

## CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El análisis costo-beneficio<sup>10</sup> es muy importante en todo proyecto pues nos indica la rentabilidad así como los beneficios de este. Por lo anterior, en este capítulo se comparan la situación actual y la propuesta (nuevos procedimientos y distribución de planta) para mostrar cual le conviene a la empresa.

### 6.1. Análisis financiero de ambos diseños.

Tabla 6.1 Análisis financiero comparativo de las distribuciones.

	<b>ESTADO DE RESULTADOS: DISTRIBUCION Y PROCEDIMIENTOS ACTUALES</b>		<b>DISTRIBUCION Y PROCEDIMIENTOS PROPUESTOS</b>	
	Año 2003	Año 2004	Año 2003	Año 2004
<b>INGRESOS:</b>				
Fundición de hierro gris	1807270	1807270	1807270	1807270
Fundición de Aluminio	1103900	1103900	1103900	1103900
Fundición de Bronce	23139	23139	23139	23139
Ahorros de manejo de mat.			4701	4702
<u>Ahorros de procedimientos</u>			<u>27629</u>	<u>27629</u>
Ingresos de operación:	2934309	2934309	2966638	2966639
 <b>COSTOS POR SERVICIOS:</b>				
Insumos para hierro gris	722908	722908	722908	722908
Insumos para Aluminio	725420	725420	725420	725420
<u>Insumos para Bronce</u>	<u>13222</u>	<u>13222</u>	<u>13222</u>	<u>13222</u>
Total de costos	1461550	1461550	1461550	1461550
 <b>GASTOS:</b>				
Nomina	750000	750000	750000	750000
Redistribución			15000	
<u>Administración:</u>	<u>216000</u>	<u>216000</u>	<u>216000</u>	<u>216000</u>
Total de gastos	966000	966000	981000	966000
 <b>Gastos + Costos:</b>	<b>2427550</b>	<b>2427550</b>	<b>2442550</b>	<b>2427550</b>
 Utilidad antes de impuestos:	<u>506759</u>	<u>506759</u>	<u>524088</u>	<u>539089</u>
Impuestos: ISR 35%	177366	177366	183431	188681
PTU 10%	50676	50676	52409	53909
<b>Utilidad después de impuestos:</b>	<b>\$278,717</b>	<b>\$278,717</b>	<b>\$288,248</b>	<b>\$296,499</b>

<sup>10</sup> Hodson, William K. Maynard: Manual del Ing. Ind. 4ª ed. Editorial McGraw-Hill. México: 2001.

El análisis antes expuesto fue realizado considerando los datos y flujos de las ventas pronosticadas para la distribución actual al igual que para el diseño propuesto; además tomando en cuenta los ahorros tanto de la distribución propuesta como la de los procedimientos propuestos. También, el análisis mencionado es a precios constantes para facilitar los cálculos. El costo de redistribución fue estimado por el empresa una vez que se le propusieron los posibles cambios requeridos. Por otro lado, los ingresos son considerados a 2 años para que la empresa analice la variación en la utilidad de operación durante el primer y segundo año de la situaciones planteadas, a partir del segundo año se estabilizan las utilidades. Lo anterior generó un incremento en las utilidades, lo cual se percibe al comparar las utilidades de operación de la situación actual y la propuesta en el los mismos años, los cuales son los siguientes:

Tabla 6.2 Comparativo de utilidad de operación.

	<b>Utilidad de operación</b>	
	<b>Año 2003</b>	<b>Año 2004</b>
Situación actual	\$ 278,717	\$ 278,717
Situación propuesta	\$ 288,248	\$ 296,499
Incremento en utilidades	\$ 9,531	\$ 17,781

Los beneficios mostrados son alentadores pues nos representan un ***incremento de 3.4% de utilidad en el primer año y un aumento del 6.4% a partir del segundo***, y mas que nada son aceptables para una microempresa por la mala situación de esta en cuanto a la planeación de sus instalaciones así como de sus procedimientos anteriores. La empresa deberá considerar todas las propuestas de mejora para ser más competitiva en esta economía cada vez más compleja y exigente.