

CAPÍTULO VI

ESTUDIO FINANCIERO

A partir del estudio técnico, se puede determinar el monto de los recursos económicos precisos para efectuar el proyecto y a partir de ello estimar la inversión inicial y realizar las proyecciones de flujo de efectivo.

6.1 DISTRIBUCIÓN DE COSTOS Y GASTOS

Conforme a las especificaciones del presente estudio y los Anexos No: 4-6 y 9-11, los costos y gastos se distribuyen de la siguiente manera.

6.1.1 GASTOS DE APERTURA

Algunos de ellos se requieren en la etapa preoperativa del proyecto y otros para su puesta en marcha, por lo que forman parte de la inversión inicial. Los gastos contemplados son:

FIGURA 22 Gastos de apertura

| | |
|---|---------------------|
| DEPOSITO POR RENTA | \$ 10,000.00 |
| INAUGURACIÓN* | \$ 4,000.00 |
| PERMISOS* | \$ 4,000.00 |
| PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD INICIAL** | \$ 9,000.00 |
| VIÁTICOS** | \$ 6,800.00 |
| GASTOS DE APERTURA | \$ 33,800.00 |
| <i>*Presupuesto destinado para la apertura, estimado por el experto en ventas</i> | |
| <i>**Presupuesto estimado por los expertos de contabilidad y ventas</i> | |

Elaboración propia.

6.1.2 COSTO DE OBRAS FÍSICAS

Son las inversiones en obras físicas requeridas por el proyecto, también forman parte de la inversión inicial. Dos de ellas, se incluyen en el cálculo de depreciación y amortización

FIGURA 23 Costos de obras físicas

| COSTOS DE OBRAS FÍSICAS | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------|
| CONCEPTO | CANTIDAD | COSTO TOTAL |
| PINTURA | 1 | \$ 1,527.80 |
| INSTALACIÓN ELÉCTRICA | 1 | \$ 5,590.20 |
| INSTALACIÓN DE ENTRADA Y VESTIDORES | 1 | \$ 8,077.00 |
| OTROS COSTOS Y GASTOS DE INSTALACIÓN | 1 | \$ 7,444.90 |
| TOTAL | | \$ 22,639.90 |

Elaboración propia.

6.1.3 COSTO DE INVERSIÓN FIJA

Son las inversiones en diferentes activos fijos necesarios para la operación y realización de actividades del proyecto. También forman parte de la inversión inicial. Se incluyen en el cálculo de la depreciación y amortización, y son las siguientes:

FIGURA 24 Costos de inversión fija

| COSTOS DE INVERSIÓN FIJA | | |
|--------------------------------|----------|----------------------|
| CONCEPTO | CANTIDAD | COSTO TOTAL |
| EQUIPO CONTRA INCENDIO | 1 | \$ 828.00 |
| MOBILIARIO | 1 | \$ 4,586.03 |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OFICINA | 1 | \$ 7,468.08 |
| CAMIONETA | 1 | \$ 129,000.00 |
| EQUIPO DE CÓMPUTO | 1 | \$ 7,999.00 |
| TOTAL | | \$ 149,881.11 |

Elaboración propia.

6.1.4 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es la inversión destinada a mantener la liquidez del proyecto, es decir, estar en condiciones aptas para el cumplimiento de las obligaciones económicas a su prescripción. También forma parte de la inversión inicial.

FIGURA 25 Inversión en capital de trabajo

| | |
|---------------------------|---------------------|
| INVENTARIO* | \$ 54,611.61 |
| COSTOS OPERATIVOS** | \$ 31,294.50 |
| CAPITAL DE TRABAJO | \$ 85,906.11 |
| *30 días | |
| **30 días | |

Elaboración propia.

6.1.5 COSTO Y PRECIO DE ARTÍCULOS VENDIDOS

Los costos y precios de los artículos o productos disponibles para venta a lo largo del tiempo de vida del proyecto son los siguientes:

FIGURA 26 Costo de los artículos vendidos

| COSTO DE ARTÍCULOS VENDIDOS* | | |
|--|-----------|-----------|
| ANO | DAMA | CABALLERO |
| 1 | \$ 504.00 | \$ 739.50 |
| 2 | \$ 546.00 | \$ 783.00 |
| 3 | \$ 546.00 | \$ 783.00 |
| 4 | \$ 588.00 | \$ 826.50 |
| 5 | \$ 588.00 | \$ 826.50 |
| *Estimados por el experto en ventas y contabilidad | | |

Elaboración propia.

FIGURA 26 Precio de los artículos vendidos

| PRECIO* | | |
|---------|-----------|-----------|
| AÑO | DAMA | CABALLERO |
| 1 | \$ 600.00 | \$ 850.00 |
| 2 | \$ 650.00 | \$ 900.00 |
| 3 | \$ 650.00 | \$ 900.00 |
| 4 | \$ 700.00 | \$ 950.00 |
| 5 | \$ 700.00 | \$ 950.00 |

*Estimados por el experto en ventas y contabilidad

Elaboración propia.

6.1.6 COSTOS Y GASTOS FIJOS DE OPERACIÓN

Para fines prácticos de visualización, estos costos y gastos se presentan en el Anexo No. 12. Se proyectan a 5 años. Los costos y gastos permanecen constantes en cada trimestre del año.

Para su cálculo, el primer año fue estimado por los expertos en venta y contabilidad, para su obtención en los siguientes años, se aplicó un factor incremental, el cual se obtiene de la siguiente manera:

$$\text{Incremento} = \left(\left(\frac{\text{VT del año corriente}}{\text{VT del año anterior}} - 1 \right) * (\text{CGFO del año anterior}) \right) + \text{CGFO del año anterior}$$

En donde:

VT es Ventas Totales.

CGFO son Costos y Gastos Fijos Operativos. Elaboración Propia.

De ésta manera se tiene un incremento proporcional al incremento en ventas, que se puede calcular por contar con los pronósticos de venta.

6.1.7 GASTOS DE VENTA Y ADMINISTRACIÓN

Para fines prácticos de visualización, estos gastos se presentan en el Anexo No. 13. Fueron calculados de la misma manera que los costos y gastos fijos operativos, con las siguientes modificaciones:

$$\text{Incremento} = \left(\left(\frac{\text{VT del año corriente}}{\text{VT del año anterior}} - 1 \right) * (\text{GVA del año anterior}) \right) + \text{GVA del año anterior}$$

En donde:

VT es Ventas Totales.

GVA son Gastos de Venta y Administración. Elaboración Propia.

6.1.8 DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN

Para efectos de depreciación, se utilizó el método conocido como línea recta, contemplado por la legislación federal correspondiente en México (LISR). La depreciación es la asignación de manera sistemática del costo correspondiente a un activo, la cual permite repartir a lo largo del tiempo el costo del activo. El gasto por depreciación es la asignación del costo histórico del activo y no siempre indica una reducción de su valor de mercado. El gasto anual de la depreciación se suma a las utilidades después de impuestos. Moyer, et al (2004).

FIGURA 27 Depreciación y amortización

| DEPRECIACION | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|------|---------------------|----------------------|----------------------|---------------------|
| CONCEPTO | COSTO INICIAL | dt | dt AÑO | dt 4 AÑOS | dt 5 AÑOS | VALOR EN LIBROS * |
| INSTALACIÓN ELÉCTRICA | \$ 5,590.20 | 0.10 | \$ 559.02 | \$ 2,236.08 | \$ 2,795.10 | \$ 2,795.10 |
| INSTALACIÓN ENTRADA Y VESTIDORES | \$ 8,077.00 | 0.10 | \$ 807.70 | \$ 3,230.80 | \$ 4,038.50 | \$ 4,038.50 |
| EQUIPO CONTRA INCENDIO | \$ 828.00 | 0.10 | \$ 82.80 | \$ 331.20 | \$ 414.00 | \$ 414.00 |
| MOBILIARIO | \$ 4,586.03 | 0.10 | \$ 458.60 | \$ 1,834.41 | \$ 2,293.02 | \$ 2,293.02 |
| MAQUINARIA Y EQUIPO DE OFICINA | \$ 7,468.08 | 0.10 | \$ 746.81 | \$ 2,987.23 | \$ 3,734.04 | \$ 3,734.04 |
| CAMIONETA | \$ 129,000.00 | 0.20 | \$ 25,800.00 | \$ 103,200.00 | \$ 129,000.00 | \$ - |
| EQUIPO DE CÓMPUTO | \$ 7,999.00 | 0.25 | \$ 1,999.75 | \$ 7,999.00 | | \$ - |
| TOTAL | | | \$ 30,454.68 | \$ 121,818.72 | \$ 142,274.66 | \$ 13,274.66 |

* a los 5 años ó tiempo de vida del proyecto

Elaboración propia.

6.1.9 FLUJO DE EFECTIVO NETO DESPUES DE IMPUESTOS TOTAL

El flujo de efectivo del proyecto, se presenta en el Anexo No. 14. Sólo los dos primeros años de la vida del proyecto se dividen en trimestres, ello con la finalidad de poder identificar si es necesario algún financiamiento. A continuación se presenta un resumen. de los flujos anuales del proyecto.

FIGURA 28 Resumen del FENDI Total

| AÑO | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| FENDI Total | -\$292,227.12 | -\$ 16,219.25 | \$ 22,380.17 | \$ 33,048.40 | \$ 69,210.27 | \$ 211,025.59 |

Elaboración propia.

Debido al monto de la inversión inicial, la compañía es capaz de financiar el proyecto totalmente, sin incurrir en un financiamiento externo.

6.1.10 PARÁMETROS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el flujo de efectivo anterior, se obtuvieron los siguientes resultados en los parámetros económicos de evaluación del proyecto:

FIGURA 29 TIR y VPN del flujo de efectivo

| | |
|--------------------------------------|---------------|
| VPN | -\$121,510.84 |
| TIR | 1.97% |
| TREMA** | 14.75% |
| **Tasa CETES 6/12/2005, más 6 puntos | |

Elaboración propia.

Con la obtención de estos parámetros, se finaliza el estudio financiero, la interpretación de los resultados se describe en el siguiente capítulo.

6.1.11 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Para el análisis se consideraron variaciones en el precio de venta y costo de venta de los productos. Ambas variables se eligieron por el impacto que tienen tanto en los ingresos como en los egresos del flujo de efectivo del proyecto.

El procedimiento que se utilizó fue Break-even Analysis, que define el valor marginal, para éste caso una variación porcentual, en donde el proyecto deja de ser aceptable. Los criterios de aceptación o rechazo son las reglas de decisión del Valor Presente Neto y de la Tasa Interna de Rendimiento.

Los resultados del análisis de sensibilidad se describen en el Anexo No. 15. El anexo incluye: tablas, gráficas e interpretación de los valores marginales correspondientes a cada una de las variables.