 1998.

Cuautla a Oaxtepec (semanal también) y gastos de mantenimiento, verificación y tenencia del automóvil.

| <b>Cuadro 7</b>  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Gastos de operación en efectivo (pesos)</b>                   |                      |
| <b>Conceptos de gasto</b>  | <b>Importe anual</b> |
| Renta  | \$42,000.00          |
| Publicidad   | \$7,380.00           |
| Lavado de sabanas  | \$5,980.00           |
| Mantenimiento  | \$7,200.00           |
| Indaabin   | \$2,400.00           |
| Administrativos  | \$60,000.00          |
| Combustible  | \$3,120.00           |
| mantenimiento verificación y tenencia de auto                    | \$1,400.00           |
| <b>Total</b>   | <b>\$129,480.00</b>  |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                      |

Con la información de los dos cuadros anteriores determinamos los gastos de operación anuales. Los gastos de operación se dividen en gastos efectivamente desembolsados y “gastos virtuales”<sup>14</sup>

A continuación presentamos el total de gastos de operación

| <b>Cuadro 8</b>  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Gastos de operación totales (pesos)</b>                       |                      |
| <b>Conceptos de gasto</b>  | <b>Importe anual</b> |
| Gastos en efectivo   | \$129,480.00         |
| Virtuales  | \$23,107.00          |
| <b>Total</b>   | <b>\$152,587.00</b>  |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                      |

<sup>14</sup> Ibid

El importe anual del gasto de operación asciende a \$ 152,587.00 para el año base de la proyección.

### **1.7. Estado de Resultados**

La información hasta aquí obtenida nos servirá para elaborar el Estado de Resultados, que nos indica si la empresa opera con pérdidas o ganancias. Para el presente proyecto se presenta el Estado de Resultados correspondiente al segundo año de operación y se desagrega mensualmente.

| <b>Cuadro 9a</b>                                 |                     |                     |                     |                     |                       |                    |                       |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|---------------------|
| <b>Estado de Resultados Mensual 2009 (pesos)</b> |                     |                     |                     |                     |                       |                    |                       |                     |
| mes  | Ingresos            | Costo de lo vendido | Utilidad bruta      | Gastos de operación | Utilidad de operación | art. 113 LISR      | Reparto de utilidades | Utilidad neta       |
| 1  | \$28,200.00         | \$9,130.00          | \$19,070.00         | \$12,715.58         | \$6,354.42            | \$242.79           | \$635.44              | \$5,476.19          |
| 2  | \$20,550.00         | \$6,189.00          | \$14,361.00         | \$12,715.58         | \$1,645.42            | \$124.45           | \$164.54              | \$1,356.42          |
| 3  | \$50,065.00         | \$17,001.00         | \$33,064.00         | \$12,715.58         | \$20,348.42           | \$4,005.14         | \$2,034.84            | \$14,308.44         |
| 4  | \$59,893.00         | \$21,176.80         | \$38,716.20         | \$12,715.58         | \$26,000.62           | \$4,695.09         | \$2,600.06            | \$18,705.47         |
| 5  | \$28,375.00         | \$10,428.00         | \$17,947.00         | \$12,715.58         | \$5,231.42            | \$720.76           | \$523.14              | \$3,987.51          |
| 6  | \$48,775.00         | \$16,556.00         | \$32,219.00         | \$12,715.58         | \$19,503.42           | \$3,760.09         | \$1,950.34            | \$13,792.99         |
| 7  | \$68,259.00         | \$23,353.40         | \$44,905.60         | \$12,715.58         | \$32,190.02           | \$6,490.02         | \$3,219.00            | \$22,481.00         |
| 8  | \$63,445.00         | \$23,939.00         | \$39,506.00         | \$12,715.58         | \$26,790.42           | \$4,924.13         | \$2,679.04            | \$19,187.24         |
| 9  | \$33,000.00         | \$11,921.00         | \$21,079.00         | \$12,715.58         | \$8,363.42            | \$1,009.54         | \$836.34              | \$6,517.54          |
| 10   | \$29,700.00         | \$10,860.00         | \$18,840.00         | \$12,715.58         | \$6,124.42            | \$438.63           | \$612.44              | \$5,073.35          |
| 11   | \$36,700.00         | \$13,930.00         | \$22,770.00         | \$12,715.58         | \$10,054.42           | \$1,237.90         | \$1,005.44            | \$7,811.08          |
| 12   | \$67,400.00         | \$24,260.00         | \$43,140.00         | \$12,715.58         | \$30,424.42           | \$5,977.99         | \$3,042.44            | \$21,403.98         |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>\$534,362.00</b> | <b>\$188,744.20</b> | <b>\$345,617.80</b> | <b>\$152,586.96</b> | <b>\$193,030.84</b>   | <b>\$33,626.54</b> | <b>\$19,303.08</b>    | <b>\$140,101.22</b> |

| <b>Cuadro 9</b>  |          |              |              |              |              |              |
|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Estado de Resultados Horizonte de planeación (pesos)</b>      |          |              |              |              |              |              |
| <b>Año</b>   | <b>0</b> | <b>1</b>     | <b>2</b>     | <b>3</b>     | <b>4</b>     | <b>5</b>     |
| Ingresos   |          | \$510,177.05 | \$509,757.11 | \$562,288.79 | \$620,097.95 | \$683,768.26 |
| Costo de lo vendido (35.5%)                                      |          | \$180,734.30 | \$180,585.53 | \$199,195.30 | \$219,674.66 | \$242,230.38 |
| Utilidad bruta   |          | \$329,442.75 | \$329,171.57 | \$363,093.49 | \$400,423.29 | \$441,537.88 |
| Gastos de operación  |          | \$152,587.00 | \$152,587.00 | \$152,587.00 | \$152,587.00 | \$152,587.00 |
| Utilidad de operación  |          | \$176,855.75 | \$176,584.57 | \$210,506.49 | \$247,836.29 | \$288,950.88 |
| Art 113 LISR   |          | \$49,519.61  | \$49,443.68  | \$58,941.82  | \$69,394.16  | \$80,906.25  |
| Reparto de utilidades  |          | \$17,685.57  | \$17,658.46  | \$21,050.65  | \$24,783.63  | \$28,895.09  |
| Utilidad neta  |          | \$109,650.56 | \$109,482.44 | \$130,514.02 | \$153,658.50 | \$179,149.55 |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |          |              |              |              |              |              |

En el cuadro se observa que los meses con mayor afluencia y utilidad neta son julio y diciembre seguidos de abril. Se presentan tres “temporadas altas” al año.

Spa Ceres Oaxtepec obtuvo resultados positivos en 2009, siendo sus utilidades antes de ISR y PTU por un importe de \$193,030.84 o bien utilidades netas por \$140,101.22 anuales.

Es conveniente destacar que el Estado de Resultados sólo contempla las utilidades de tipo fiscal que genera Spa Ceres Oaxtepec, pero no permite determinar si la empresa tiene capacidad financiera para:

- 1) Llevar a cabo los reemplazos de inversión fija necesarios
- 2) Llevar a cabo los incrementos de capital de trabajo requeridos por los incrementos de actividad
- 3) Satisfacer la demanda de utilidad del empresario

Por otra parte, en caso de que Spa Ceres Oaxtepec recurriera al apalancamiento financiero, el Estado de Resultados tampoco permite determinar si la empresa tiene capacidad financiera para el pago de créditos correspondientes. Por esta razón y porque se requiere calcular algunos indicadores financieros se elaboró el Estado de Fuentes y Usos del Efectivo (Cuadro 10).

### **1.8. Utilidad marginal por servicios**

La utilidad marginal por cada uno de los servicios prestados se calculó mediante la siguiente fórmula:

$$U_{Mg} = \text{precio} - \text{costo directo}$$

Utilidades marginales de:

|                    |                       |                 |
|--------------------|-----------------------|-----------------|
| Limpiezas faciales | $U_{Mgf} = 250 - 119$ | $U_{Mgf} = 131$ |
| Tratamientos       | $U_{Mgt} = 500 - 99$  | $U_{Mgt} = 401$ |
| Estética           | $U_{Mge} = 120 - 60$  | $U_{Mge} = 60$  |
| Masajes            | $U_{Mgm} = 400 - 127$ | $U_{Mgm} = 273$ |

### **1.9. Punto de equilibrio operativo, resultados e indicadores financieros**

El punto de equilibrio es el indicador que determina el nivel de ingresos en el cual la empresa no tiene pérdidas o ganancias, sino en el que cubre justo sus gastos de operación, así que indica el nivel mínimo de ingresos necesarios para mantener la empresa en operación<sup>15</sup> y se determina con base en los costos fijos, costos directos e ingresos por prestación de servicios. Se determinó con la siguiente fórmula<sup>16</sup>

$$PE = \frac{\text{Gastos de operación}}{\text{Contribución marginal}}$$

Donde la contribución marginal por peso vendido a su vez, se calculó con la siguiente fórmula:

$$\text{Margen de utilidad por peso vendido} = \frac{\text{utilidadbruta}}{\text{ingresos porservicios}}$$

$$MUPV = \frac{345,618}{534,362}$$

$$MUPV = .6467$$

<sup>15</sup> Valbuena Álvarez Rubén. *Guía de proyectos. Formulación y evaluación*. Macchi, México, 2006.

<sup>16</sup> Gallardo Cervantes Juan. Op. cit.

Para el caso de Spa Ceres Oaxtepec la contribución marginal es 64.67%, es decir, se obtienen 64.67 centavos por peso vendido<sup>17</sup>. Esta contribución sirve para cubrir los gastos de operación realizados en el período.

Así pues, el punto de equilibrio se obtuvo con los siguientes valores.

$$PE = \frac{152,587}{.6467}$$

$$PE = 235,947$$

De esta manera el punto de equilibrio para el año 2009 (año base de la proyección de la demanda)<sup>18</sup> se logró cuando se obtuvieron ingresos por la cantidad de \$235,947.00. Esta cantidad equivale a 44.15% de los ingresos totales. Esto significa que la empresa obtiene utilidades con el 45.85% de las ventas.

---

<sup>17</sup> Ibid.

<sup>18</sup> El punto de equilibrio anual es el mismo para todos los períodos ya que se trabaja con precios constantes.

### Punto de equilibrio Spa Ceres Oaxtepec



Fuente: Elaboración propia

#### **1.10. Estado de fuentes y usos del efectivo**

Con este estado financiero se determina si la empresa puede cumplir con sus obligaciones fiscales y laborales y permite determinar el flujo de efectivo que será materia de la evaluación económica y financiera del proyecto. Tal como se presenta no permite evaluar si la empresa tiene capacidad para pagar un crédito.

**Cuadro 10**

**Estado de fuentes y usos del efectivo (mensual-pesos)/año de análisis**

| Fuentes:capital |               |                  |                    |               |                     | Usos  |   |             |            |                    |                     |
|-----------------|---------------|------------------|--------------------|---------------|---------------------|---|---|-------------|------------|--------------------|---------------------|
| mes             | utilidad neta | gastos virtuales | iva recuperado     | valor rescate | total fuentes       | inversiones fijas y diferidas<br>inversión diferida | Gasto en capital de trabajo y compras<br>capital de trabajo | compras     | iva pagado | total uso          | saldo en caja       |
| 1               | \$5,085.14    | \$1,925.61       | \$2,500.00         |               | \$9,510.75          | \$10,815.00   | \$3,512.50  |             |            | \$14,327.50        | -\$4,816.75         |
| 2               | \$961.02      | \$1,925.61       | \$8,340.00         |               | \$11,226.63         |   |   | \$5,144.00  | \$823.04   | \$5,967.04         | \$5,259.59          |
| 3               | \$14,006.95   | \$1,925.61       | \$1,087.00         |               | \$17,019.56         |   |   | \$8,737.00  | \$1,397.92 | \$10,134.92        | \$6,884.64          |
| 4               | \$18,403.97   | \$1,925.61       | \$3,200.00         |               | \$23,529.58         |   |   | \$4,248.00  | \$679.68   | \$4,927.68         | \$18,601.90         |
| 5               | \$3,592.11    | \$1,925.61       | \$1,984.00         |               | \$7,501.72          |   |   |             |            | \$0.00             | \$7,501.72          |
| 6               | \$13,491.50   | \$1,925.61       | \$1,189.00         |               | \$16,606.11         |   |   | \$5,541.24  | \$886.60   | \$6,427.84         | \$10,178.27         |
| 7               | \$22,179.51   | \$1,925.61       | \$1,500.00         |               | \$25,605.12         |   | \$3,512.50  | \$6,763.00  | \$1,082.08 | \$7,845.08         | \$17,760.04         |
| 8               | \$18,885.75   | \$1,925.61       | \$1,700.00         |               | \$22,511.36         |   |   | \$12,433.50 | \$1,989.36 | \$14,422.86        | \$8,088.50          |
| 9               | \$6,122.14    | \$1,925.61       | \$3,500.00         |               | \$11,547.75         |   |   | \$1,240.00  | \$198.40   | \$1,438.40         | \$10,109.35         |
| 10              | \$4,677.95    | \$1,925.61       | \$2,400.00         |               | \$9,003.56          |   |   | \$2,713.00  | \$434.08   | \$3,147.08         | \$5,856.48          |
| 11              | \$7,450.28    | \$1,925.61       | \$1,100.00         |               | \$10,475.89         |   |   |             |            | \$0.00             | \$10,475.89         |
| 12              | \$21,102.49   | \$1,925.61       | \$6,040.00         |               | \$29,068.10         |   |   | \$5,810.40  | \$929.66   | \$6,740.06         | \$22,328.04         |
|                 |               |                  | <b>\$34,540.00</b> |               | <b>\$193,606.13</b> |   |   |             |            | <b>\$75,378.46</b> | <b>\$118,227.67</b> |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

Para el presente proyecto efectivamente el total de fuentes es mayor que el total de usos durante el año de análisis.

Para el horizonte de planeación se muestra el siguiente Estado de Fuentes y Usos del Efectivo con base en la proyección de los ingresos. (ver anexo 1).

**Cuadro 11****Estado de fuentes y usos del efectivo Spa Ceres sin considerar financiamiento (pesos)**

| Conceptos de efectivo    | Horizonte de planeación (en años) |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
|--------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                          | 0                                 | 1                   | 2                   | 3                   | 4                   | 5                   | 6                  |
| Fuentes: capital         | \$242,790.00                      |                     |                     |                     |                     |                     |                    |
| Utilidad neta            |                                   | \$109,650.56        | \$109,482.44        | \$130,514.02        | \$153,658.50        | \$179,149.55        |                    |
| Virtuales                |                                   | \$23,107.00         | \$23,107.00         | \$23,107.00         | \$23,107.00         | \$23,107.00         |                    |
| Valor de rescate         |                                   |                     |                     |                     |                     |                     | \$92,211.00        |
| <b>Total fuentes</b>     | <b>\$242,790.00</b>               | <b>\$132,757.56</b> | <b>\$132,589.44</b> | <b>\$153,621.02</b> | <b>\$176,765.50</b> | <b>\$202,256.55</b> | <b>\$92,211.00</b> |
| Usos: inversiones fijas  | \$180,358.93                      |                     |                     | \$5,000.00          |                     |                     |                    |
| Inversiones diferidas    | \$12,437.25                       | \$6,590.00          | \$6,590.00          | \$21,590.00         | \$6,590.00          | \$6,590.00          |                    |
| Capital de trabajo       | \$49,993.38                       | \$33,472.50         | \$33,472.50         | \$33,472.50         | \$33,472.50         | \$33,472.50         |                    |
| <b>Total de usos</b>     | <b>\$242,789.56</b>               | <b>\$40,062.50</b>  | <b>\$40,062.50</b>  | <b>\$55,062.50</b>  | <b>\$40,062.50</b>  | <b>\$40,062.50</b>  |                    |
| Saldo en caja o efectivo | \$0.44                            | \$92,695.06         | \$92,526.94         | \$98,558.52         | \$136,703.00        | \$162,194.05        | \$92,211.00        |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

El estado de Fuentes y Usos del Efectivo arrojó el siguiente flujo neto de efectivo (Cuadro 12) con el cual se habrán de calcular el VAN y la TIR

| <b>Cuadro 12</b>                           |               |
|--|---------------|
| <b>Flujo de efectivo Spa Ceres (pesos)</b> |               |
| año  | FE            |
| 0  | -\$242,790.00 |
| 1  | \$132,757.56  |
| 2  | \$132,589.44  |
| 3  | \$153,621.02  |
| 4  | \$176,765.50  |
| 5  | \$202,256.55  |
| 6  | \$92,211.00   |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

### 1.11. Rendimiento sobre el activo

Dado que nuestro objetivo es evaluar la factibilidad de un nuevo Spa generará rendimientos iguales o superiores a los actuales, utilizamos el ROA para determinar el rendimiento sobre el activo de la actual empresa. Los Estados de Fuentes y Uso del efectivo nos proporcionan los datos para su cálculo.

Con los datos obtenidos se procedió a calcular el indicador del Rendimiento sobre el activo (ROA), mismo que se obtuvo a partir de la siguiente fórmula <sup>19</sup>

$$ROA = \frac{(utilidadneta + gastosvirtuales)}{activopromedio}$$

<sup>19</sup> Gallardo Cervantes Juan. Op. cit.

| <b>CUADRO 13</b>   |                      |                       |                             |                    |                 |         |
|--|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------|
| <b>Determinación del rendimiento sobre el activo Spa Ceres (pesos)</b> |                      |                       |                             |                    |                 |         |
| años   | Activo total inicial | Incremento del activo | Depreciación y amortización | Activo total final | Activo promedio | ROA     |
| 0  |                      |                       |                             |                    |                 |         |
| 1  | \$197,446.00         |                       | \$23,107.00                 | \$174,339.00       | \$185,892.50    | 76.28%  |
| 2  | \$174,339.00         |                       | \$23,107.00                 | \$151,232.00       | \$162,785.50    | 9.87%   |
| 3  | \$151,232.00         | \$20,000.00           | \$23,107.00                 | \$148,125.00       | \$149,678.50    | 94.73%  |
| 4  | \$169,269.00         |                       | \$23,107.00                 | \$146,162.00       | \$157,715.50    | 89.90%  |
| 5  | \$146,162.00         |                       | \$23,107.00                 | \$123,055.00       | \$134,608.50    | 105.34% |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

Dado que los activos se van depreciando paulatinamente, el activo promedio tiende a disminuir, razón por la cual este indicador (ROA) tiene una tendencia creciente, modificándose, de 76.28% para el primer año hasta 105.34% para el año 5.

### **1.12 Valor Actual Neto**

El valor actual neto es el método de evaluación financiera que considera el valor del dinero a través del tiempo y representa la utilidad que obtiene el inversionista a valores actuales después de haber recuperado la inversión, pagado gastos financieros (en el caso que se solicite crédito) y la rentabilidad exigida. Mide los resultados obtenidos por el proyecto al valor presente del periodo en que se hace la evaluación.

Este método consiste en determinar la equivalencia en tiempo cero de los flujos de efectivo futuros que genera un proyecto y compara dicha equivalencia con el desembolso inicial; cuando esta es igual o mayor que cero el proyecto es aceptado.

La tasa de descuento, que es el factor de actualización de los flujos de efectivo está determinada por una tasa de riesgo, inflación y costo de

oportunidad del capital (índice de UDIS por ejemplo) denominada tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA) es de 20%.

| <b>CUADRO 14</b>   |                   |                                |                               |
|--|-------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Determinación del VAN (pesos)</b>                             |                   |                                |                               |
| año  | Flujo de efectivo | Factor de actualización al 20% | Flujo de efectivo actualizado |
| 0  | -\$242,790.00     | 1.00                           | -\$242,790.00                 |
| 1  | \$132,757.56      | 0.83                           | \$110,631.30                  |
| 2  | \$132,589.44      | 0.69                           | \$92,076.00                   |
| 3  | \$153,621.02      | 0.58                           | \$88,901.06                   |
| 4  | \$176,765.50      | 0.48                           | \$85,245.71                   |
| 5  | \$202,256.55      | 0.40                           | \$81,282.37                   |
| 6  | \$92,211.00       | 0.33                           | \$30,881.28                   |
|  |                   |                                | <b>VAN \$246,227.71</b>       |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                   |                                |                               |

El valor actual neto es positivo (\$246,227.71). De acuerdo con los criterios del mismo, el proyecto es rentable y debe aceptarse.

### 1.13. Relación B/C

El VAN presenta los resultados en términos absolutos, a diferencia de la relación beneficio/costo que lo presenta en términos relativos e indica cuánto gana el proyecto por cada peso invertido en el mismo. Esta relación está calculada con la siguiente fórmula:<sup>20</sup>

$$B/C = \frac{VAN}{VAP}$$

Donde:

VAP=Valor actual de la inversión

VAN=Valor actual neto.

<sup>20</sup> Gallardo Cervantes Juan. Op. Cit.

Los criterios de decisión de la relación B/C son los siguientes:

1. Si B/C es cero o mayor el proyecto se acepta.
2. Si B/C es menor que cero o negativo el proyecto se rechaza.

De la aplicación de la fórmula resulta el siguiente valor para el spa ceres:

$$B/C_0 = \frac{246,228}{242,790}$$

$$B/C_0 = 1.014$$

Lo que indica que por cada peso invertido se obtienen del proyecto un peso con un centavo; por lo que éste es rentable.

#### **1.14. Tasa interna de rendimiento**

La tasa interna de rendimiento (TIR) es la tasa de descuento que hace que VAN=0 porque supone que el dinero que se gana año con año se reinvierte en su totalidad, es decir, la tasa de rendimiento generada en su totalidad se devuelve al interior de la empresa por medio de la reinversión. Este criterio evalúa el proyecto en función de una tasa única de rendimiento, con la cual la totalidad de los rendimientos actualizados es exactamente igual a los desembolsos hechos para la realización del proyecto. En términos económicos, la TIR representa el porcentaje o la tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión, este saldo no recuperado en cualquier punto del proyecto, puede ser visto como una porción de la inversión original que aún no se reembolsa en ese

tiempo, la TIR es la tasa de interés que se gana sobre el saldo no recuperado de una inversión de tal modo que el saldo al final de la vida propuesta es cero<sup>21</sup>.

Los criterios de decisión de la TIR son:

1. Si TIR es mayor que tasa de rendimiento mínima aceptable (TREMA) el proyecto se acepta.

2. Si TIR es menor que TREMA el proyecto se rechaza.

Dado que nuestro interés es probar la factibilidad de una nueva empresa como spa Ceres y dado que ROA presenta variaciones anuales, determinamos la TIR con los flujos de efectivo de nuestro estado de usos y fuentes del efectivo.

| <b>Cuadro 15</b>  |                   |                                 |                               |                                |                               |
|---|-------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| <b>Calculo de la tasa interna de rendimiento (TIR) para la evaluación económica</b> |                   |                                 |                               |                                |                               |
| Años  | Flujo de efectivo | Factor de actualización al 55 % | Flujo de efectivo actualizado | Factor de actualización al 54% | Flujo de efectivo actualizado |
| 0   | -\$242,790.00     | 1.00                            | -\$242,790.00                 | 1.00                           | -\$242,790.00                 |
| 1   | \$132,757.56      | 0.65                            | \$85,650.04                   | 0.65                           | \$86,206.21                   |
| 2   | \$132,589.44      | 0.42                            | \$55,188.11                   | 0.42                           | \$55,907.17                   |
| 3   | \$153,621.02      | 0.27                            | \$41,253.00                   | 0.27                           | \$42,061.86                   |
| 4   | \$176,765.50      | 0.17                            | \$30,624.62                   | 0.18                           | \$31,427.85                   |
| 5   | \$202,256.55      | 0.11                            | \$22,607.06                   | 0.12                           | \$23,350.65                   |
| 6   | \$92,211.00       | 0.07                            | \$6,649.55                    | 0.07                           | \$6,912.87                    |
|   |                   |                                 | <b>-\$817.61</b>              |                                | <b>\$3,076.61</b>             |

FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec

La observación anterior implica que para que el proyecto sea rentable la TIR será menor que 55 % ya que precisamente TIR se define como tasa de descuento que hace que el VAN tenga un valor de cero. En efecto, el flujo de efectivo se descontó con diversas TIR ya que mientras la

<sup>21</sup> Valbuena Álvarez Rubén. Op. cit.

tasa de 54% genera un VAN negativo, una TIR de 55% genera VAN positivo, lo que nos indica que la TIR resultante está entre 54% y 55%.

Para obtener la TIR exacta el calculo se hizo mediante el uso de la siguiente ecuación<sup>22</sup>

$$TIR = i_1 \left[ \frac{(i_2 - i_1)(VAN_1)}{ABS(VAN_2 - VAN_1)} \right]$$

Donde las literales tienen la siguiente interpretación:

i1= tasa de descuento que genera VAN positivo (80%)

i2= tasa de descuento que genera VAN negativo más cercano a 0 (81%)

VAN1=VAN obtenido con tasa de descuento inferior

VAN2= VAN obtenido con tasa de descuento mayor

ABS= Valor absoluto de una cantidad, es decir, el valor numérico sin considerar el signo.

La aplicación de la fórmula anterior nos arrojó el siguiente resultado

$$TIR = .54 + \left[ \frac{(.55 - .54)(3,076.61)}{ABS(-817.61 - 3,076.61)} \right]$$

$$TIR = .54 + \left[ \frac{3076.61}{2259} \right]$$

$$TIR = 55.36$$

TIR= 55.30% anual.

<sup>22</sup> Gallardo Cervantes, Juan; *Curso taller en formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas para empresarios. México, Nacional financiera, 1997.*

Así, la alternativa de creación de un nuevo Spa deberá generar un rendimiento económico que sea superior a 55 % anual real. De ser igual o mayor rendimiento económico real se implementará la creación de la nueva unidad económica.

## **Capítulo 2. Alternativas de crecimiento de Spa Ceres Oaxtepec**

Los objetivos del presente capítulo son los siguientes:

1. Plantear dos posibilidades de crecimiento de la empresa Spa Ceres
2. Verificar la capacidad de Spa Ceres para invertir en una u otra alternativa.
3. Describir las condiciones de mercado que una nueva unidad económica del mismo tipo requiere para permanecer operando los primeros cinco años después de su apertura e instalación<sup>23</sup>. Y las condiciones bajo las cuales sería rentable.

### **2.1. Alternativas de crecimiento de Spa Ceres Oaxtepec**

Una vez realizado el diagnóstico de la unidad económica existente y observando que presente VAN positivo, TIR mayor que TREMA y relación B/C mayor a una unidad, se verifica la viabilidad de la empresa.

| <b>Cuadro 16</b>   |                |
|--|----------------|
| <b>Indicadores económicos Spa Ceres</b>                          |                |
| TIR  | 55.3619        |
| VAN  | \$246,227.7110 |
| B/C  | 1.0142         |
| ROA  | 76.28%         |
| FUENTE: Elaboración propia con información de Spa Ceres Oaxtepec |                |

A los indicadores positivos presentados en el cuadro 16 se suma la aceptación de los usuarios. Estos dos factores son el fundamento para plantear el crecimiento de la empresa teniendo como interés fundamental difundir en el mercado la cualidad y calidad de los servicios prestados en la misma para beneficiar a más usuarios de los mismos.

<sup>23</sup> Horizonte de planeación mínimo.

Por tal motivo, para impulsar el crecimiento de la misma se propone su posicionamiento en otras locaciones con dos objetivos:

1. Difundir en el mercado de servicios de spa aquellos que ofrece Spa Ceres.
2. Obtención de mayores beneficios.

Para lograr estos objetivos existen dos alternativas:

1. Apertura de sucursal o sucursales de Spa Ceres
2. Creación y venta de franquicias de Spa Ceres

### **2.1.2 Localización de la nueva unidad económica**

El estudio de localización es de gran importante para la evaluación económica de la alternativa óptima, la localización es una de las variables que constituyen el estudio de mercado y que permitirá establecer el planteamiento técnico del proyecto (capacidad, evaluación de si se mantiene o no el mismo diseño arquitectónico que la matriz, presupuestos de inversión, etcétera).

Con el objetivo de guiar la ubicación geográfica del proyecto, se consideraron los siguientes factores para proponer una posible localización del mismo:

1. A nivel macro: Se contempló que el Estado de Tlaxcala tiene vías de comunicación suficientes que lo conectan con los Estados de Puebla, México, y Veracruz directamente y que su clima es propicio para el tipo de establecimiento comercial.
2. A nivel micro: Se contempló que en los estados de Tlaxcala y Puebla se encuentran los otros tres centros vacacionales del IMSS, que cuentan con afluencia similar a la de centro vacacional IMSS Oaxtepec; ubicar el nuevo spa ceres en cualquiera de dichos centros vacacionales le garantizaría una afluencia anual de visitantes similar a la de spa ceres Oaxtepec.

En la colindancia de los estados de Puebla y Tlaxcala se encuentran los centros vacacionales del IMSS:

- Centro Vacacional IMSS Malintzi. Se localiza a una distancia de 151 Km. de la Ciudad de México, a 73 Km. de la Ciudad de Puebla, a 43 Km. de la Ciudad de Tlaxcala y a 26 Km. del Municipio de Apizaco y Huamantla.
- Centro Vacacional IMSS Metepec. se encuentra ubicado en la Avenida de la Compañía s/n en la población de Metepec, del Municipio de Atlixco, en el estado de Puebla, a una distancia de 166 kms. de la Ciudad de México por la autopista México - Puebla, y a una distancia de 34 kms. de la ciudad de Puebla por la autopista Puebla - Atlixco.
- Centro Vacacional IMSS Trinidad. Ubicado en el kilómetro 10 de la carretera Tlaxcala-Apizaco, en la primera desviación a Atlhuetzia, a 5 minutos se encuentra el municipio de Santa Cruz, Tlaxcala.

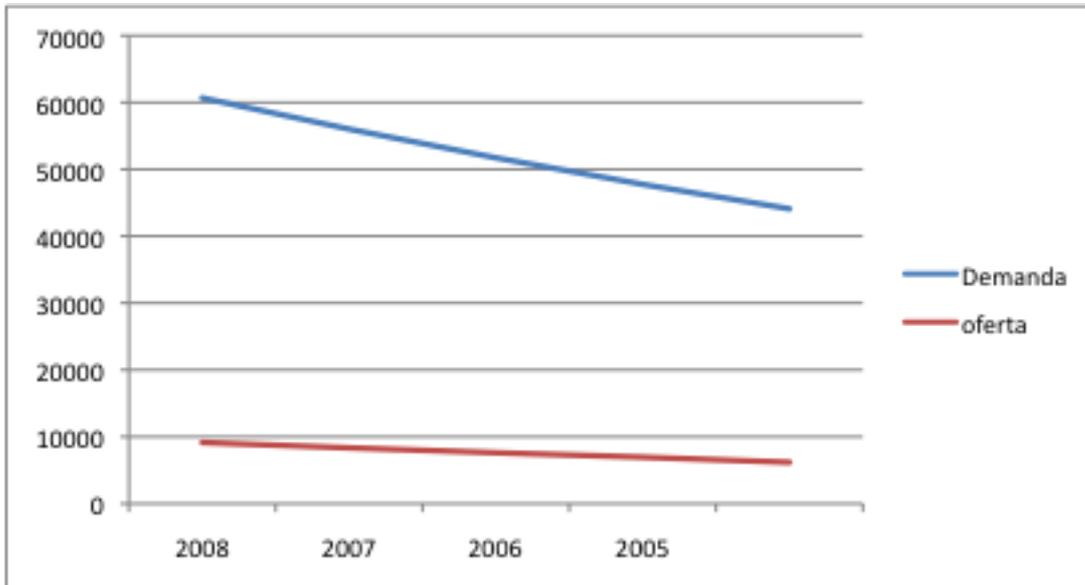
### **2.1.3 Balance oferta-demanda para el estado de Tlaxcala**

Como parte de la evaluación económica del proyecto se investigó si efectivamente existe una demanda insatisfecha del servicio o los servicios que ofrecerá spa ceres. Se grafica a continuación el comportamiento de la oferta y demanda de masajes, servicios de estética y otros servicios personales como depilaciones de 1999 a 2008 en el Estado de Tlaxcala<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Para el caso de los censos económicos se obtuvo la tasa de crecimiento en la producción bruta en ese ramo de actividad pues los datos son presentados cada cuatro años por el INEGI. El dato de producción bruta en el ramo se tomó como oferta y el gasto de las familias en ese rubro se tomó como demanda. Ambas fueron expresadas en unidades monetarias.

**Balance oferta demanda en Estado de Tlaxcala (pesos)**



Fuente: Elaboración propia con base en Enigh 2004-2008, Censos económicos Tlaxcala 1999, 2004, 2008.

De acuerdo a los datos presentados por la ENIGH y los Censos económicos del INEGI se puede concluir que hay demanda insatisfecha en servicios personales como los que ofrece spa ceres, por lo que se verifica que de establecer la nueva unidad económica en el Estado de Tlaxcala, contribuiría a la satisfacción de dichas necesidades.

## 2.2. Alternativa A. Creación y venta de franquicias.

### 2.2.1 Resumen de la inversión total requerida para creación y venta de franquicias

Para la implementación de la alternativa A. Creación y venta de franquicias se requiere una inversión aproximada de \$78,857.00. Los conceptos de inversión se desglosan en el cuadro 23.

| <b>Cuadro 17</b>  |                    |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Resumen de la inversión total requerida para el inicio de operaciones. Alternativa A. Franquicia (pesos)</b> |                    |                    |                    |
| CONCEPTOS DE INVERSION  | IMPORTE            | IVA                | TOTAL              |
| Inversión fija  | \$24,500.00        | \$3,675.00         | \$32,401.25        |
| Inversión diferida  | \$26,680.00        | \$4,002.00         | \$35,284.30        |
| Capital de trabajo  | \$20,000.00        | \$20,000.00        | \$23,000.00        |
|   | <b>\$71,180.00</b> | <b>\$27,677.00</b> | <b>\$90,685.55</b> |
| Fuente: Elaboración propia con información de Spa Ceres   |                    |                    |                    |

#### 2.2.1.1 Inversión fija

De los cuales la inversión fija se desglosa como se presenta a continuación:

| <b>Cuadro 17.1</b>  |                    |                   |                    |
|---|--------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Equipo de oficina. Alternativa A. Franquicia (pesos)</b> |                    |                   |                    |
| CONCEPTOS DE INVERSION                                      | IMPORTE            | IVA               | TOTAL              |
| Computadora   | \$15,000.00        | \$2,250.00        | \$17,250.00        |
| Impresora   | \$4,000.00         | \$600.00          | \$4,600.00         |
| Papeleria   | \$1,000.00         | \$150.00          | \$1,150.00         |
| Sillas  | \$2,000.00         | \$300.00          | \$2,300.00         |
| Escritorio  | \$2,500.00         | \$375.00          | \$2,875.00         |
|   | <b>\$24,500.00</b> | <b>\$3,675.00</b> | <b>\$28,175.00</b> |
| Fuente: Elaboración propia con información de Spa Ceres     |                    |                   |                    |

En este caso no se realiza gasto en mobiliario y obra civil para adecuación del local, pero sí para habilitar una oficina desde la cual se mantenga supervisión de las franquicias y se mantenga comunicación con ellas, así como para el trabajo administrativo y contable que requiere la apertura de una o más franquicias.

### 2.2.1.2 Inversión diferida

La inversión diferida corresponde a las obligaciones de Spa Ceres con el ayuntamiento del municipio donde se solicite el permiso de funcionamiento, el contrato de arrendamiento con el IMSS o balneario o persona física con la que se arriende el local, y la capacitación del personal que trabajará en el Spa de nueva creación.

En esta propuesta de franquicias los Spa Ceres matriz invierte en estas obligaciones para garantizar que, en caso de término de la relación con el franquiciatario, Spa Ceres matriz conserve el local en arrendamiento para ofrecerlo a un siguiente arrendatario.

El resumen de la inversión diferida se presenta en el siguiente cuadro:

| <b>Cuadro 17.2</b>   |                    |                   |                    |
|--|--------------------|-------------------|--------------------|
| <b>Inversión diferida. Alternativa A. Franquicia (pesos)</b> |                    |                   |                    |
| CONCEPTOS DE INVERSION                                       | IMPORTE            | IVA               | TOTAL              |
| Permiso de funcionamiento                                    | \$300.00           | \$45.00           | \$345.00           |
| Contrato de arrendamiento con IMSS                           | \$3,380.00         | \$507.00          | \$3,887.00         |
| Depósito en Centro Vacacional                                | \$4,000.00         | \$600.00          | \$4,600.00         |
| Capacitación de personal                                     | \$19,000.00        | \$2,850.00        | \$21,850.00        |
|  | <b>\$26,680.00</b> | <b>\$4,002.00</b> | <b>\$30,682.00</b> |
| Fuente: Elaboración propia con información de Spa Ceres      |                    |                   |                    |

### 2.2.1.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo de Spa Ceres al constituirse como franquiciante consiste en un fondo para publicidad conjunta entre esta empresa matriz y su franquicia.

| <b>Cuadro 17.3</b>   |                    |               |                    |
|--|--------------------|---------------|--------------------|
| <b>Capital de trabajo. Alternativa A. Franquicia (pesos)</b> |                    |               |                    |
| CONCEPTOS DE INVERSION                                       | IMPORTE            | IVA           | TOTAL              |
| Efectivo en caja y bancos                                    | \$10,000           |               | \$10,000           |
|  | <b>\$10,000.00</b> | <b>\$0.00</b> | <b>\$10,000.00</b> |
| Fuente: Elaboración propia con información de Spa Ceres      |                    |               |                    |

### 2.2.1.4 Ingresos

Al franquiciante le corresponde según el acuerdo al que llegue con el franquiciatario- aproximadamente 10% de los ingresos corrientes de la franquicia.

Los ingresos de Spa Ceres franquiciador ascienden a 10% de ingresos por regalías más un derecho de uso de la marca por un importe de \$100,000.00 por cada franquicia.

Los ingresos proyectados por franquiciar Spa Ceres se muestran en el siguiente cuadro.

| <b>Cuadro 18</b>                                    |              |              |              |              |              |              |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Ingresos. Alternativa A. Franquicia ( pesos)</b> |              |              |              |              |              |              |
| año   | 0            | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            |
| Derechos de uso de marca                            | \$100,000.00 |              |              |              |              |              |
| Ingresos nueva unidad económica                     |              | \$509,757.11 | \$509,757.11 | \$620,097.95 | \$683,768.26 | \$753,922.81 |
| 10% para franquicia                                 |              | \$50,975.71  | \$50,975.71  | \$62,009.79  | \$68,376.83  | \$75,392.28  |
|   | \$100,000.00 | \$50,975.71  | \$50,975.71  | \$62,009.79  | \$68,376.83  | \$75,392.28  |

Los ingresos proyectados para la franquicia se obtuvieron con los datos de la empresa ya existente (ver anexo 1).

**2.2.1.5 Estado de Resultados, Estado de Fuentes y Usos del Efectivo, Indicadores Económicos de la alternativa A. Franquicia**

El estudio económico/financiero se realizó para un escenario optimista y uno pesimista. A continuación presentamos el optimista, que consiste en vender dos franquicias cuyos ingresos serían equivalentes a los proyectados para Spa Ceres matriz (ver anexo1).

| <b>Cuadro 19</b>  |              |              |              |              |              |              |             |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>Evaluación económica y financiera. Alternativa A. Franquicia. Escenario optimista. (pesos)</b> |              |              |              |              |              |              |             |
| <b>Estado de Resultados Proforma</b>  |              |              |              |              |              |              |             |
| año   | 0            | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6           |
| Ingresos  |              | \$263,524.46 | \$107,051.42 | \$124,019.59 | \$143,553.65 | \$158,284.56 |             |
| Utilidad bruta  |              | \$263,524.46 | \$107,051.42 | \$124,019.59 | \$143,553.65 | \$158,284.56 |             |
| Gastos de operación   |              | \$100,394.42 | \$105,414.14 | \$110,684.84 | \$116,219.09 | \$122,030.04 | \$186       |
| Utilidad de operación   |              | \$163,130.05 | \$1,637.29   | \$13,334.75  | \$27,334.57  | \$36,254.52  |             |
| ISR   |              | \$45,676.41  | \$458.44     | \$3,733.73   | \$7,653.68   | \$10,151.27  |             |
| Reparto de utilidades   |              | \$16,313.00  | \$163.73     | \$1,333.47   | \$2,733.46   | \$3,625.45   |             |
| Utilidad neta   |              | \$101,140.63 | \$1,015.12   | \$8,267.54   | \$16,947.43  | \$22,477.80  |             |
| <b>Estado de fuentes y usos del efectivo</b>  |              |              |              |              |              |              |             |
| capital social  | \$78,857.00  |              |              |              |              |              |             |
| gastos virtuales  |              | \$22,296.42  | \$12,365.95  | \$12,365.95  | \$12,365.95  | \$12,365.95  |             |
| valor rescate   |              |              |              |              |              |              | \$5,000.00  |
| total fuentes   | -\$78,857.00 | \$123,437.04 | \$13,381.07  | \$20,633.49  | \$29,313.38  | \$34,843.75  | \$5,000.00  |
| inversión fija  | \$28,175.00  |              |              |              |              |              |             |
| inversión diferida  | \$30,682.00  |              |              |              |              |              |             |
| capital de trabajo  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  |             |
| total uso   | \$78,857.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  |             |
| saldo en caja   | -\$78,857.00 | \$103,437.04 | -\$6,618.93  | \$633.49     | \$9,313.38   | \$14,843.75  | \$5,000.00  |
| Factor de actualización<br>4.34%  | 1.0000       | 0.7692       | 0.5917       | 0.4552       | 0.3501       | 0.2693       |             |
| FNE   | -\$78,857.00 | \$94,951.57  | \$7,917.79   | \$9,391.67   | \$10,263.43  | \$9,384.44   |             |
| FNEA  | -\$78,857.00 | \$16,094.57  | \$24,012.36  | \$33,404.03  | \$43,667.46  | \$53,051.90  | \$91,373.32 |
| <b>INDICADORES</b>  |              |              |              |              |              |              |             |
| Inversión=  | \$78,857     |              | VAN=         | \$91,373     | B/C=         | 0.863019955  |             |
| TREMA=  | 30%          |              | TIR=         | 84%          |              |              |             |
| Fuente: Elaboración propia  |              |              |              |              |              |              |             |

En el escenario optimista de la constitución de Spa Ceres como franquicia la TIR (74%) es mayor que TREMA (30%), VAN tiene valor de (\$285,957.00) y la relación beneficio/costo es de 27% Lo que quiere decir que por cada peso invertido se obtienen 27 centavos.

#### **2.2.1.6 Efectos que el apalancamiento financiero tiene en la alternativa A. Franquicia.**

Por último para evaluar los efectos que el financiamiento tendría para esta alternativa A se presenta un ejercicio de la evaluación económica correspondiente al escenario optimista.

En el presente apartado se investigará si el apalancamiento financiero genera mayor rentabilidad al capital social empleado en el financiamiento de la conformación como franquiciador de Spa Ceres y en su caso determinar la estructura financiera que más le conviene.

De acuerdo con el cálculo de la Tasa interna de rendimiento en la evaluación económica, se observa la posibilidad de financiar el presente proyecto sin perjudicarlo pues la TIRE de la empresa existente es mayor al costo de capital ofrecido por la fuente de financiamiento.

En el caso de la elección de crédito que se hace en el presente trabajo, sólo el 25% de la inversión total es financiable con crédito; sin embargo, el grado de apalancamiento puede variar con el objetivo de observar el comportamiento de la TIRF.

Para realizar la evaluación financiera de la nueva unidad económica fue necesario calcular los gastos virtuales y de operación con financiamiento, así como la tasa de descuento para calcular el VAN.

Se hizo una investigación en la Asociación de Bancos de México para conocer las condiciones financieras que establecen las instituciones bancarias para el otorgamiento de créditos refaccionarios. Se eligió el crédito de HSBC para la obtención de crédito refaccionario por un importe de \$7,043.75, que representa 25% de la inversión en activos fijos de la empresa (capítulo 1) a un plazo de 1 año y con una tasa nominal efectiva de 20% anual y 2% como comisión de apertura<sup>25</sup>. Considerando una inflación prevista de 5.25% la TAE real sería de 16.75% y considerando la coraza fiscal sería de 10.38%.

A continuación se presenta el procedimiento para obtener el costo ponderado del capital:

$$\text{Costo efectivamente pagado} = R_R(1 - T)$$

Donde:  $R_R$  = Tasa real del crédito

$T$  = Coraza fiscal = ISR(28%) + PTU (10%)

Para la creación de una franquicia financiando sus activos fijos en un 25% con un crédito bancario, se presentan las siguiente modificaciones:

En el Estado de Resultados los gastos virtuales pasan de \$11,482.75 para el esquema sin financiamiento, a \$20,589.53 en el esquema con financiamiento, modificándose las utilidades netas.

En el Estado de Fuentes y Usos del Efectivo el total de usos pasa de \$20,000.00 anuales en la alternativa de creación de franquicia sin financiamiento, a \$28,223.58 sólo para el primer año y en los demás años se

---

<sup>25</sup> Se eligió este crédito porque otros créditos bancarios cobran tasa de interés tomando como base la TIIE más un porcentaje. Para el presente proyecto se prefirió pagar una tasa fija para evitar el riesgo que implica el posible incremento de TIIE.

mantiene idéntico. En segundo lugar la tasa de descuento a la cual se actualizan los flujos de efectivo pasa de 30% a 3.68%, que es el costo ponderado del capital en el esquema con financiamiento.

| <b>Cuadro 20</b>   |              |              |              |              |              |              |                |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Evaluación económica y financiera. Alternativa A. Franquicia con financiamiento (pesos)</b> |              |              |              |              |              |              |                |
| <b>Estado de Resultados Proforma</b>   |              |              |              |              |              |              |                |
| Año  | 0            | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6              |
| Ingresos   |              | \$250,975.71 | \$101,951.42 | \$124,019.59 | \$136,753.65 | \$150,784.56 |                |
| Utilidad bruta   |              | \$250,975.71 | \$101,951.42 | \$124,019.59 | \$136,753.65 | \$150,784.56 |                |
| Gastos de operación  |              | \$76,520.00  | \$76,520.00  | \$76,520.00  | \$76,520.00  | \$76,520.00  |                |
| Utilidad de operación  |              | \$174,455.71 | \$25,431.42  | \$47,499.59  | \$60,233.65  | \$74,264.56  |                |
| ISR  |              | \$48,847.60  | \$7,120.80   | \$13,299.89  | \$16,865.42  | \$20,794.08  |                |
| Reparto de utilidades  |              | \$17,445.57  | \$2,543.14   | \$4,749.96   | \$6,023.37   | \$7,426.46   |                |
| Utilidad neta  |              | \$143,053.68 | \$20,853.77  | \$38,949.66  | \$49,391.59  | \$60,896.94  |                |
| <b>Estado de fuentes y usos del efectivo</b>   |              |              |              |              |              |              |                |
| Capital social   | \$71,813.25  |              |              |              |              |              |                |
| Crédito refaccionario  | \$7,043.75   |              |              |              |              |              |                |
| Gastos virtuales   |              | \$20,589.53  | \$20,589.53  | \$20,589.53  | \$20,589.53  | \$20,589.53  |                |
| Valor de rescate   |              |              |              |              |              |              | \$5,000.00     |
| Total fuentes  | -\$78,857.00 | \$163,643.21 | \$41,443.29  | \$59,539.19  | \$69,981.12  | \$81,486.47  | \$5,000.00     |
| Inversión fija   | \$28,175.00  |              |              |              |              |              |                |
| Inversión diferida   | \$30,682.00  |              |              |              |              |              |                |
| Capital de trabajo   | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  |                |
| Gastos financieros   |              | \$8,223.58   |              |              |              |              |                |
| Total uso  | \$78,857.00  | \$28,223.58  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  | \$20,000.00  |                |
| Saldo en caja  | \$78,857.00  | \$127,196.05 | \$21,443.29  | \$39,539.19  | \$49,981.12  | \$61,486.47  | \$5,000.00     |
| Factor de actualización 3.68 %   | 1.0000       | 0.9644       | 0.9301       | 0.8971       | 0.8652       | 0.8344       |                |
| FNE  | \$78,857.00  | \$157,823.47 | \$38,547.97  | \$53,410.14  | \$60,544.58  | \$67,991.32  |                |
| FNEA   | \$78,857.00  | \$236,680.47 | \$275,228.44 | \$328,638.58 | \$389,183.16 | \$457,174.48 | \$1,765,762.13 |
| <b>INDICADORES</b>   |              |              |              |              |              |              |                |
| Inversión=   | \$78,857     |              | VAN=         | \$1,765,762  | B/C=         | 0.044658903  |                |
| TREMA=   | 3.68%        |              | TIRF=        | 149%         |              |              |                |
| Fuente: Elaboración propia   |              |              |              |              |              |              |                |

Recurriendo a un financiamiento para realizar la inversión en la alternativa A. Creación y venta de franquicias, los indicadores económicos proyectados en el horizonte de planeación son los siguientes:

TIRF mayor que TREMA: TIRF=149%, TREMA=3.68%;

VAN positivo= \$1,765,762.00

Relación B/C=.04 Lo cual significa que por cada peso invertido en el proyecto se obtienen 4 centavos.

### **2.3. Alternativa B. Sucursal**

La presente alternativa implica que el propietario actual aperture una nueva unidad económica igual a Spa Ceres Oaxtepec. Lo cual implica en términos generales una inversión aproximada de \$242,000.00 como la desglosada en el capítulo 1.

Los ingresos y el resto de indicadores económicos y financieros deberían ser iguales o mayores a los que presenta la microempresa ya existente.

#### **2.3.1 Evaluación del efecto del apalancamiento financiero para Spa Ceres Sucursal**

En el presente apartado observaremos el efecto que el apalancamiento financiero tiene en el establecimiento de una sucursal, lo cual nos ayudará a determinar la alternativa óptima de crecimiento de Spa Ceres.

Las posibilidades de crecimiento de la microempresa están limitadas por la capacidad de inversión de Spa Ceres. Para resolver ese límite se puede recurrir a un financiamiento como se verá en el presente apartado.

El siguiente cuadro (20) resume los estados financieros de la nueva unidad económica teniendo como fuente de financiamiento de la inversión en 25% un crédito de HSBC con una tasa de interés del 20% anual más 2% de comisión por apertura.

Es necesario aclarar en este punto que el crédito solicitado asciende a \$54,713.08.00 y la liquidación del mismo se programó en cuatro años, resultando un gasto financiero anual de \$63,971.05 y el costo ponderado del capital es de 6.4%, tasa a la cual serán descontados los flujos de efectivo para obtener el VAN.

Por lo demás, el cargo anual por depreciación y el valor de rescate permanecen igual que en el escenario sin financiamiento; modificándose solamente el monto de las amortizaciones, pasando de \$1504.00 en el escenario sin financiamiento a \$17,496.76 en el esquema de inversión con financiamiento.

En el Estado de Resultados se modifica la utilidad neta como resultado del incremento de los gastos virtuales y de operación totales.

El objetivo del Estado de Fuentes y Usos del Efectivo como se mencionó en el capítulo 1, es observar si la empresa puede cumplir con sus obligaciones fiscales y laborales. El Estado de Fuentes y Usos del Efectivo se presenta también en el cuadro 21 y se incluyen los créditos y el pago de los mismos.

| <b>Cuadro 21</b>  |               |              |              |              |              |              |                |
|---|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Evaluación económica y financiera. Alternativa B. Sucursal con financiamiento(pesos)</b> |               |              |              |              |              |              |                |
| <b>Estado de Resultados Proforma</b>  |               |              |              |              |              |              |                |
| año   | 0             | 1            | 2            | 3            | 4            | 5            | 6              |
| Ingresos  |               | \$510,177.05 | \$509,757.11 | \$562,288.79 | \$620,097.95 | \$683,768.26 |                |
| Costo de lo vendido 35.5%   |               | \$181,112.85 | \$180,963.77 | \$199,612.52 | \$220,134.77 | \$242,737.73 |                |
| Utilidad bruta  |               | \$329,064.19 | \$328,793.34 | \$362,676.27 | \$399,963.18 | \$441,030.53 |                |
| Gastos de operación   |               | \$170,080.07 | \$170,080.07 | \$170,080.07 | \$170,080.07 | \$170,080.07 |                |
| Utilidad de operación   |               | \$158,984.12 | \$158,713.27 | \$192,596.20 | \$229,883.11 | \$270,950.46 |                |
| ISR   |               | \$44,515.55  | \$44,439.71  | \$53,926.94  | \$64,367.27  | \$75,866.13  |                |
| Reparto de utilidades   |               | \$15,898.41  | \$15,871.33  | \$19,259.62  | \$22,988.31  | \$27,095.05  |                |
| Utilidad neta   |               | \$98,570.16  | \$98,402.22  | \$119,409.65 | \$142,527.53 | \$167,989.28 |                |
| <b>Estado de fuentes y usos del efectivo</b>  |               |              |              |              |              |              |                |
| Fuentes: capital social   | \$188,076.49  |              |              |              |              |              |                |
| Crédito refaccionario   | \$45,089.74   |              |              |              |              |              |                |
| Crédito de avío   | \$9,623.35    |              |              |              |              |              |                |
| gastos virtuales  |               | \$40,600.07  | \$40,600.07  | \$40,600.07  | \$40,600.07  | \$40,600.07  |                |
| valor rescate   |               |              |              |              |              |              | \$96,711.29    |
| total fuentes   | -\$242,789.57 | \$139,170.23 | \$139,002.29 | \$160,009.72 | \$183,127.60 | \$208,589.35 | \$96,711.29    |
| inversión fija  | \$135,269.21  |              |              |              |              |              |                |
| Inversión diferida  | \$12,437.25   | \$6,590.00   | \$6,590.00   | \$21,590.00  | \$6,590.00   | \$6,590.00   |                |
| capital de trabajo  | \$49,993.38   | \$33,472.50  | \$33,472.50  | \$33,472.50  | \$33,472.50  | \$33,472.50  |                |
| gastos financieros  | \$63,971.05   | \$63,971.05  | \$63,971.05  | \$63,971.05  | \$63,971.05  | \$63,971.05  |                |
| total uso   | \$261,670.89  | \$104,033.55 | \$104,033.55 | \$119,033.55 | \$104,033.55 | \$104,033.55 |                |
| saldo en caja   | \$9,623.35    | \$35,136.68  | \$34,968.74  | \$40,976.17  | \$79,094.05  | \$104,555.80 | \$96,711.29    |
| Factor de actualización<br>6.4%   | 1.0000        | 0.9398       | 0.8832       | 0.8300       | 0.7800       | 0.7331       |                |
| FNE   | \$242,789.57  | \$130,790.48 | \$122,766.98 | \$132,811.52 | \$142,847.62 | \$152,911.85 |                |
| FNEA  | \$242,789.57  | \$373,580.05 | \$496,347.03 | \$629,158.55 | \$772,006.17 | \$924,918.02 | \$3,438,799.37 |
| <b>INDICADORES</b>  |               |              |              |              |              |              |                |
| Inversión=  | \$242,790     |              |              | VAN=         | \$3,438,799  | B/C=         | 0.070603       |
| TREMA=  | 6%            |              |              | TIR=         | 58%          |              |                |
| Fuente: Elaboración propia  |               |              |              |              |              |              |                |

Como se observa, en el escenario con financiamiento TIR (58%) es mayor que TREMA (6%), si bien, TREMA resulta baja y está determinada por el costo ponderado del capital financiado; VAN= \$3, 438,799.00 y la relación B/C=.70, lo que quiere decir que por cada peso invertido en el proyecto se obtienen 70 centavos.

#### 2.4. Elección de la alternativa óptima

En este capítulo 2 hemos observado los montos de inversión y los beneficios para cada una de las dos alternativas de crecimiento de Spa Ceres mediante la apertura de Spas iguales en otros locales distintos a la matriz en Morelos.

El análisis del comportamiento del VAN y otros indicadores económicos y financieros para ambos proyectos excluyentes en un lapso de cinco años, nos permite evaluar la alternativa óptima para el mismo período.

Los montos de inversión y posibles beneficios se muestran resumidos en el siguiente cuadro

| <b>Cuadro 22</b>                      |                      |                    |                      |                    |
|---------------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| <b>Elección de alternativa óptima</b> |                      |                    |                      |                    |
| Indicadores económicos                | A. Franquicia        |                    | B. Sucursal          |                    |
|                                       | con recursos propios | con financiamiento | con recursos propios | con financiamiento |
| Inversión para inicio de operaciones  | \$78,857.00          | \$71,813.25        | \$242,790.00         | \$188,076.49       |
| TREMA                                 | 30%                  | 3.68%              | 30%                  | 6%                 |
| TIR                                   | 74%                  | 149%               | 55.30%               | 58%                |
| VAN                                   | \$258,957.00         | 1, 765,762         | \$246,227.71         | \$3,438,799.00     |
| B/C                                   | 0.27                 | 0.044              | 1.014                | 0.07               |
| PRK                                   | 4 años               | 1 año              | 4 años               | 1 año              |
| Punto de equilibrio                   | \$97,885.95          | \$76,520.00        | \$236,297.16         | \$263,690.03       |

Fuente: Elaboración propia

La inversión en una sucursal asciende a \$242,00.00 aproximadamente, mientras que la inversión en la constitución de una franquicia asciende a \$78,500.00. Este no es un criterio de decisión definitivo pues el monto de la inversión necesaria se puede financiar con un crédito bancario o gubernamental.

Para el caso de la franquicia la intervención del crédito tiene un efecto positivo en TIR pasando de 74% a 149% y positivo también en el VAN pasando de \$258,957.00 a \$1, 765,762.00 y reduciendo el período de recuperación del capital de 4 años a 1.

La inversión en la que se proyecta mayor VAN es la sucursal con financiamiento, sin embargo, un factor de decisión importante en Spa Ceres es la disponibilidad de personal de confianza, que en caso de establecer sucursales deberá ser supervisado por personal de Spa Ceres y en el caso de una franquicia la coordinación corresponde al franquiciatario.

Así, en un período de corto plazo se delegaría la formación de personal al franquiciatario.

Hasta aquí hemos visto que para establecer una franquicia es necesario que primero haya una sucursal además de la matriz, por lo cual proponemos la creación de un nuevo Spa Ceres cuya estructura física y de costos y gastos sería igual a la de la empresa ya existente.

El activo total inicial para el establecimiento de la nueva unidad económica puede ser financiado en diversos porcentajes con recursos provenientes del sistema bancario o por el propietario/accionistas. En el presente apartado presentaremos un escenario con financiamiento para

establecer la nueva unidad económica. Las aportaciones de los socios o accionistas se registran contablemente como “capital” del proyecto mientras que los recursos crediticios se clasifican como “pasivos”.

Para la instalación del Spa Ceres se requiere una inversión de \$242,790.00 como vimos en el capítulo 1.

Las fuentes de financiamiento utilizadas para proyectos son las sociedades nacionales de crédito y mecanismos federales de fomento económico. Los principales créditos disponibles son de tres tipos:

1. Habilidad o avío. De corto-mediano plazo que se aplica como capital de trabajo en las actividades productivas

2. Refaccionario. De mediano-largo plazo que se aplica para la adquisición de maquinaria y equipo utilizado en la producción o prestación de servicios.

3. Hipotecario. Industrial. Destinado a consolidar pasivos en el cual se otorga como garantía la infraestructura física de la empresa.

En el anexo se muestran los productos de crédito ofrecidos por instituciones bancarias y programas federales.

El tipo de crédito deberá ajustarse a las necesidades de cobertura, montos, plazos y estatus de la empresa.

## ***2.5 Instrumentación del proyecto***

La franquicia se ha configurado como una estrategia de negocio capaz de adaptarse a las exigencias de mercado en los diferentes sectores de actividad por no depender de la capacidad de inversión de un solo inversionista. Adicionalmente, la franquicia ofrece el beneficio de que mientras

que todos los puntos de venta pertenecen a la empresa sucursalista, los franquiciatarios siguen siendo propietarios de su negocio.

En México aproximadamente el 42.71% de negocios independientes cierran en promedio dentro de los primeros cinco años de operación<sup>26</sup>. En el presente trabajo se considera el escenario en que una franquicia representaría un medio menos riesgoso de obtener rentabilidad, pues, se puede esperar mayor rendimiento de una inversión si ésta cuenta con un respaldo financiero y operativo. Y una franquicia puede ofrecerlo.

Los beneficios generales para un inversionista en una franquicia son los siguientes:

1. Cuenta con una marca reconocida por el mercado
2. Tiene sistemas de operación probados

Para el franquiciatario los beneficios son:

1. Mayor presencia de su marca en el mercado.
2. Conjunta los beneficios de obtener una renta por su marca y/o sobre las utilidades de sus franquicias (depende del tipo de franquicia)

En México se instrumenta actualmente el Programa Nacional de Franquicias, (PNF) que otorga apoyos para el establecimiento de las mismas.

Para solicitar tal apoyo<sup>27</sup> se deben cumplir requisitos como los siguientes:

Entregar la propuesta por un consultor acreditado en el PNF.

Contar 2 años de experiencia y al menos una sucursal adicional a la matriz.

Reporte de Buró de Crédito del representante legal o persona física.

---

<sup>26</sup> Encuesta nacional de micronegocios. INEGI, México, 2009.

<sup>27</sup> El apoyo consiste en financiar el estudio de viabilidad por parte de un buró certificado para otorgar franquicias, el crédito es hasta de \$250,000 en un plazo de 36 meses con tasa fija.

Ficha de descripción de la empresa.

Documentación soporte como persona física o persona moral<sup>28</sup>

Entre las empresas, organizaciones o personas que pueden beneficiarse de una franquicia de Spa Ceres destacan las siguientes:

- Spas independientes localizados en balnearios, centros vacacionales u otros espacios públicos con concurrencia de cerca de 775,000 personas al año, cerca de 64,000 al mes.

- Grupos de mujeres calificadas como terapeutas y masajistas<sup>29</sup>

- Hoteles en zonas turísticas de gran afluencia.

En la instrumentación del proyecto se desarrollarán los siguientes elementos de conformidad con un esquema de planeación que es el siguiente:

1. Manuales de la Franquicia (de operaciones, procedimientos administrativos, de imagen corporativa, de Instalaciones, entre otros).

2. Programas de asistencia técnica, de capacitación, de asistencia continua, de supervisión.

3. Contrato de Franquicia y todos los contratos relacionados (contrato de suministro, contratos de confidencialidad, etc.)

Estos elementos conforman un esquema de planeación que posibilita la operación exitosa de la franquicia.

---

<sup>28</sup> RFC; 2.Acta constitutiva; 3. Poderes; 4. Comprobante de domicilio; 5. Identificación oficial del representante legal o persona física;6. Carta declaratoria firmada en la se manifieste no haber recibido apoyo por parte de la Secretaría de Economía para el desarrollo de nuevas franquicias.

<sup>29</sup> Quienes pueden obtener financiamiento federal constituidas como grupo de mujeres en el programa de Fondo de Desarrollo Social.

### 2.5.1 Comercialización

En la comercialización determinaremos las estrategias y herramientas que nos ayuden en la promoción. Para la primera unidad económica adicional se seguirá el mismo plan de comercialización que con la ya existente. Y una vez verificada su permanencia en el mercado después de 5 años, se buscará la generación de potenciales franquiciatarios estableciendo un perfil de inversionista<sup>30</sup>.

El segundo paso será diseñar formatos de folleto de la franquicia, cuestionario de franquicia, presentación, circular de oferta de franquicia, diseñada de conformidad con los requisitos legales señalados en el artículo 65 del Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial<sup>31</sup>, página web del negocio y de la franquicia.

En tercer lugar se diseñará un plan de expansión, definiendo las zonas de implantación prioritarias, exclusividades, zonas de influencia, los objetivos de aperturas y las acciones de comunicación oportunas para alcanzar los objetivos prefijados.

### 2.5.2 Bases jurídicas de la franquicia

En quinto lugar se redactarán los documentos de carácter informativo y contractual.

---

<sup>30</sup> Entre quienes se cuentan como posibilidad las personas con las que mantenemos relaciones comerciales: clientes, proveedores y prestadores de servicios, optimizando publicidad y costos de promoción. Para esta optimización se cuenta con los siguientes recursos: revistas especializadas, ferias de franquicias, ferias empresariales, ferias de nuestra industria o sector, portales de internet especializados en franquicias, directorio de la Asociación Mexicana de Franquicia reportajes en periódicos y revistas, publicidad directa con el apoyo de bases de datos.

<sup>31</sup> **Artículo 65.-** La cancelación de la inscripción de una licencia procederá en cualquiera de los siguientes casos: **I.-** Cuando la soliciten conjuntamente el titular de la patente o registro y la persona a la que se le haya concedido la licencia; **II.-** Por nulidad o caducidad de la patente o registro; **III.-** (Se deroga). **IV.-** Por orden judicial. Ley de la Propiedad Industrial.

El marco legal para el establecimiento de franquicias en México está constituido por los artículos 142 y 65 del reglamento de la ley de propiedad industrial. Los documentos son los siguientes:

1. Precontrato o acuerdo de opción de compra de franquicia, que no es un contrato típico de derecho mexicano pues éste no contempla una relación jurídica entre franquiciante y franquicitario en su relación de derecho privado, se trata de una relación de derecho administrativo y contempla la relación entre la partes contratantes con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), titular del registro de contratos de licencia de marcas. Sus objetivos son dinamizar el crecimiento de la red y definir la calidad del perfil del franquiciado, del mercado de implantación y del local en el que se desarrollará la actividad. La relación precontractual determina los términos generales en que habrán de cooperar franquiciador y franquiciado para la apertura del negocio.

2. Contrato de franquicia. Este documento depende del giro del negocio y de las particularidades operativas y comerciales del mismo. Su objetivo es regular la relación entre franquicador y franquiciado durante la vigencia del contrato y deberá adaptarse, en todo caso, a la legislación local en términos de trámites, permisos y obligaciones fiscales. En este documento se definirán las partes, la marca, características de la franquicia, se establecerá que no hay vinculo laboral no societario entre franquiciador y franquiciante, por lo que el franquiciante puede multiplicar su actividad sin necesidad de establecer sucursales con personal dependiente, definición

del territorio y otorgamiento del mismo por parte del propietario, determinación del pago de derechos por franquicia, determinación del monto de regalías, generalmente definidas como un porcentaje de las ventas brutas originadas por el franquiciatario, período del pago de las mismas, período de vigencia y renovación de la relación, motivos de cumplimiento y extinción de la relación contractual, establecimiento de fondo de publicidad administrado por el franquiciante, al que contribuye el franquiciatario, ubicación, remodelación y apertura del local, equipos, accesorio, mobiliario y materias primas utilizadas en el negocio, las cuales serán establecidas por el franquiciante, términos y tiempos en que el franquiciatario provee capacitación y asistencia, limitaciones para el uso de la marca y definición de la contabilidad y registros que adoptará el franquiciado, los cuales serán definidos por el franquiciante<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> De la Fuente y De la Concha Alberto, Análisis y propuesta de regulación del contrato de franquicia en la República Mexicana. Universidad de las Américas Puebla. Escuela de Ciencias Sociales. Departamento de Derecho. Tesis profesional. México, 2003.

## ***Conclusiones***

### **I. Sobre el diagnóstico a la empresa Spa Ceres Oaxtepec:**

- a. Spa Ceres Oaxtepec llega a su punto de equilibrio con ingresos de \$236, 297.16 en el primer año de operación.
- b. Obtiene utilidades netas que van de los \$109,650.56 a \$179,149.55 anuales en el horizonte de planeación.
- c. el ROA alcanza el 105.34% en el quinto año
- d. el VAN obtenido es de \$246,272.71 con una tasa de descuento de 30% asumida como TREMA
- e. La relación Beneficio/Costo será de 1.01 centavos por cada peso invertido
- f. La empresa operará con TIR de 55.3% anual

### **II. Sobre la creación de una franquicia**

Esta se establece como objetivo de mediano plazo pues se requiere la existencia de la matriz y al menos una sucursal con tres años de operación como mínimo para esta última.

### **III. Sobre las alternativa de crecimiento**

Se definió como objetivo de corto plazo la creación de una nueva unidad económica sucursal de Spa Ceres Oaxtepec.

### **IV. De la creación de una sucursal**

- a. En la alternativa sin financiamiento, la empresa de nueva creación deberá tener un mercado similar en tamaño, compartir la estructura de precios, costos y gastos para tener utilidades y beneficios por lo menos iguales a los de Spa Ceres Oaxtepec.

- b. Para la creación de una nueva empresa independiente se realizó un escenario con financiamiento. Se eligió un crédito que financia únicamente el 25% de la inversión fija.
- c. Sobre las inversiones. En el escenario con financiamiento el capital social pasó de \$242,789.57 a \$188,076 para la empresa de nueva creación. Se verificó una modificación de \$23,207.00 a \$40,600.07 en gastos virtuales de una empresa a otra.
- d. El total de usos de efectivo pasó de \$242,789 en el año 0 para la empresa ya existente a \$261,670.89 para la empresa independiente de nueva creación.
- e. La empresa independiente de nueva creación con financiamiento arroja un VAN de \$3,438,799.00 con tasa de descuento de 6% que es el costo ponderado de capital, arroja una TIR de 58% y una relación B/C de .070, es decir, que se obtienen un 7 centavos por cada peso invertido en este proyecto.

**Recomendaciones:**

- 1. En el mediano plazo conformar una franquicia de Spa Ceres Oaxtepec.
- 2. En el corto plazo crear una nueva empresa sucursal.
- 3. Se sugieren para el establecimiento de la primera sucursal y dos franquicias más los Centros Vacacionales del IMSS que no cuenten con spa
  - 1. Metepec. En Atlixco-Puebla
  - 2. Trinidad. Tlaxcala
  - 3. Malintzi. Huamantla.

4. Estos Centros vacacionales son ejemplo de sitios con afluencia suficiente para solventar los gastos y costos de la empresa y aún arrojar un beneficio.

6. Los meses de mayor afluencia tratándose de Centros Vacacionales son Julio, Agosto y Diciembre, por lo cual habrá que disponer de trabajadores eventuales para temporada alta.

7. Profundizar la investigación para evaluar el grado de apalancamiento financiero que mayores beneficios arroja al proyecto, con la salvedad de que ésta decisión implicaría un mayor riesgo financiero.

## ***Anexos***

## Anexo 1

### Metología de series de tiempo

Los modelos ARMA se clasifican dentro de los modelos de series de tiempo. Son modelos uniecuacionales que buscan pronosticar el comportamiento de una variable sin tomar en cuenta la teoría económica. Para construir estos tipos de modelos se deben de tomar en cuenta los siguientes modelos de series de tiempo:

- Modelo AR(p). Se llama modelo autorregresivo de orden p donde se tiene el supuesto de que la variable en cuestión es estacionaria con orden de integración I(0), es decir,  $y_t \sim I(0)$ . Este modelos se especifica de la siguiente manera:

$$y_t = \beta_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + u_t$$

- Modelo MA(q). Se conoce como modelo de medias móviles de orden q y que tiene el mismo supuesto de que la variable es de orden de integración I(0). La forma de especificar este modelo es la siguiente:

$$y_t = \beta_0 + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \theta_2 u_{t-2} - \dots - \theta_q u_{t-q}$$

- Modelo ARMA(p, q). La combinación de los modelos anteriores se conoce como un modelo con componentes autorregresivos con medias móviles de orden p y q; además de contar con el supuesto de que la variable es estacionaria y que su orden de integración es I(0). El modelo se estima como:

$$y_t = \beta_0 + \varphi_1 y_{t-1} + \varphi_2 y_{t-2} + \dots + \varphi_p y_{t-p} + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \theta_2 u_{t-2} - \dots - \theta_q u_{t-q}$$

Tomando en cuenta el operador rezago (L) el cual se define como:

$$\begin{aligned} y_{t-1} &= Ly_t \\ y_{t-2} &= LLy_t = L^2 y_t \\ &\vdots \\ y_{t-z} &= L^z y_t \end{aligned}$$

Se puede especificar el modelo ARMA de la forma reducida aplicando el operador rezago mediante los siguientes 3 pasos:

Paso 1.

$$y_t - \varphi_1 y_{t-1} - \varphi_2 y_{t-2} - \dots - \varphi_p y_{t-p} = \beta_0 + u_t - \theta_1 u_{t-1} - \theta_2 u_{t-2} - \dots - \theta_q u_{t-q}$$

Paso 2 (escribiendo el operador rezago).

$$y_t - \varphi_1 Ly_t - \varphi_2 L^2 y_t - \dots - \varphi_p L^p y_t = \beta_0 + u_t - \theta_1 Lu_t - \theta_2 L^2 u_t - \dots - \theta_q L^q u_t$$

Paso 3 (despejando  $y_t$  y  $u_t$ ).

$$(1 - \varphi_1 L - \varphi_2 L^2 - \dots - \varphi_p L^p) y_t = \beta_0 + (1 - \theta_1 L - \theta_2 L^2 - \dots - \theta_q L^q) u_t$$

Es una ecuación en diferencia de orden p que obtiene un polinomio de grado q.

Entonces:

Polinomio de grado p  $\rightarrow \Phi$  (AR)

Polinomio de grado q  $\rightarrow \Theta$  (MA)

Por lo que es especificación resumida del modelo ARMA (p, q) es:

$$\Phi(y_t) = \beta_0 + \Theta(u_t)$$

## RESULTADOS

A partir del cálculo de la variable de ingresos (ING), se calcula en una base logarítmica, lo cual permite obtener como resultado la elasticidad ingreso. Una

vez obtenida esta serie (LING) se calculan los rezagos y medias móviles que resulten significativas ( $prob > 0.5$ ) y que al mismo tiempo se obtenga la inversa de sus raíces.

El modelo queda representado entonces de la siguiente forma:

Dependent Variable: LING

Method: Least Squares

Included observations: 108 after adjustments

Convergence achieved after 29 iterations

MA Backcast: 2000M06 2000M12

| Coefficien         |             |                       |             |         |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|---------|
| Variable           | t           | Std. Error            | t-Statistic | Prob.   |
| C                  | 10.19318    | 0.070451              | 144.6838    | 0.0000  |
| AR(12)             | 0.688547    | 0.079032              | 8.712311    | 0.0000  |
| AR(6)              | -0.272272   | 0.082659              | -3.293909   | 0.0014  |
| MA(3)              | 0.154754    | 0.075283              | 2.055631    | 0.0424  |
| MA(6)              | 0.597813    | 0.089307              | 6.693913    | 0.0000  |
| MA(7)              | -0.176995   | 0.082005              | -2.158345   | 0.0332  |
| Mean dependent     |             |                       |             | 10.1625 |
| R-squared          | 0.686367var |                       |             | 8       |
| Adjusted R-        |             |                       |             | 0.47268 |
| squared            | 0.670993    | S.D. dependent var    |             | 9       |
|                    |             |                       |             | 0.28151 |
| S.E. of regression | 0.271130    | Akaike info criterion |             | 6       |
| Sum squared resid  | 7.498167    | Schwarz criterion     |             | 0.43052 |

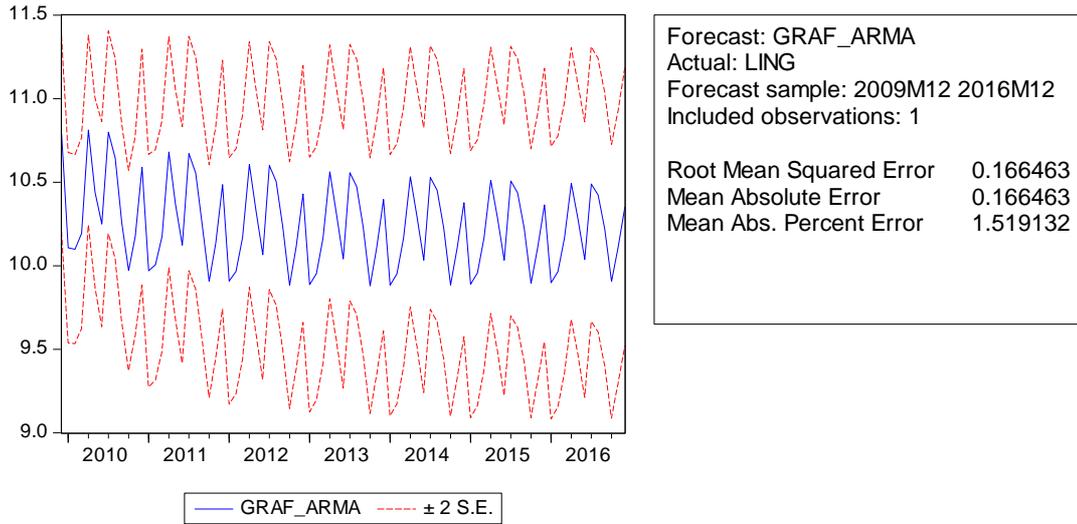
|                   |                  |                    |  |         |
|-------------------|------------------|--------------------|--|---------|
|                   |                  |                    |  | 3       |
|                   |                  | Hannan-Quinn       |  | 0.34193 |
| Log likelihood    | -9.201838criter. |                    |  | 3       |
|                   |                  |                    |  | 1.95399 |
| F-statistic       | 44.64428         | Durbin-Watson stat |  | 1       |
| Prob(F-statistic) | 0.000000         |                    |  |         |

---

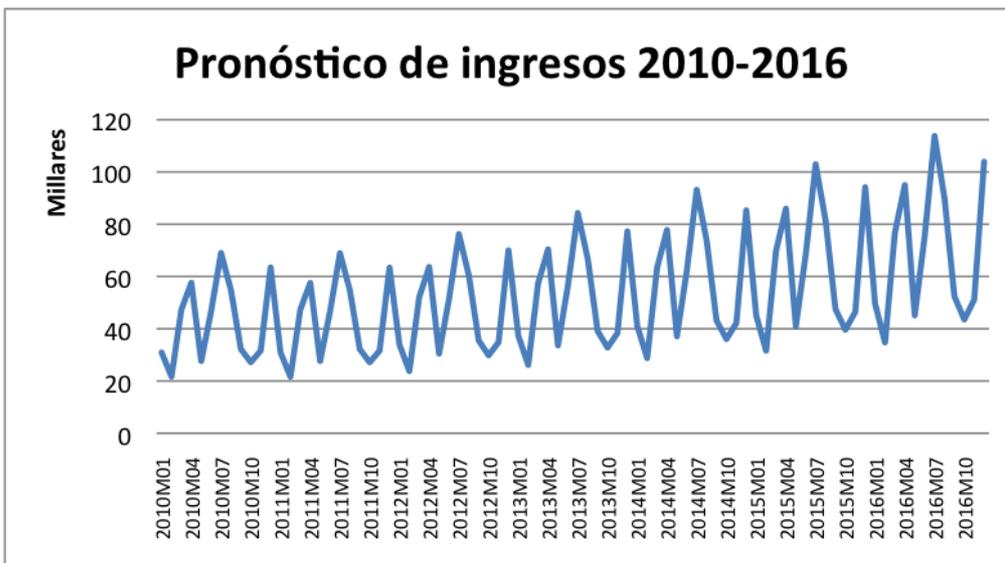
|                   |           |          |            |           |
|-------------------|-----------|----------|------------|-----------|
| Inverted AR Roots | .94       | .86+.50i | .86-.50i   | .47-.82i  |
|                   |           | .00-     |            |           |
|                   | .47+.82i  | 1.00i    | -.00+1.00i | -.47-.82i |
|                   |           | -        |            |           |
|                   | -.47+.82i | .86+.50i | -.86-.50i  | -.94      |
| Inverted MA Roots | .72-.50i  | .72+.50i | .29        | -.02+.92i |
|                   |           | -        |            |           |
|                   | -.02-.92i | .85+.44i | -.85-.44i  |           |

---

Una vez obtenida la especificación de serie de tiempo se realiza el pronóstico (forecast), obteniéndose el siguiente resultado:



Los ingresos esperados se presentan en la siguiente gráfica



**Anexo 2**

| PRODUCTOS DE CRÉDITO QUE OFRECE LA BANCA COMERCIAL PARA PYME |   |   |  |   |   |
|--|---|---|--|---|---|
| Institucion financiera                                       | Producto/Destino del crédito  | Monto   | Plazo  | Tasa  | Comisiones  |
| BANAMEX  | Crédito Revolvente I  | \$39,000- 3.5,000000  | 1 año con renovación automática                            | TIIE + 10.37% para montos mayores a \$250,000 TIIE + 13.90% para montos menores a \$250,000 | De 1% por apertura y 0.5% por anualidad                         |
|  | Crédito Desarrollo PYME Banamex   | Mínimo 75 mil máximo 3.5 millones                                     | 12, 18, 24, 36 y 48 meses                                  | Monto Mayor a \$250,000   | 2% por apertura y no aplica anualidad                           |
|  | Crédito Desarrollo PYME Banamex   | Mínimo 75 mil máximo 3.5 millones                                     | 12, 18, 24, 36 y 48 meses                                  | Monto Mayor a \$250,000   | 2% por apertura y no aplica anualidad                           |
| AFIRME   | Crédito PYME Afirme para Capital de Trabajo o Activo Fijo   | Desde 100 mil hasta el equivalente en pesos a 900 mil UDIS            |  |   | 2%  |
| BANCOMER   | CREDIACTIVO Comercial hasta 4 millones  | Hasta 5 años (Excepcionalmente hasta 10 años)                         | Hasta 5 años (Excepcionalmente hasta 10 años)              | Fija del 10 al 20 % Variable de TIIE+5 a TIIE+15  |   |
|  | Tarjeta Negocios (Línea Revolvente)   | De 50 mil hasta 1.5 millones de pesos                                 | 12 meses con reinstalación automática                      | Desde TIIE + 8.5 Hasta TIIE + 16 (en función del importe del crédito)                       | Por apertura 2.0% Por anualidad 0.5 %                           |
|  | Crédito Liquido PYME (Línea Revolvente)   | De 50 mil hasta 8 millones de pesos                                   | Hasta 36 meses   | Desde TIIE + 8.5 Hasta TIIE + 16 (en función del importe del crédito)                       | Por apertura 2.0% Por anualidad 0.5 %                           |
|  | Crédito Equipamiento y/o Activos Fijos  | De 50 mil hasta 8 millones de pesos                                   | Desde 12 hasta 60 meses, con opción a 6 meses de gracia    | Desde TIIE + 8.5 Hasta TIIE + 16 (en función del importe del crédito)                       | Por apertura 2.0% (plazos 1 a 2 años); 2.5% (plazos 3 a 5 años) |
| HSBC   | Crédito a Negocios Maquinaria   | Desde 100,000 hasta 2 millones  | 18,24, 30, 36 y 48 meses                                   | 20% fija  | 2% por apertura   |
|  | PRODUCTO  | MONTO   | PLAZO  | TASA  | COMISIONES  |
| BAJIO  | MIPYME BAJIO Inburpyme (Crédito simple con garantía hipotecaria: Adquisición, Capital de Trabajo, Sustitución de pasivos, Construcción) | Desde \$200 mil hasta \$ 1 millón<br><br>50% del valor de la garantía | CT- hasta 36 meses AF- hasta 48 meses<br><br>Hasta 10 años | Tasa máxima TIIE+13<br><br>Del 16.5% al 18.5% fija  | Variable dependiendo del plazo<br><br>2% más IVA                |
| IXE  | Credinet Cuenta Corriente   | De \$500,000 hasta \$3.26 millones UDIS                               | Hasta 24 meses   | Desde TIIE +7 hasta TIIE +13  | Desde 1.5% hasta 3% por apertura dependiendo del plazo          |
| UNICRESE   | UNICRESE PYME   | DESDE \$30 MIL HASTA \$250 MIL  | HASTA 36 MESES   | HASTA TIIE + 12 PUNTOS  | 1% A 2% DEL MONTO SOLICITADO                                    |

Fuente: Asociación Mexicana de Bancos

## **Bibliografía**

Adrados Sastre, Concepción. Contabilidad. Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid, 2002.

Baca Urbina Gabriel. Evaluación de proyectos. Mc.Graw Hill, México, 1990.

Cabrera Rodríguez Xochitl. Proyecto de inversión en un café Internet. Tesis para obtener el grado de licenciado en economía. Facultad de Economía. UNAM, México, 2007.

Censos económicos del estado de Tlaxcala. INEGI, México, 1999, 2004, 2008.

Coss Bú, Raul. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Limusa, México, 2006.

De la Fuente y De la Concha Alberto. Análisis y propuesta de regulación del contrato de franquicia en la República Mexicana. Universidad de las Américas Puebla. Escuela de Ciencias Sociales. Departamento de Derecho. Tesis profesional. México, 2003.

Delgado Ornelas Adrián. La afluencia del consumo en la economía mexicana. Evolución reciente (2000-2005). Tesis de Licenciatura en Economía. Facultad de Economía, UNAM, México, 2007.

Encuesta Nacional de Micronegocios. INEGI, México, 2009.

Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. INEGI, México, 2005-2008.

Gallardo Cervantes Juan. *Curso taller en formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas para empresarios. México, Nacional financiera, 1997.*

Gallardo Cervantes Juan. *Formulación y evaluación de proyectos de inversión. Un enfoque de sistemas.* McGraw-Hill, México, 1998.

Gallardo Cervantes Juan. "Diseño de un modelo financiero para la toma de decisiones sobre proyectos de inversión de la micro, pequeña y mediana industrias de México". tesis de maestría en administración. Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM. México, 1995.

García Álvarez Manuel. Matrices de cuentas económicas y análisis estructural del crecimiento y la acumulación. Dos casos: Brasil y México 1980-2001. Tesis de maestría en Economía. Facultad de Economía, UNAM, México, 2005.

Guerrero Franco Fanny. Tesis de licenciatura en Ingeniería Comercial. Escuela Superior Politécnica del Litoral. Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas. Guayaquil, Ecuador, 2003.

Ley de Impuesto sobre la Renta.

Ley de la Propiedad Industrial.

Ley de Impuesto sobre el Valor Agregado.

Pindick, Robert, S; Econometría: modelos y pronósticos. Mc Graw-Hill, México, 2001.

Sapag, Nasir Chain. Preparación y evaluación de proyectos. McGraw Hill de México. S.A, México, 2005.

Valbuena Álvarez Rubén. Guía de proyectos. Formulación y evaluación. Macci, México, 2006.

### **Páginas de Internet**

<http://www.abm.org.mx/>

<http://www.banxico.org.mx/>

<http://www.inegi.org.mx>

<http://www.franquiciasdemexico.org/>

<http://www.clubdorados.com.mx/Oaxtepec/spa.html>

<http://www.cocoyoc.com.mx/>

<http://www.clubparaisodelsol.com.mx/>