

PREPARACIÓN DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL

Elaborado por:
Lic. Jeannette Carvajal Agüero

PREPARACIÓN DE PRESUPUESTOS E INFORMES DE ESTADOS FINANCIEROS EN UNA EMPRESA INDUSTRIAL

PRESUPUESTO INDUSTRIAL

La empresa Industrial Los Patitos, S.A. requiere de la colaboración de un profesional en presupuesto para que le realice las estimaciones en base a la siguiente información

La empresa otorga Balance de Situación Financiera y los históricos que nos arrojan la siguiente información:

- La empresa fabrica productos X y producto Y, en el proceso utilizan materiales A, B, como se detalla a continuación

DATOS ADICIONALES	X	Y
Volumen de ventas	8,000.00	3,500.00
Valor de ventas unitarias	250	150
Inventario final unitario	800	100
Inventario inicial unitario	150	100
Materia prima	A	B
Inventario inicial	5,500.00	500.00
Inventario final	4,500.00	4,500.00

MATERIA PRIMA	COSTO UNITARIO	UNIDAD MEDIDA
A	1.5	Dólares
B	2.2	Dólares
Mano de obra directa	3	Dólares x H/h

RATIO DE CONSUMO			
PRODUCTO TERMINADO	X	Y	UNIDAD MEDIDA
A	12	10	Unidades
B	8	8	Unidades
Mano de obra directa	16	18	H/h



BALANCE DE SITUACIÓN FINANCIERA (ANTERIOR)

Los Patitos, S.A.
Al 31 de diciembre 20XX
Expresado en dólares

ACTIVO

Activo Corriente

Efectivo o equivalente de	15,000.00
Cuentas por cobrar	24,000.00
Materias primas	20,300.00
Productos terminados	30,000.00
Total activo corriente	<u>89,300.00</u>

Activo no corriente

Inmueble maquinaria y equipo	455,000.00
Depreciación acumulada	-60,000.00
Total activo no corriente	<u>395,000.00</u>

TOTAL ACTIVO

484,300.00

PASIVO

Pasivo corriente

Cuentas por pagar comerciales	24,300.00
Tributos por pagar	6,000.00
Total pasivo corriente	<u>30,300.00</u>

Pasivo no corriente

Total pasivo no corriente

TOTAL PASIVO

PATRIMONIO

Capital social	400,000.00
Resultados acumulados	54,000.00

TOTAL PATRIMONIO

454,000.00

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO

484,300.00



2. Para confeccionar el presupuesto de caja trimestral y el presupuesto financiero utilice los siguientes porcentajes del total de las cédulas 1,3,5 y 8 y enunciados

DETALLE	TRIMESTRAL			
	1	2	3	4
Ingresos	11%	15%	21%	25%
Pago materiales y compras	19%	23%	24%	28%
Otros costos y gastos (Fabril)	17%	21%	24%	27%
Salarios (MOD)	18%	21%	23%	28%

3. La depreciación anual es de \$35,000USD
4. Total de gastos administrativo y ventas \$200,000USD
5. Compra de maquinaria por \$50,000USD
6. Pago de \$6,000USD de impuesto de renta en el primer trimestre
7. El gasto de fabricación asciende a \$2USD por cada H/h

La información brindada para la formulación del presupuesto está constituida por el balance general del año 20XX (periodo anterior), los ratios de consumo de materias primas con sus respectivos costos, y por cada producto, las horas hombre insumidas en la producción, el gasto de fabricación en función a las horas hombre, el presupuesto de caja trimestral aportado como un elemento de ayuda basado en información histórica del negocio que para efectos de este ejercicio se mencionan porcentajes, en base a todo lo anterior se le solicita realizar los siguientes cuadros:

1. Presupuesto de ventas
2. Presupuesto de producción (programa de producción)
3. Presupuesto de materiales y compras
4. Detalle de materiales y compras
5. Presupuesto de mano de obra directa (M.O.D.)
6. Presupuesto de inventario final de materia prima y presupuesto de inventario final de producto terminado
7. Presupuestos de gastos de fabricación
8. Cuadro de costo de producto terminado
9. Cálculo de costo de ventas
10. Presupuesto de caja trimestral
11. Presupuesto financiero trimestral
12. Estado de pérdidas y ganancias proyectado
13. Balance general proyectado



SOLUCIÓN:**1. Presupuesto de ventas**

PRODUCTO	CANTIDAD	VALOR VENTA UNITARIO	INGRESO POR VENTA
X	8,000.00	250	2,000,000.00
Y	3,500.00	300	1,050,000.00
Total	9,500.00		3,050,000.00

Desde el inicio del curso se ha manifestado la necesidad de realizar el presupuesto de ventas de primera ya que de este saldrá la información necesaria de las otras cédulas de producción e insumos. Se proyecta el presupuesto de ingresos por ventas (año posterior), que resulta de la multiplicación de las ventas físicas proyectadas del producto X de 8000 unidades multiplicado por su precio y el producto Y, de 3500 también multiplicado por su precio \$250 y \$300 respectivamente, obteniendo como total de ingresos por ventas la el monto \$ 3, 050,000USD.

2. Presupuesto de producción

PRODUCTO	X	Y
Ventas	8,000.00	3,500.00
Inventario final unitario	800	100
Inventario inicial unitario	150	100
Producción	8,650.00	3,500.00

Para el presupuesto de producción se considera del cuadro de ventas físicas la proyección de los productos (X, Y), sumando el inventarios físicos de productos finales y deduciéndole los inventarios iniciales de productos, se toma como ejemplo el presupuesto del periodo siguiente del producto X: $8,000 (+) 800 (-) 150 = 8,650$, es decir el presupuesto de producción para el año 20XX del producto X será de 8,650 unidades, el mismo procedimiento para el producto Y donde su total será de 3,500 unidades.

3. Presupuesto de materiales y compras

MATERIA PRIMA	RATIOS CONSUMO		PRODUCTOS	
		Reg de A	Costo Unid.	
Materia prima A para X	12	103,800.00	1.5	155,700.00
Materia prima A para Y	10	35,000.00	1.5	52,500.00
Total A unidades		138,800.00	Costo total A	208,200.00
		Reg de B		
Materia prima B para X	8	69,200.00	2.2	152,240.00
Materia prima B para Y	8	28,000.00	2.2	61,600.00
Total B unidades		97,200.00	Costo total B	213,840.00
Presupuesto compras total A + B				422,040.00

El requerimiento de materiales se procesa en función al programa de producción, para este ejercicio solamente se programarán las unidades físicas necesarias de acuerdo al presupuesto de producción; En el caso del material A: El material A se necesita para producir tanto el producto X como Y, lo que es lo mismo decir que el ratio de consumo es de 12 y 10 unidades de A respectivamente, desarrollado:

$$X = 8,650 * 12 = 103,800$$

$$Y = 3,500 * 10 = 35,000$$

Por lo que el presupuesto de materiales del producto A es de 138,800 unidades Del mismo modo el presupuesto de B es de 97,200 unidades.



4. Detalle de materiales y compras

DETALLE	A	B	TOTAL
Consumo	138,800.00	97,200.00	
Inventario final	4,500.00	4,500.00	
Inventario inicial	5,500.00	500.00	
Unidades compras	137,800.00	101,200.00	
Valor unitario	1.5	2.2	
Costo total	206,700.00	222,640.00	429,340.00

El presupuesto de compras es la transformación del presupuesto de materiales en términos monetarios por lo que procederemos de la siguiente manera:

- » Presupuesto de material A * Costo unitario de A = $138,800 \times 1.50 = \$206,700$
- » Presupuesto de material B * Costo unitario de B = $101,200 \times 2.20 = 222,640$, donde el presupuesto de compras de la empresa ascenderá a \$ 429,340USD

5. Presupuesto de Mano de Obra Directa (M.O.D.)

DETALLE	X	Y	TOTAL
Producción	8,650.00	3,500.00	
H/h x unidad	16	18	
Total H/h	138,400.00	63,000.00	170,700.00
Valor x H/h	3.00	3.00	
Total moneda	415,200.00	189,000.00	604,200.00

El presupuesto de mano de obra directa para este ejercicio está basado en función a las horas hombre requerida en cada uno de los productos por lo tanto se debe multiplicar la producción de **X** y **Y** por las respectivas Horas hombre (H/h) en la producción de cada uno de estos productos.

El presupuesto de producción es de 8,650 y 3,500 unidades del producto **X** y **Y**, las H/h necesarias para la producción unitaria es de 16 H/h y 18 H/h en el mismo orden y el costo de la H/h es de \$3 para un total de \$415,200USD para el producto **X** y de \$189,000 para el producto **Y**, en total \$ 604,600 anual para M.O.D.

6. Presupuesto de inventario final de Materia prima

DETALLE	A	B	TOTAL
Unidades	4,500	4,500	
Costo unitario	1.5	2.2	
Sub total	6,750.00	9,900.00	16,650.00

Presupuesto de inventario final de producto terminado

PRODUCTO	X	Y	TOTAL
Unidades	800	100	
Costo unitarios (c.8)	115,6	122,6	
Sub total	92,480.00	12,260.00	104,740.00



El presupuesto de Inventarios se compone de los producto terminado y de materia primas estos datos son fundamental ya que a partir de estos se tendría que formular el presupuesto del año siguiente y forma parte de los estados financieros básicos a proyectar del año presupuestado. El manejo de inventarios finales son en base de políticas de la administración de la empresa. En el caso de la materia prima multiplicamos las unidades de los inventarios finales por el costo de cada unidad y para efectos del presupuesto de inventario de producto terminado se determina el costo unitario de acuerdo al cuadro 8 que se realizará posteriormente en este ejercicio, donde el total en término monetario para el inventario final del producto terminado es de \$104,740USD y el de materias primas por \$16,650.

7. Presupuesto de gastos de fabricación

PRODUCTO	X	Y	TOTAL
Costo H/h	2	2	
Total H/h	16	18	
Producción	8,650.00	3,500.00	
Total	276,800.00	126,000.00	402,800.00

El presupuesto de gastos de fabricación se calcula en base a la información proporcionada por las estadísticas de la empresa, en este caso los gastos ascienden a \$2USD y está ligado a las H/h desplegada, donde el monto presupuestado por gastos de fabricación será de \$276,800USD para el producto **X** y \$126,000USD para el producto **Y**, haciendo un total presupuestado de \$402,800USD, tal como se puede apreciar en el cuadro anterior.

8. Costo unitario producto terminado

DETALLE	COSTO UNITARIO	X		Y	
Materia prima A	1.5	12	18	10	15
Materia prima B	2.2	8	17.6	8	17.6
M.O.D.	3	16	48	18	54
Gastos fabricación H/h (C.7)	2	16	32	18	36
Totales			115.6		122.6

Para determinar este costo se deben multiplicar el costo unitario de la materia prima por el ratio de cada material A o B, además del ratio de la M.O.D y el ratio de gasto de fabricación que se estima de acuerdo a las H/h por lo tanto es el mismo ratio de la M.O.D. Cada resultado se suma individualmente por producto arrojando la cantidad de \$115.6USD para el producto **X** y \$122.6USD para el producto **Y**. Este dato se requiere para calcular el valor del producto terminado. (C.6)



9. Cálculo costo de ventas

Detalles		
Materia prima	C3	422,040.00
Mano de obra directa	C5	604,200.00
Gastos indirectos de fabricación		402,800.00
Costo total		\$ 1,429,040.00
Costo total de producción		\$ 1,429,040.00
(+) Inventario inicial producción terminada		30,000.00
(Balance)		
(-) Inventario final producción terminada	C6-A	104,740.00
Costo de ventas		\$ 1,354,300.00

Para este cálculo se debe considerar la materia prima consumida que equivale a \$ 422,040USD; mano de obra directa por \$ 604,200USD y finalizando los gastos de fabricación por \$ 402,800USD, la suma de estos importes nos da el costo de producción, esta cantidad representa el costo de la producción presupuestado no de lo que se proyecta vender por lo tanto a este costo de producción debemos adicionarle el importe de \$ 30,000 proveniente de la cuenta de productos terminados del balance General al 31-12-XX. El resultado de este cálculo nos indica el inventario o *stock* de productos terminados finalizando el periodo presupuestado por un monto de \$104,740USD (C 6b); lo que equivale a que la empresa proyecta no vender parte de la producción de productos X y Y, por lo y se debe proceder a deducir el costo correspondiente de producción para hallar el costo real de lo proyectado a vender; donde:

$$\text{Costo de Ventas} = \text{Costo de Producción} (+) \text{ Inv. Inicial de Prod. Term.} (-) \text{ Inv. Final de Prod. Term.}$$

$$1,354,300.00 = 1,429,040.00 (+) 30,000.00 (-) 104,740.00$$



10. Presupuesto de caja trimestral

DETALLE	TRIMESTRAL			
	1	2	3	4
Ingresos	350,000.00	450,000.00	650,000.00	750,000.00
Egresos				
Pagos materiales y compras	80,000.00	96,000.00	101,000.00	120,000.00
Otros costos y gastos (Fabrill)	68,000.00	85,000.00	98,000.00	108,000.00
Salarios (MOD)	108,000.00	128,000.00	140,000.00	170,000.00
Pagos del impuesto a la renta				448,710.00
Compra de maquinaria				50,000.00

Para realizar este cuadro se debe multiplicar el total de las ventas, materiales-compras, Otros costos- gastos (Fabrill) y M.O.D. por los porcentajes de cada trimestre, además de contemplar el pago del impuesto sobre la renta que sale del estado de resultados presupuestado y la compra de activos por \$50,000USD, mencionados al principio del ejercicio en el punto 5.

DETALLES	TRIMESTRAL								
	Total	%	1er trim	%	2do trim	%	3er trim	%	
Ingresos	3,050,000.00	11%	350,000.00	15%	450,000.00	21%	650,000.00	25%	750,000.00
Pago materiales y compra	422,040.00	19%	80,000.00	23%	96,000.00	24%	101,000.00	28%	120,000.00
Otros costos y gastos (Fabrill)	402,800.00	17%	68,000.00	21%	85,000.00	24%	98,000.00	27%	108,000.00
Salarios (MOD)	604,200.00	18%	108,000.00	21%	128,000.00	23%	140,000.00	28%	170,000.00



II. Presupuesto Financiero

DETALLE	TRIMESTRAL				TOTAL
	1	2	3	4	
INGRESOS					
Saldo inicial	15,000.00	103,000.00	244,000.00	555,000.00	15,000.00
Cobros	350,000.00	450,000.00	650,000.00	750,000.00	2,200,000.00
Total en caja	365,000.00	553,000.00	894,000.00	1,305,000.00	2,215,000.00
EGRESOS					0.00
Pago de materias primas	80,000.00	96,000.00	101,000.00	120,000.00	397,000.00
Otros costos y gastos	68,000.00	85,000.00	98,000.00	108,000.00	359,000.00
Salarios	108,000.00	128,000.00	140,000.00	170,000.00	546,000.00
Total egresos	256,000.00	309,000.00	339,000.00	398,000.00	1,302,000.00
Pagos del impuesto a la renta	6,000.00	0	0	0.00	6,000.00
Compra de la maquinaria	0	0	0	50,000.00	50,000.00
SALDO	103,000.00	244,000.00	555,000.00	857,000.00	857,000.00

Esta cédula es calculada en periodos trimestrales, en función a información histórica, realizar las estimaciones pertinentes a partir de este resultado. Como se puede observar en el desarrollo, la formulación de este presupuesto iniciar a partir de del importe del balance al 31.12.XX de la cuenta de efectivo y equivalentes por \$15,000USD, también se debe de tomar el punto 6 de la información donde debe existir un pago al impuesto de Renta por \$6,000USD; así como también se comprara maquinaria en el último trimestre por \$50,000USD, mencionado en el punto 5. El total de ingresos se presupuesta en \$2, 200,000USD y el total de egresos de \$1, 302,000USD; menos el pago de renta y la compra de activos presupuestándose un saldo final de caja de \$857,000USD para fines del periodo siguiente.

12. Estado de ganancias y pérdidas proyectado

ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS (ANTERIOR)

Los Patitos, S.A.
Al 31 de diciembre 20XX
Expresado en dólares

Ingresos (Ventas) - cuadro 1	3,050,000.00
Costos de ventas - cuadro 9	1,354,300.00
Utilidad bruta	\$ 1,695,700.00
Gastos de ventas y administración	200,000.00
Utilidad operativa	1,495,700.00
Impuesto de renta 30%	448,710.00
Utilidad neta	\$ 1,046,990.00

Si al total de los ingresos le deducimos el costo de ventas se obtiene la utilidad bruta por \$1,695,700USD si a esta utilidad le restamos los gastos de ventas y administrativos, y los gastos financieros (en este ejercicio no hay gasto financiero), se obtendrá la utilidad operativa de 1,495,000USD; luego se procede a calcular el impuesto a la renta que equivale en nuestro país al treinta 30 % de la utilidad nos resulta \$448,710USD, restando este tributo la utilidad neta presupuestada queda en \$1,046,990USD.



BALANCE DE SITUACIÓN FINANCIERA (ANTERIOR)

Los Patitos, S.A.
Al 31 de diciembre 20XX
Expresado en dólares

ACTIVO

Activo Corriente

Efectivo y equivalentes	857,000.00
Cuentas por cobrar comerciales	874,000.00
Materia prima	16,650.00
Producto terminado	104,740.00
Total activo corriente	<u>1,852,390.00</u>

Activo no corriente

Inmueble maquinaria y equipo	505,000.00
Depreciación acumulada	-95,000.00
Total activo no corriente	<u>410,000.00</u>

TOTAL ACTIVO **2,262,390.00**

PASIVO

Pasivo corriente

Cuentas por pagar comerciales	312,690.00
Tributos por pagar	448,710.00
Total pasivo corriente	<u>761,400.00</u>

Pasivo no corriente

Total pasivo no corriente

TOTAL PASIVO

PATRIMONIO

Capital social	400,000.00
Resultados acumulados	1,100,990.00
TOTAL PATRIMONIO	<u>1,500,990.00</u>

TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO **2,262,390**

EL MONTO DE LA CUENTA DE EFECTIVO Y BANCOS SE EXTRAJE DEL SALDO FINAL DEL PRESUPUESTO FINANCIERO.

El monto de la cuenta de Efectivo y Bancos se extrae del saldo Final del Presupuesto Financiero, es decir \$857,000. Cuentas por Cobrar se formula considerando el presupuesto de Ventas que asciende a \$3, 050,000 y se deduce los cobros realizados que se consignan en el presupuesto Financiero por \$2, 200,000 y se adiciona el importe de Cuentas por Cobrar del balance anterior; por lo tanto quiere decir que la empresa vende a crédito.

En las cuentas de inventarios tanto la materia prima como los productos terminados corresponde al Presupuesto de Inventario 20XX por \$16,650 para materias primas y de \$104,740 para productos terminados, la maquinaria y equipo incluye como activo no corriente

la compra de maquinaria por \$50,000 que se realizara a fines del año y se refleja como un gasto en el presupuesto Financiero, la depreciación anual es de \$ 35,000 como se indicó en el punto 3 dando un total por depreciación acumulada proyectada de \$ 95,000. En el pasivo la cuenta de resultados acumulados se le debe adicionar al monto del año anterior por \$ 54,000 a la Utilidad Neta proveniente del estado de Ganancias y Pérdidas presupuestado por un monto de \$1,046,990USD lo que hace que este rubro del balance proyectado ascienda a \$1,100,990USD. Para la cuenta de impuestos por pagar se debe considerar el saldo por pagar del año anterior por \$ 6,000 más el impuesto a la Renta presupuestado en el ganancias y pérdidas que es de \$1,046,990 y a esto se le deduce el pago a cuenta del impuesto a la renta que se proyecta en el Presupuesto Financiero equivale a \$6,000. Y por último las Cuentas por Pagar han sido proyectadas en \$312,690USD que se obtiene por deducción, es decir apelando a la igualdad: Activo =Pasivo + Patrimonio.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Mendoza Roca, C. 2004. *Presupuesto de empresa de manufactura*. Ed. Uninorte. Colombia.

Welsch, Glenn A. y Cols. 2005. *Planificación y control*. Ed. Prentice/Hall.

The logo for ILUMNO, featuring the word in white uppercase letters on an orange rectangular background. The background of the entire page is a dark blue geometric pattern of overlapping triangles, with a large, semi-transparent blue circle centered in the middle.

ILUMNO