

#### **Área de Producción**

Desde mediados del ejercicio anterior el equipo encargado de esta área comenzó a utilizar el modelo de regresión múltiple, con el cual, es de destacarse, logró un grado de precisión muy satisfactorio en los pronósticos de venta. Se observó que el comportamiento de las ventas respondía a tres variables en concreto: la calidad, los gastos en marketing y el precio de venta. Por supuesto cada país y cada producto respondían de manera distinta, por lo que el área de producción se encargó de estimar las adecuaciones para cada uno de ellos. A partir del uso de este modelo, el departamento de producción sumó a sus responsabilidades la determinación de los gastos de marketing.

#### **Área de Marketing**

Para el presente período los miembros de este departamento enfocaron sus esfuerzos en desarrollar un plan de marketing en el que se describiera desde las actividades de la compañía, su misión y objetivos hasta sus bocetos publicitarios y medios en los que se promocionaría la marca. El plan de marketing entregado al Consejo de Administración fue un documento con información muy completa de la compañía, su entorno y un panorama global de sus clientes, para el que fue necesario utilizar diversos instrumentos de estudio como lo son las encuestas y los *focus groups*. Todo este trabajo constituyó el sustento para decisiones tales como los nombres de los productos y el manejo de la imagen de la compañía.

#### **Área de Finanzas**

La presentación de información financiera oportuna se hizo más que una obligación, una necesidad. Para solventar esta situación se trabajó para desarrollar un software, utilizando como plataforma Microsoft Excel, en el que solo fuera necesaria la inserción de ciertos datos de entrada para producir proyecciones de ingresos, mezcla de ventas, viabilidad de producción, monitoreo de inventarios, necesidad de contenedores, entradas y salidas de efectivo así como la situación financiera de la empresa para cada nivel de ventas. Este fue un valioso instrumento para la toma de decisiones ya que nos

permitió verificar la coherencia que guardaban las propuestas de gastos del resto de las áreas operativas de la empresa y en su caso ajustarlas para perseguir las utilidades deseadas. Adicionalmente, en este ejercicio se asumió la responsabilidad de recomendar los precios de venta que en periodos anteriores habían sido impuestos en base a cifras históricas. En esta ocasión se realizó un estudio de costeo variable para cada producto con el objeto de determinar en que países la contribución marginal obtenida cumplía con una aportación suficiente para lograr llegar a los montos propuestos en nuestro plan de utilidades. Como consecuencia de este estudio nuestros precios experimentaron un alza, cada uno en diferente proporción. Finalmente para este período estuvimos en posibilidades de integrar un paquete de información financiera que contuviera mayor detalle de nuestras actividades.

## 4.1 Información Financiera del Segundo Año

**Figura 4.1 Costeo Variable Unitario Segundo Año**

<i>Producto 1</i>		<i>Periodo 26</i>						
	<i>Precio venta</i>	<i>Cto Var</i>	<i>Marketing</i>	<i>Transportacion</i>	<i>Importacion</i>	<i>Consult Mkt</i>	<i>Contribucion Marginal</i>	
<i>Japan</i>	35.04	14.14	2.11	1.00	4.21	0.32	<b>13.26</b>	
<i>Mexico</i>	40.10	14.14	1.96	0.50	-	0.66	<b>22.84</b>	
<i>China</i>	41.86	14.14	1.29	1.50	3.31	0.77	<b>20.84</b>	
<i>U.K.</i>	46.15	14.14	7.04	1.00	4.76	0.86	<b>18.35</b>	
<i>Germany</i>	38.83	14.14	2.98	1.00	3.81	0.41	<b>16.49</b>	
<i>U.S.</i>	42.00	14.14	3.47	0.50	-	0.55	<b>23.34</b>	

<i>Producto 2</i>		<i>Periodo 26</i>						
	<i>Precio venta</i>	<i>Cto Var</i>	<i>Marketing</i>	<i>Transportacion</i>	<i>Importacion</i>	<i>Consult Mkt</i>	<i>Contribucion Marginal</i>	
<i>Japan</i>	58.12	19.67	4.66	1.00	6.97	0.32	<b>25.50</b>	
<i>Mexico</i>	51.05	19.67	10.65	0.50	-	0.66	<b>19.57</b>	
<i>China</i>	54.83	19.67	8.69	1.00	4.39	0.77	<b>20.31</b>	
<i>U.K.</i>	66.67	19.67	9.40	0.75	6.67	0.86	<b>29.32</b>	
<i>Germany</i>	57.14	19.67	6.36	0.75	5.71	0.41	<b>24.24</b>	
<i>U.S.</i>	57.00	19.67	4.30	0.50	-	0.55	<b>31.98</b>	

Figura 4.2 Presupuesto de Producción Segundo Año

Producto 1	Periodo 25			Periodo 26			Periodo 27			Periodo 28		
	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.
<b>Inventario inicial</b>	<b>69,914</b>	<b>21.22</b>	<b>1,483,647.16</b>	<b>86,477</b>	<b>21.10</b>	<b>1,824,461.61</b>	<b>51,401</b>	<b>20.96</b>	<b>1,077,584.07</b>	<b>20,545</b>	<b>24.23</b>	<b>497,794.11</b>
Costo 1	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Costo 2	69,914	21.22	1,483,647.16	86,477	21.10	1,824,461.61	51,401	20.96	1,077,584.07	20,545	24.23	497,794.11
Producción	195,235	21.10	4,119,000.00	192,824	20.96	4,042,413.00	190,414	21.23	4,042,385.00	188,034	21.51	4,045,539.00
Venta	178,672	21.15	3,778,185.55	227,900	21.01	4,789,290.54	241,815	21.17	5,119,969.07	205,772	21.79	4,482,940.69
<b>Inventario Final</b>	<b>86,477</b>	<b>21.10</b>	<b>\$ 1,824,461.61</b>	<b>51,401</b>	<b>20.96</b>	<b>\$1,077,584.07</b>	<b>20,545</b>	<b>24.23</b>	<b>\$ 497,794.11</b>	<b>20,577</b>	<b>24.11</b>	<b>\$ 496,022.79</b>
Costo 1	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Costo 2	0	-	-	0	-	-	20,545	24.23	497,794.11	17,770	24.51	435,630.37
Costo 3	86,477	21.10	1,824,461.61	51,401	20.96	1,077,584.07	0	-	-	2,807	21.51	60,392.42
<b>Producto 2</b>	<b>Periodo 25</b>			<b>Periodo 26</b>			<b>Periodo 27</b>			<b>Periodo 28</b>		
	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.	Unidades	Costo Unitario	Difs.
<b>Inventario inicial</b>	<b>23,072</b>	<b>29.78</b>	<b>687,115.08</b>	<b>26,841</b>	<b>27.34</b>	<b>733,766.94</b>	<b>25,669</b>	<b>27.41</b>	<b>703,473.48</b>	<b>25,810</b>	<b>26.32</b>	<b>679,430.70</b>
Costo 1	14,378	28.65	411,942.34	0	-	-	7,251	29.56	214,325.96	675	29.25	19,740.96
Costo 2	8,694	31.65	275,172.74	26,841	27.34	733,766.94	18,418	26.56	489,147.53	25,135	26.25	659,689.75
Producción	239,707	27.34	6,553,000.00	248,271	26.56	6,593,612.00	257,567	26.25	6,760,068.00	292,983	25.66	7,518,811.00
Venta	235,938	27.58	6,506,348.14	256,694	26.64	6,838,231.42	258,101	26.36	6,803,851.74	260,481	25.73	6,701,783.18
<b>Inventario Final</b>	<b>26,841</b>	<b>27.34</b>	<b>733,766.94</b>	<b>25,669</b>	<b>27.41</b>	<b>703,473.48</b>	<b>25,810</b>	<b>26.32</b>	<b>679,430.70</b>	<b>58,312</b>	<b>25.66</b>	<b>1,496,458.52</b>
Costo 1	0	-	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-
Costo 2	0	-	-	7,251	29.56	214,325.96	675	29.25	19,740.96	0	-	-
Costo 3	26,841	27.34	733,766.94	18,418	26.56	489,147.53	25,135	26.25	659,689.75	58,312	25.66	1,496,458.52

**Figura 4.3 Presupuesto de Ventas Segundo Año**

	Periodo 25			Periodo 26			Periodo 27			Periodo 28		
	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades
Japan	4,100.00	35.04	41,208	4,100.00	35.04	35,035	4,328.00	37.63	35,120	4,328.00	37.96	33,238
Mexico	385.00	40.10	10,975	385.00	40.53	13,430	395.00	40.72	13,426	395.00	41.15	20,406
China	360.00	41.86	9,367	360.00	41.38	12,221	360.00	40.91	0	360.00	42.35	17,040
U.K.	30.00	46.15	21,813	30.00	47.62	23,153	31.00	46.97	24,126	31.00	47.69	22,868
Germany	40.00	38.83	38,266	40.00	38.10	37,560	40.00	38.10	43,475	40.00	38.10	42,439
U.S.	42.00	42.00	57,043	42.00	42.00	56,511	43.00	43.00	66,668	43.00	43.00	69,781
Contract	-	-	0	14.18	14.18	50,000	40.00	40.00	60,000	100.00	100.00	0
<b>Total</b>			<b>178,672 \$</b>			<b>227,900 \$</b>			<b>241,815 \$</b>			<b>205,772 \$</b>
			<b>7,164,909.33</b>			<b>7,893,149.19</b>			<b>9,861,567.62</b>			<b>8,531,128.25</b>
												<b>854,199 \$</b>
												<b>33,470,754.59</b>

	Periodo 25			Periodo 26			Periodo 27			Periodo 28		
	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Ventas Unidades
Japan	6,800.00	58.12	22,190	6,800.00	58.12	19,334	7,100.00	61.74	21,102	7,100.00	62.28	22,320
Mexico	485.00	50.52	37,333	485.00	51.05	39,283	510.00	52.58	43,351	510.00	53.13	39,445
China	477.00	55.47	32,551	477.00	54.83	36,306	500.00	56.82	31,813	500.00	58.82	29,466
U.K.	42.00	64.62	27,151	42.00	66.67	34,895	45.00	68.18	31,607	45.00	69.23	30,347
Germany	60.00	58.25	43,255	60.00	57.14	47,611	60.00	57.14	46,721	60.00	57.14	48,960
U.S.	57.00	57.00	73,468	57.00	57.00	79,265	60.00	60.00	81,507	60.00	60.00	89,933
<b>Total</b>			<b>236,938 \$</b>			<b>256,694 \$</b>			<b>268,101 \$</b>			<b>260,481 \$</b>
			<b>13,442,401.53</b>			<b>14,684,823.25</b>			<b>15,219,155.20</b>			<b>15,514,160.49</b>
												<b>1,014,214 \$</b>
												<b>58,860,540.46</b>

**Figura 4.4 Presupuesto de Gastos de Transportación Segundo Año**

**Costo Variable de Transportación**

Producto 1 Localización Planta: México

	Periodo 25			Periodo 26			Periodo 27			Periodo 28		
	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación
Japan	41,208	1.00	41,208.00	36,035	1.00	36,035.00	35,120	1.00	35,120.00	33,238	1.00	33,238.00
Mexico	10,975	0.50	5,487.50	13,430	0.50	6,715.00	13,426	0.50	6,713.00	20,406	0.50	10,203.00
China	9,367	1.50	14,050.50	12,221	1.50	18,331.50	0	1.50	-	17,040	1.50	25,560.00
U.K.	21,813	1.00	21,813.00	23,153	1.00	23,153.00	24,126	1.00	24,126.00	22,868	1.00	22,868.00
Germany	38,266	1.00	38,266.00	37,550	1.00	37,550.00	43,475	1.00	43,475.00	42,439	1.00	42,439.00
U.S.	57,043	0.50	28,521.50	56,511	0.50	28,255.50	65,668	0.50	32,834.00	69,781	0.50	34,890.50
Total	178,672		149,346.50	177,900		149,040.00	181,815		142,268.00	205,772		163,198.50
										<b>Total Anual</b>		<b>609,853.00</b>

**Costo Variable de Transportación**

Producto 2 Localización Planta: U.S.

	Periodo 25			Periodo 26			Periodo 27			Periodo 28		
	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación	Unidades a surtir	Transp. por unidad	Costo variable transportación
Japan	22,190	1.00	22,190.00	19,334	1.00	19,334.00	21,102	1.00	21,102.00	22,320	1.00	22,320.00
Mexico	37,333	0.50	18,666.50	39,283	0.50	19,641.50	43,351	0.50	21,675.50	39,445	0.50	19,722.50
China	32,551	1.00	32,551.00	36,306	1.00	36,306.00	31,813	1.00	31,813.00	29,486	1.00	29,486.00
U.K.	27,151	0.75	20,363.25	34,895	0.75	26,171.25	31,607	0.75	23,705.25	30,347	0.75	22,760.25
Germany	43,255	0.75	32,441.25	47,611	0.75	35,708.25	48,721	0.75	36,540.75	48,950	0.75	36,712.50
U.S.	73,458	0.50	36,729.00	79,265	0.50	39,632.50	81,507	0.50	40,753.50	89,933	0.50	44,966.50
Total	235,938		162,941.00	256,694		176,793.50	258,101		175,590.00	260,481		175,967.75
										<b>Total Anual</b>		<b>691,292.25</b>

**Figura 4.5 Presupuesto de Gastos de Importación Segundo Año**

Táritas de Importación		Periodo 25					Periodo 26					Periodo 27					Periodo 28				
		Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación
Producto 1 Localización Planta: México																					
Japan	4,100.00	36.04	41,208	12%	173,284.92	4,100.00	36.04	35,065	12%	147,326.67	4,328.00	37.63	35,120	12%	158,608.03	4,328.00	37.96	33,238	12%	151,425.33	
Mexico	385.00	40.10	10,975	0%	-	385.00	40.63	13,430	0%	-	395.00	40.72	13,426	0%	-	395.00	41.15	20,406	0%	-	
China	360.00	41.86	9,367	8%	31,368.66	360.00	41.38	12,221	8%	40,455.72	360.00	40.91	0	8%	-	360.00	42.35	17,040	8%	57,735.63	
U.K.	30.00	46.15	21,813	10%	100,675.38	30.00	47.62	23,153	10%	110,252.38	31.00	46.97	24,126	10%	113,319.09	31.00	47.68	22,868	10%	109,062.77	
Germany	40.00	38.83	38,266	10%	148,605.63	40.00	38.10	37,550	10%	143,047.62	40.00	38.10	43,475	10%	165,619.05	40.00	38.10	42,439	10%	161,672.38	
U.S.	42.00	42.00	57,043	0%	-	42.00	42.00	56,511	0%	-	43.00	43.00	66,688	0%	-	43.00	43.00	69,781	0%	-	
<b>Total</b>			178,672		\$ 453,934.69			177,900		\$ 441,062.39			181,815		\$ 437,546.17			205,772		\$ 479,896.01	
<b>Total Anual</b>																					
<b>\$ 1,812,459.26</b>																					

Táritas de Importación		Periodo 25					Periodo 26					Periodo 27					Periodo 28				
		Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación	Precio Moneda Local	Precio Dóls.	Unidades a suitr	Táritas	Costo variable Importación
Producto 2 Localización Planta: U.S.																					
Japan	6,800.00	56.12	22,190	12%	154,761.03	6,800.00	58.12	19,334	12%	134,842.26	7,100.00	61.74	21,102	12%	156,336.30	7,100.00	62.28	22,320	12%	166,812.63	
Mexico	485.00	50.52	37,333	0%	-	485.00	51.05	39,283	0%	-	510.00	52.58	43,351	0%	-	510.00	53.13	39,445	0%	-	
China	477.00	55.47	32,551	8%	144,435.60	477.00	54.83	36,306	8%	159,245.63	500.00	56.82	31,813	8%	144,604.55	500.00	58.82	29,486	8%	138,757.65	
U.K.	42.00	64.62	27,151	10%	175,437.23	42.00	66.67	34,895	10%	232,633.33	45.00	68.18	31,607	10%	215,502.27	45.00	69.23	30,347	10%	210,094.62	
Germany	60.00	58.25	43,255	10%	251,970.67	60.00	57.14	47,811	10%	272,062.66	60.00	57.14	48,721	10%	278,405.71	60.00	57.14	48,950	10%	279,714.29	
U.S.	57.00	57.00	73,458	0%	-	57.00	57.00	79,265	0%	-	60.00	60.00	81,507	0%	-	60.00	60.00	88,933	0%	-	
<b>Total</b>			235,938		\$ 726,604.73			256,684		\$ 788,764.07			258,101		\$ 794,850.83			260,481		\$ 795,379.18	
<b>Total Anual</b>																					
<b>\$ 3,115,618.81</b>																					

**Figura 4.6 Análisis de Contenedores Segundo Año**

	Contenedores				
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Contenedores al inicio del periodo	426	405	404	403	426.00
Capacidad de transportacion	426,000	404,700	404,415	403,194	1,638,309
Unidades a vender	414,610	484,594	499,916	466,253	1,865,373
Necesidad de Compra	0	21	20	61	102
Contenedores defectuosos	21	21	21	23	87
Contenedores utiles al final del periodo	405	404	403	441	441
Contenedores de emergencia		10	16	3	
Costo fijo de mantenimiento	119,182.46	119,103.31	118,748.13	129,890.65	486,924.55
Depreciacion	63,848.00	63,805.60	63,615.32	69,584.55	260,853.47

**Figura 4.7 Presupuesto de Marketing Segundo Año**

**Marketing**

Producto 1 Localización Planta: México

	Gastos de Marketing				
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Japan	76,299.00	74,000.00	91,304.00	93,352.00	334,955.00
Mexico	21,875.00	26,274.00	61,856.00	63,151.00	173,156.00
China	19,535.00	15,816.00	43,500.00	39,671.00	118,522.00
U.K.	160,000.00	163,016.00	159,091.00	171,834.00	653,941.00
Germany	113,592.00	111,829.00	137,143.00	137,143.00	499,707.00
U.S.	192,000.00	196,000.00	400,000.00	450,000.00	1,238,000.00
Total	\$ 583,301.00	\$ 586,935.00	\$ 892,894.00	\$ 955,151.00	\$ 3,018,281.00

**Marketing**

Producto 2 Localización Planta: U.S.

	Gastos de Marketing				
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Japan	92,077.00	90,000.00	150,783.00	159,280.00	492,140.00
Mexico	410,521.00	418,358.00	412,371.00	421,006.00	1,662,256.00
China	321,047.00	315,333.00	311,705.00	334,948.00	1,283,033.00
U.K.	320,000.00	328,095.00	313,636.00	331,171.00	1,292,902.00
Germany	308,738.00	302,857.00	302,857.00	302,857.00	1,217,309.00
U.S.	338,000.00	341,000.00	554,000.00	600,000.00	1,833,000.00
Total	\$ 1,790,383.00	\$ 1,795,643.00	\$ 2,045,352.00	\$ 2,149,262.00	\$ 7,780,640.00



**Figura 4.8 Presupuesto Otros Gastos Segundo Año**

Investigación y Desarrollo					
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Producto 1	995,000.00	1,550,000.00	1,300,000.00	1,500,000.00	5,345,000.00
Producto 2	3,100,000.00	3,250,000.00	3,200,000.00	3,300,000.00	12,850,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 4,095,000.00</b>	<b>\$ 4,800,000.00</b>	<b>\$ 4,500,000.00</b>	<b>\$ 4,800,000.00</b>	<b>\$ 18,195,000.00</b>

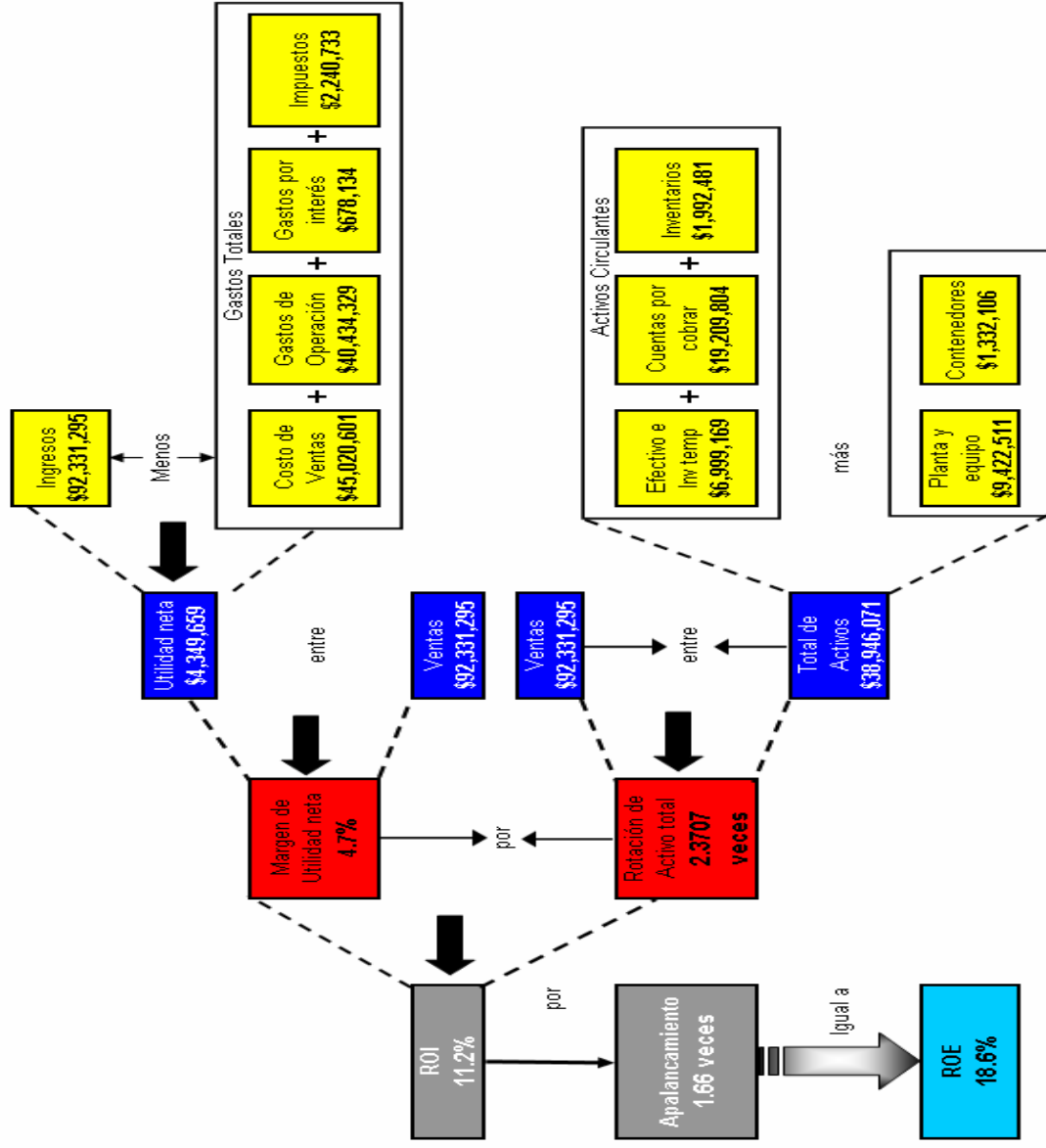
Gastos Variables de Almacenaje					
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Producto 1	172,954.00	102,802.00	20,545.00	20,577.00	316,878.00
Producto 2	26,841.00	25,669.00	25,810.00	58,312.00	136,632.00
<b>Total</b>	<b>\$ 199,795.00</b>	<b>\$ 128,471.00</b>	<b>\$ 46,355.00</b>	<b>\$ 78,889.00</b>	<b>\$ 453,510.00</b>

Varios					
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
Intereses	187,476.22	187,125.02	188,262.96	156,606.91	719,471.10
Depreciacion Planta	101,423.10	103,042.82	104,854.78	113,202.86	422,523.55
Depreciacion Contenedores	63,848.00	63,805.60	63,615.32	69,584.55	260,853.47
Perd. Venta Capacidad	-	-	-	-	-
Obsolescencia Inventario	-	-	-	-	-
Consultoria Marketing	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
Consultoria Producción	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
Seguros	130,000.00	130,000.00	130,000.00	130,000.00	520,000.00
Gastos Ejecución	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00
Compensaciones	-	-	-	120,000.00	120,000.00
Ctas. Incobrables	75,823.00	87,216.00	44,251.00	53,083.00	260,373.00
Fijos Transportación	119,182.46	119,103.31	118,748.13	129,890.65	486,924.55
Fijos Almacenaje Prod 1	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00
Fijos Almacenaje Prod 2	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00
<b>Total</b>	<b>\$ 1,327,752.78</b>	<b>\$ 1,340,292.74</b>	<b>\$ 1,299,732.19</b>	<b>\$ 1,422,367.97</b>	<b>\$ 5,390,145.68</b>

**Figura 4.9 Cuentas por Cobrar Segundo Año**

Cuentas por Cobrar							
	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total	Periodo 29	Periodo 30
Periodo 23	2,640,647.79				2,640,647.79		
Periodo 24	11,777,300.80	2,857,109.20			14,634,410.00		
Periodo 25		11,540,094.08	2,840,772.52		14,380,866.60		
Periodo 26			12,246,624.57	3,008,573.14	15,255,197.71		
Periodo 27				12,712,404.89	12,712,404.89	3,019,196.16	
Periodo 28					-	13,465,361.69	3,198,023.40
<b>Total</b>	<b>\$ 14,417,948.58</b>	<b>\$ 14,397,203.28</b>	<b>\$ 15,087,397.09</b>	<b>\$ 15,720,978.03</b>	<b>\$ 59,823,526.98</b>	<b>\$ 16,484,557.85</b>	<b>\$ 3,198,023.40</b>

Figura 4.10 Modelo Dupont Segundo Año



**Figura 4.11 Flujo de Efectivo Segundo Año**

	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
<b>Transacciones de Operación</b>					
<i>Entradas de Efectivo</i>					
<i>Ventas de Contado</i>	6,182,193.26	6,560,691.73	6,810,216.91	7,213,586.62	26,766,688.52
<i>Ventas Contrato</i>	-	709,000.00	2,400,000.00	-	3,109,000.00
<i>Cobranza</i>	14,417,948.58	14,397,203.28	15,087,397.09	15,720,978.03	59,623,526.98
<i>Intereses Sobrante Efectivo</i>	116,036.33	81,125.00	95,750.00	99,250.00	392,161.33
<i>Ingresos Fluctuacion Cambiaria</i>	-	-	-	-	-
<b>Total Entradas</b>	<b>\$ 20,716,178.17</b>	<b>\$ 21,748,020.01</b>	<b>\$ 24,393,363.99</b>	<b>\$ 23,033,814.65</b>	<b>\$ 89,891,376.82</b>
<i>Salidas de Efectivo</i>					
<i>Gastos de Producción</i>	5,336,000.00	5,318,012.50	5,401,226.50	5,782,175.00	21,837,414.00
<i>Compras por Stock Out</i>	-	214,325.96	517,535.06	435,630.37	1,167,491.39
<i>Gastos de Marketing</i>	2,373,684.00	2,382,578.00	2,938,246.00	3,104,413.00	10,798,921.00
<i>Gastos de Transportación</i>	431,469.96	444,936.81	436,606.13	475,056.90	1,788,069.80
<i>Gastos de Almacenaje</i>	299,795.00	228,471.00	146,355.00	178,889.00	853,510.00
<i>Gastos de Importación</i>	1,180,539.42	1,239,866.47	1,232,396.99	1,275,275.19	4,928,078.07
<i>Investigación y Desarrollo</i>	4,095,000.00	4,800,000.00	4,500,000.00	4,800,000.00	18,195,000.00
<i>Consultoria Marketing</i>	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
<i>Consultoria Producción</i>	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
<i>Seguros</i>	130,000.00	130,000.00	130,000.00	130,000.00	520,000.00
<i>Gastos Ejecución</i>	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00
<i>Compensaciones</i>	-	-	-	120,000.00	120,000.00
<i>Pagos a Proveedores</i>	5,292,091.50	5,336,000.00	5,318,012.50	5,401,226.50	21,347,330.50
<i>Amortización Préstamos</i>	200,000.00	100,000.00	200,000.00	-	500,000.00
<i>Impuestos</i>	-	-	-	456,202.46	456,202.46
<i>Compra de Contenedores</i>	-	63,000.00	60,000.00	183,000.00	306,000.00
<i>Contenedores de emergencia</i>	-	30,000.00	48,000.00	9,000.00	87,000.00
<i>Ampliación Planta</i>	231,000.31	248,000.00	772,701.00	479,486.70	1,731,188.01
<i>Dividendos</i>	-	-	-	1,000,000.00	1,000,000.00
<b>Total Salidas</b>	<b>\$ 20,119,580.19</b>	<b>\$ 21,085,190.74</b>	<b>\$ 22,251,079.18</b>	<b>\$ 24,380,355.12</b>	<b>\$ 87,836,205.23</b>
<b>Flujo Neto de Efectivo</b>	<b>596,597.97</b>	<b>662,829.28</b>	<b>2,142,284.81</b>	<b>- 1,346,540.46</b>	<b>2,055,171.59</b>
<b>Tansacciones Financieras</b>					
<i>Efectivo Inicial</i>	4,143,996.96	4,740,594.93	5,403,424.20	7,545,709.01	4,143,996.96
<i>Efectivo Final</i>	4,740,594.93	5,403,424.20	7,545,709.01	6,199,168.55	6,199,168.55
<i>Efectivo Mínimo Deseado</i>	-	-	-	-	-
<i>Préstamos Necesarios</i>	-	-	-	-	-
<i>Efectivo Sobrante</i>	4,740,594.93	5,403,424.20	7,545,709.01	6,199,168.55	6,199,168.55
<b>Saldo Efectivo del Periodo</b>	<b>\$ 4,740,594.93</b>	<b>\$ 5,403,424.20</b>	<b>\$ 7,545,709.01</b>	<b>\$ 6,199,168.55</b>	<b>\$ 6,199,168.55</b>

**Figura 4.12 Estado de Resultados Segundo Año**

	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28	Total
<i>Ventas</i>	20,607,310.86	22,577,972.44	25,100,723.02	24,045,288.74	92,331,295.05
<i>Ingresos Intereses</i>	116,036.33	81,125.00	95,750.00	99,250.00	392,161.33
<i>Costo de Ventas</i>	10,284,534.00	11,627,521.96	11,923,820.81	11,184,723.87	45,020,600.64
<b><i>Utilidad Bruta</i></b>	<b>\$ 10,438,813.19</b>	<b>\$ 11,031,575.48</b>	<b>\$ 13,272,652.21</b>	<b>\$ 12,959,814.87</b>	<b>\$ 47,702,855.74</b>
<i>Gastos de Operación</i>					
<i>Investigación y Desarrollo</i>	4,095,000.00	4,800,000.00	4,500,000.00	4,800,000.00	18,195,000.00
<i>Gastos de Marketing</i>	2,373,684.00	2,382,578.00	2,938,246.00	3,104,413.00	10,798,921.00
<i>Gastos de Importación</i>	1,180,539.42	1,239,866.47	1,232,396.99	1,275,275.19	4,928,078.07
<i>Gastos de Transportación</i>	495,317.96	538,742.41	548,221.45	553,641.46	2,135,923.28
<i>Gastos de Almacenaje</i>	299,795.00	228,471.00	146,355.00	178,889.00	853,510.00
<i>Consultoría Marketing</i>	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
<i>Consultoría Producción</i>	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	1,000,000.00
<i>Gastos de Intereses</i>	183,276.00	154,188.00	184,063.00	156,606.91	678,133.91
<i>Seguros</i>	130,000.00	130,000.00	130,000.00	130,000.00	520,000.00
<i>Depreciación</i>	101,423.00	103,042.82	104,854.78	113,202.86	422,523.45
<i>Ctas. Incobrables</i>	75,823.00	87,216.00	44,251.00	53,083.00	260,373.00
<i>Gastos Ejecución</i>	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	200,000.00
<i>Compensaciones</i>	-	-	-	120,000.00	120,000.00
<i>Perd. Venta Capacidad</i>	-	-	-	-	-
<i>Obsolescencia Inventario</i>	-	-	-	-	-
<b><i>Total Gastos de Operación</i></b>	<b>\$ 9,484,858.38</b>	<b>\$ 10,214,104.69</b>	<b>\$ 10,378,388.22</b>	<b>\$ 11,035,111.41</b>	<b>\$ 41,112,462.71</b>
<b><i>Utilidad de Operación</i></b>	<b>953,954.80</b>	<b>817,470.79</b>	<b>2,894,263.99</b>	<b>1,924,703.46</b>	<b>6,590,393.04</b>
<i>Impuestos</i>	324,344.63	277,940.07	984,049.76	654,399.18	2,240,733.63
<b><i>Utilidad Neta</i></b>	<b>\$ 629,610.17</b>	<b>\$ 539,530.72</b>	<b>\$ 1,910,214.23</b>	<b>\$ 1,270,304.28</b>	<b>\$ 4,349,659.40</b>

**Figura 4.13 Balance General Segundo Año**

Activo	Inicio	Periodo 25	Periodo 26	Periodo 27	Periodo 28
<i>Circulante</i>					
Efectivo e Inversiones temporales	4,143,997	4,740,595	5,403,424	7,545,709	6,199,169
Cuentas por cobrar	17,438,096	17,369,442	18,193,303	18,952,161	20,009,803
Inventarios	2,170,762	2,558,229	1,781,058	1,177,225	1,992,481
<b><i>Total circulante</i></b>	<b>23,752,855</b>	<b>24,668,266</b>	<b>25,377,785</b>	<b>27,675,095</b>	<b>28,201,452</b>
<i>Fijo</i>					
Contenedores (Neto)	1,276,960	1,213,112	1,212,306	1,208,691	1,322,107
Planta y equipo (Neto)	8,113,848	8,243,425	8,388,382	9,056,229	9,422,512
<b><i>Total Fijo</i></b>	<b>9,390,808</b>	<b>9,456,537</b>	<b>9,600,689</b>	<b>10,264,920</b>	<b>10,744,619</b>
<b><i>Total Activo</i></b>	<b>33,143,663</b>	<b>34,124,803</b>	<b>34,978,474</b>	<b>37,940,015</b>	<b>38,946,071</b>
<i>Pasivo</i>					
Cuentas por pagar	5,292,092	5,336,000	5,318,013	5,401,227	5,782,175
Impuestos por pagar	-	1,130,132	-	805,787	456,202
Préstamos	8,927,439	8,910,715	8,964,903	8,948,966	9,105,573
<b><i>Total Pasivo</i></b>	<b>13,089,399</b>	<b>13,440,928</b>	<b>13,755,068</b>	<b>14,806,395</b>	<b>15,542,147</b>
<b>Capital Contable</b>					
Capital Social	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Utilidades Retenidas	19,054,264	19,054,264	19,054,264	19,054,264	18,054,264
Resultado Ejercicio	-	629,610	1,169,141	3,079,355	4,349,659
<b><i>Total Capital Contable</i></b>	<b>20,054,264</b>	<b>20,683,875</b>	<b>21,223,405</b>	<b>23,133,620</b>	<b>23,403,924</b>
<b><i>Total Pasivo y Capital</i></b>	<b>33,143,663</b>	<b>34,124,802</b>	<b>34,978,474</b>	<b>37,940,015</b>	<b>38,946,071</b>

## **4.2 Análisis de las decisiones**

Una vez realizado el estudio de contribución marginal por producto decidimos aumentar el precio para prácticamente todos los países ya que consideramos que el nivel de utilidades no era del todo satisfactorio. El temor fundado de que el producto Aurus sufriría una baja en sus ventas debido a esta alza en su cotización, se disipó ante el hallazgo de que la demanda del producto 1 se comportaba de una manera casi paralela al producto 2, esto es, que los consumidores estarían dispuestos a pagar precios más elevados, siempre y cuando la calidad del producto y la imagen del mismo gozaran de un incremento notable.

Esta estrategia se tornó más agresiva para la segunda mitad del ejercicio cuando el aumento en los precios se hizo todavía más evidente pero donde, en contraparte, se intensificó la inversión en investigación y desarrollo así como en marketing. Los resultados fueron sobresalientes, tan solo en el tercer trimestre de este año logramos utilidades mayores a las acumuladas durante toda nuestra gestión y terminamos el periodo con un margen de utilidad de casi 5% en comparación con el 0.3% del ejercicio anterior. Si bien era verdad que, como se había afirmado en el período previo, la demanda global tendía a la baja, este año las ventas se dispararon de 79 a 92 millones de dólares, un incremento real de más del 15%, lo cual no era indicio de una mejora en la demanda mundial, sino más bien, del terreno que hasta este momento logramos ganar sobre la competencia. Esperando que los resultados continuaran siendo positivos en el siguiente periodo de operaciones, decidimos ampliar la capacidad de ambas plantas por lo que para el primer trimestre del próximo año estaríamos en posibilidades de producir hasta 213 mil y 289 mil unidades de los productos 1 y 2 respectivamente.

Es de destacarse lo sucedido en este período con las ventas por contrato. Para el segundo período del año ofrecimos nuestro producto a un precio unitario de 14.18 dls. apenas por encima de nuestro costo variable, con el único propósito de disminuir nuestros inventarios. Logramos el contrato y vendimos 50 mil unidades a ese precio. Al analizar detalladamente lo sucedido pudimos concluir que no ganamos el contrato porque nuestro precio fuera muy bajo, de hecho considerábamos que cualquier otra empresa de verse interesada hubiera superado fácilmente nuestra oferta. Intuimos entonces que

el resultado obtenido se dio porque fuimos la única empresa que subastó. Aprovechándonos de esta situación, de nueva cuenta ofertamos nuestro producto en el siguiente período, solo que esta vez a un precio de 40 dlls. por unidad. Como resultado de esta decisión logramos un ingreso de 2.4 millones de dlls. pagados de contado.

En este período se adoptaron las recomendaciones que el Consejo de Administración emitió en la junta anterior. Iniciamos actividades del producto Aurus en el mercado Chino, obteniendo ventas por más de un millón y medio de dlls. De igual forma disminuimos notablemente la cantidad de cuentas incobrables, gracias a la inversión realizada en gastos de ejecución. Finalmente obtuvimos un satisfactorio rendimiento sobre la inversión de los accionistas del 18.6% por lo que sugerimos repartir dividendos por un millón de dlls. El Consejo por su parte aprobó un aumento del 20% de nuestro sueldo en retribución a la actuación tenida durante este año.

Para resumir este período podría afirmarse que si bien el año anterior aprendimos a optimizar, este periodo aprendimos a vender.