

Caso 4 Estimación de Ingresos, Costos y Gastos (*presupuestos*)

CASO ZAPATOS DE PIEL DE VENADO¹

Un proyecto espere colocar zapatos de cuero de venado para exportación vendiendo cada uno a \$70.00.

Para producir un lote de zapatos ascendente a 80 pares se requiere lo siguiente:

- Cuero: 160 pies: \$800.00
- Operarios: 04 especialistas, siendo su asignación de \$1.20 por cada par de zapatos elaborado.
- Forro: 320 pies: \$150.00
- 01 administrador del negocio, S/.1200.00 mensuales
- 01 jefe de taller cuya asignación mensual es de \$250.00
- 02 vendedores, con un sueldo de \$500 c/u
- 01 asistente administrativo, S/. 480.00 mensual
- Luz y agua ascienden a S/. 400.00 mensuales.
- Diversos materiales para el armado: \$ 50.00
- Material de empaque, costo: \$ 110.00
- Alquiler de local: \$500.00 mensuales

¹ Caso desarrollado para fines académicos por el Lic. Mario Vargas Diaz

- Los equipos, muebles y enseres del área de producción tienen un costo de adquisición \$5000.00
- La tasa de depreciación es de 20% anual,
- Los intangibles del año cero, ascienden a \$800.00 los cuales se amortizarán a razón del 10% anual.

El 30% del área total es utilizada por el taller. El tiempo estimado de producir los 80 pares de zapatos es de un mes.

- a) Calcule el costo de producción de un par de zapatos, el costo total unitario y el punto de equilibrio en pares de zapatos y en unidades monetarias
- b) Elaborar un presupuesto integral para los siguientes tres años, siendo las ventas estimadas las siguientes: 80 pares de zapatos mensuales durante el primer año, esperando incrementar su cantidad vendida en 10% anual, y elaborar el flujo operativo.

Supuestos: Los costos de los diversos insumos y materiales sufrirán un incremento de 5% anual, permaneciendo constantes el resto de conceptos, El precio de venta del par de zapatos tendrá un incremento del 5% anual. El total de ventas y compras será al contado, y el tipo de cambio es de S/.3.00

SOLUCION:

Para hallar el costo unitario de producción y el costo total unitario procedemos en primer lugar a identificar los costos y los gastos, así tenemos: los costos de materia prima, mano de obra, y los costos indirectos, así como los gastos de administración y los gastos de ventas.

Luego, podemos estimar el costo de producción unitario, dividiendo el costo de producción total entre las unidades producidas. Si al total general de costos y gastos lo dividimos entre el número de unidades producidas, obtendremos el costo total unitario.

Cuadro 01 Costos de Producción			
COSTOS DE PRODUCCION			1689.33
	Materia Prima y Materiales		1110.00
	Cuero	800	
	Forro	150	
	Armado	50	
	Empacado	110	
	Mano de Obra		96.00
	Operarios	1.2	96.00
	Costos Indirectos		483.33
	Jefe de Taller		250.00
	Depreciación	20%	83.33
	Alquiler		150.00
	Gastos Generales		2050.00
	Gastos Administración		1043.33
	Administrador		400.00
	Asistente		160.00
	Lat		133.33
	Alquiler		350.00
	Gastos de Ventas		1000.00
	Amortización de intangibles	10%	6.67
TOTAL DE COSTOS Y GASTOS			3739.33

21.12 Costo Unitario de Producción

46.47 Costo Total unitario

Luego, procedemos a clasificar los costos y gastos en fijos y variables:

Cuadro 02 Costos Fijos	
COSTOS FIJOS	2533.33
JEFE DE TALLER	250.00
ALQUILER	500.00
ADMINISTRADOR	400.00
ASISTENTE	160.00
LAT	133.33
Gastos de ventas	1000.00
Depreciacion	83.33
Amort. Intangibles	6.67

Cuadro 03 Costos Variables	
COSTOS VARIABLES	1206.00
CUERO	800.00
FORRO	150.00
ARMADO	50.00
EMPACADO	110.00
OPERARIOS	96.00

COSTOS VARIABLES	1206.00
-------------------------	---------

15.075 <== Costo variable unitario

Finalmente, hallamos el punto de equilibrio:

Cuadro 04 Punto de Equilibrio		
PUNTO DE EQUILIBRIO		46
CF	2533	
Pvu	70	
Cvu	15075	

En el siguiente cuadro se comprueba el punto de equilibrio:

Cuadro 05 Demostración			
DEMOSTRACION	Pares	\$	\$
VENTAS	46.124	70	3228.65
COSTOS VAR	46.124	15.075	695.31
MARG CONTRIB			2533.33
COST FIJOS			2533.33
UTAI			0.00

A continuación, se procede a formular los presupuestos.

Para formular el presupuesto de ventas, tomamos como fuente las ventas del primer mes, multiplicándolas por doce, pues en este caso no hemos considerado estacionalidad. Las ventas según el estudio de mercado se incrementarían a razón del 10% anual, y el precio de venta a razón de 5% anual.

Cuadro 06 Presupuesto de Ventas				
VENTAS	80	A1	A2	A3
Cantidad	70	960	1056	1161.6
Pvu	\$	70	73.5	77.175
Total		67200	77616	89646

La cantidad a producir es la misma pues no han considerado stocks de productos terminados

Cuadro 07 Producción				
PRODUCCION		A1	A2	A3
Cantidad		960	1056	1162

El presupuesto de compras lo elaboramos, a base de la cantidad de insumos requerido por cada par de zapatos. Así tenemos, para el cuero 2 pies, para el forro 4 pies, tanto para el material de armado como para el de empaque un «kit» Luego, procedemos a valorizar las cantidades obtenidas, generando de esta manera el presupuesto de compras, habiendo considerado un incremento del costo de los insumos del 5% anual.

Cuadro 08 Programa de Compras				
COMPRAS		A1	A2	A3
Cuero	2	1920	2112	2323.2
Forro	4	3840	4224	4646.4
M. Armado	1	960	1056	1161.6
M. Empaque	1	960	1056	1161.6
Costeo	\$			
Cuero	\$	5	5.25	5.5125
	\$	9600	11088	12807
Forro	\$	0.16875	0.4921875	0.516796875
	\$	1800	2079	2401
M. Armado	\$	0.625	0.65625	0.6890625
	\$	600	693	800
M. Empaque	\$	1.375	1.44375	1.5159375
	\$	1320	1524.6	1761
Total	\$	13320	15385	17769

La mano de obra directa, en el presente caso, es variable.

MANO DE OBRA DIRECTA		A1	A2	A3
Variable	1.2	1152	1267	1394
Total	\$	1152	1267	1394

Todos los costos indirectos en el presente caso son fijos con respecto al alquiler se ha cargo el 30% del mismo a producción

COSTOS INDIRECTOS		A1	A2	A3
Jefe de Taller	250	3000	3000	3000
Depreciación		1000	1000	1000
Alquiler	150	1800	1800	1800
Total		5800	5800	5800

El costo de producción es la sumatoria del costo de los insumos, el costo de la mano de obra, y los costos indirectos.

Costos de Producción		A1	A2	A3
Materia Primas	\$	13320	15385	17769
Mano de Obra	\$	1152	1267	1394
Costo indirecto	\$	5800	5800	5800
Total	\$	20272	22452	24963

Los gastos generales los constituyen los gastos administrativos más los gastos de ventas. En el caso del alquiler se ha cargado el 70% a gastos generales, en función del área ocupada.

GASTOS GENERALES		A1	A2	A3
Gastos Administ.	mes			
Administrador	400.00	4800	4800	4800
Asistente	160.00	1920	1920	1920
LAT	133.33	1600	1600	1600
Alquiler	350.00	4200	4200	4200
Gastos Ventas	\$	12000	12000	12000
Amort. intangibles	\$	80	80	80
Total	\$	24600	24600	24600

El estado de resultados proyectado no considera gastos financieros pues la idea es que sirva de base para elaborar el flujo operativo del proyecto.

Error Económico		A1	A2	A3
Ventas	\$	67200	77616	89646.48
Costo ventas	\$	20272	22452	24963
Utilidad Bruta	\$	46928	55164	64683
Gastos generales	\$	24600	24600	24600
UTAI	\$	22328	30564	40083
Impuesto a la Renta	\$	6698	9169	12025
Utilidad Neta	\$	15630	21395	28058

Como todas las ventas y todas las compras son al contado, podemos optar por el siguiente método:

FLUJO OPERATIVO		A1	A2	A3
Utilidad Neta	\$	15630	21395	28058
Depreciación	\$	1000	1000	1000
Amort Intangibles	\$	80	80	80
FLUJO OPERATIVO	\$	16710	22475	29138