

CAPÍTULO III

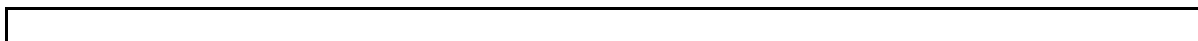
PRESUPUESTO MAESTRO DE UNA EMPRESA MANUFACTURERA UTILIZANDO LA HOJA DE CÁLCULO DE EXCEL

En el desarrollo del presupuesto maestro los sistemas de procesamiento de datos se utilizan en las actividades siguientes:

- Para el análisis de las variaciones entre el presupuesto maestro y los resultados reales alcanzados.
- Para preparar y reunir los diferentes planes que conforman el presupuesto maestro.
- Para ayudar a la dirección superior y ejecutivos responsables en la planeación de sus decisiones claves sobre el presupuesto.
- Para preparar los informes de desempeño y otro tipo de investigaciones relacionadas con la planeación.
- Para servir como punto de enlace entre la contabilidad financiera y la contabilidad administrativa.

Las hojas electrónicas constituyen en la actualidad herramientas fundamentales en el proceso de planeación. Estas hojas se utilizan para pronosticar las ventas, estimar los resultados y comparar decisiones alternativas. Por lo general, se elabora un **modelo de presupuesto maestro** sobre la hoja electrónica que sirve de base para efectuar **simulaciones** que permiten a los gerentes evaluar el efecto de diversos supuestos y potenciales decisiones.

En los capítulos anteriores se han expuesto los aspectos teóricos fundamentales de los presupuestos de negocios. En el presente capítulo se describe, paso a paso, el proceso de elaboración de los diversos anexos del presupuesto maestro en una empresa manufacturera.



MENU PRINCIPAL

CASO

Descripción y datos del caso

Paso 1

Presupuesto de ventas

Paso 2

Presupuesto de producción

Paso 3

Presupuesto de materiales directos y de compras

Paso 4

Presupuesto de mano de obra directa

Paso 5

Presupuesto de gastos indirectos de fabricación

Paso 6

Presupuesto de inventarios de materiales directos
y de productos terminados

Paso 7

Presupuesto de costo de ventas

Pasos 8 y 9

Presupuesto de gastos de venta
Presupuesto de gastos de administración

Paso 10

Estado de resultados presupuestado
(Utilidad en operaciones)

Sensibilidad

Análisis de sensibilidad

Financiero

Datos presupuesto financiero

Paso 11

Presupuesto de efectivo

Paso 12

Estado de resultados presupuestado
(Utilidad neta)

Paso 13

Balance general presupuestado

Datos flujos

Preparación del estado de flujos de efectivo

Paso 14

Estado de flujos de efectivo presupuestado

DESCRIPCIÓN Y DATOS BÁSICOS DEL CASO

Para ilustrar el presupuesto maestro se utiliza el caso de la compañía Autoecuador S.A., empresa fabricante de piezas para automóviles. Su sistema de costeo por trabajos para los costos de fabricación tiene dos categorías de **costos directos** (materiales y mano de obra) y un grupo de **costos indirectos** (gastos indirectos de fabricación). Estos últimos (tanto variables como fijos) se asignan a los productos, utilizando las horas de mano de obra directa necesarias para la fabricación de los mismos.

Datos y requisitos básicos

Autoecuador S.A. es un taller de maquinado que utiliza mano de obra altamente capacitada y aleaciones metálicas para fabricar dos tipos de piezas de repuesto para automóviles; **regular** y **de lujo**. Sus administradores están listos para preparar el presupuesto maestro para el año 20_B. Para efectos de explicar las relaciones básicas, se formulan los supuestos siguientes:

- 1.- Los inventarios de productos en proceso no son significativos y pueden pasarse por alto.
- 2.- Los inventarios de materiales directos y de productos terminados se costean utilizando el método de primeras entradas - primeras salidas (PEPS o FIFO)
- 3.- La producción va al ritmo de la mano de obra. Es decir, las habilidades y la productividad de los obreros determinan la velocidad de la producción. Autoecuador utiliza un solo **factor de costos** - horas de mano de obra directa en la fabricación - como **base de asignación de** los gastos indirectos de fabricación a los productos.

Después de evaluar todos los factores relevantes, los ejecutivos de la empresa proyectaron las siguientes cifras para 20_B:

<u>Materiales directos</u>	<u>Costo de compra previsto</u>	
Aleación CuZn	\$ 7.50	por Kg.
Aleación CuSn	\$ 10,50	por Kg
<u>Mano de obra directa</u>	\$ 20.00	por hora

<u>Contenido de cada unidad de producto terminado (tasa de uso)</u>	<u>Piezas regulares</u>	<u>Piezas de lujo</u>
Aleación CuZn (Kg)	12	12
Aleación CuSn (Kg)	6	8
Mano de obra directa (horas)	5	6

Ventas previstas e inventario de productos terminados	Piezas regulares	Piezas de lujo
Ventas esperadas en unidades	5.000	1.000
Precio unitario de venta	\$ 700	\$ 900
Inventario final deseado en unidades *	200	100
Inventario inicial en unidades	150	50
Costo unitario del inventario inicial	\$ 400,00	\$ 495,00

* Los inventarios objetivos o deseados dependen de las políticas establecidas por la administración de la empresa.

La administración considera que se incurrirán en los siguientes rubros de gastos indirectos, en los niveles previstos de producción para las piezas regulares y de lujo para automóviles.

Gastos indirectos de fabricación:	Importe	Total
Variables: Materiales indirectos	\$ 320.000	
Energía	270.000	
Mantenimiento y reparación	180.000	
Fijos Mano de obra indirecta	230.000	
Depreciación	100.000	
Impuestos sobre la propiedad	12.000	
Seguros sobre la propiedad	25.000	
Energía	27.000	
Mantenimiento y reparación	36.000	\$ 1.200.000

Gastos de venta

Variables	Comisiones vendedores (3 %)	\$ 132.000	
	Fletes sobre ventas (2 %)	88.000	
Fijos:	Sueldos de ventas	105.000	
	Renta, mantenimiento e impuestos	30.000	
	Publicidad y promoción	130.000	
	Viajes y misceláneos	80.000	\$ 565.000

Gastos de administración

Fijos:	Sueldos de administración	\$ 245.000	
	Honorarios profesionales	76.000	
	Papelería y útiles de escritorio	75.000	
	Misceláneos	54.000	\$ 450.000

La preparación del presupuesto maestro es muy similar a la preparación de los estados financieros normales. La principal diferencia es que el presupuesto maestro trata con datos de un futuro esperado, en lugar de datos históricos. El caso actual se refiere al **presupuesto de operación**,

La mayoría de las organizaciones tienen un manual de presupuesto, que contiene instrucciones e información pertinente. Aunque los detalles difieren entre las empresas, los siguientes pasos son comunes para una compañía manufacturera.

PASOS EN LA PREPARACION DEL PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

PASO 1: PRESUPUESTO DE VENTAS

El **presupuesto de ventas (programa 1)** es el punto de arranque usual para los presupuestos debido a que, la **producción**, los **niveles de inventario de productos terminados** y los **costos de fabricación** dependen del nivel proyectado de ventas.

Programa 1: Presupuesto de ventas

Productos		Unidades	Precio de Venta		Total de ventas
Piezas:	Regular	5.000	\$	700	\$ 3.500.000
	De lujo	1.000	\$	900	\$ 900.000
	Total				<u>\$ 4.400.000</u>

El presupuesto de ventas es resultado de la información preparada y analizada por toda el área de ventas y los ejecutivos responsables.

PASO 2: PRESUPUESTO DE PRODUCCION EN UNIDADES

Después de haberse presupuestado las ventas, puede prepararse el **presupuesto de producción (programa 2)**. El número total de unidades de productos terminados a fabricar depende de las ventas planeadas y también de los cambios esperados en los niveles de inventario de productos terminados.

Desde el punto de vista de una operación económica, un plan de producción eficiente debe lograr la coordinación óptima entre las necesidades de ventas, los niveles adecuados del inventario de productos terminados y un ritmo de producción más o menos estable.

Programa 2 Presupuesto de producción en unidades

Detalle	Piezas	
	Regular	De lujo
Ventas presupuestadas (programa1)	5.000	1.000
Más: Inventario final deseado de productos terminados	200	100
Necesidades totales	5.200	1.100
Menos: Inventario inicial de productos terminados	150	50
Presupuesto producción	5.050	1.050

**PASO 3: PRESUPUESTO DEL USO DE MATERIALES DIRECTOS Y
PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIALES DIRECTOS**

La decisión sobre el número de unidades a producir (programa 2) es la clave para calcular el **uso** de los **materiales directos** en cantidades y en dólares.

Programa 3A: Programa de uso de materiales directos en kilogramos

Piezas	Producción planeada (Unidades)	Tasas de uso		Material de	Material de
		Aleación CuZn (Kg. / unidad)	Aleación CuSn (Kg. / unidad)	Aleación CuZn (Kilogramos)	Aleación CuSn (Kilogramos)
Regular	5.050	12	6	60.600	30.300
De lujo	1.050	12	8	12.600	8.400
				<u>73.200</u>	<u>38.700</u>

El **programa 3B** calcula las compras presupuestadas de materiales directos. El presupuesto para las compras de materiales directos depende de los materiales presupuestados a utilizarse, del inventario inicial de materiales directos y del inventario final deseado de materiales directos.

Programa 3B: Presupuesto de compras de materiales directos

	Material de Aleación CuZn	Material de Aleación CuSn	Total
Materiales directos a utilizarse en la producción (kilogramos) del programa 3A	73.200	38.700	
Más: Inventario final deseado de materiales directos	8.000	7.000	
Total de necesidades (kilogramos)	81.200	45.700	
Menos: Inventario inicial de materiales directos	7.000	6.000	
Materiales directos que deben comprarse (kilogramos)	74.200	39.700	
Por: Costo/kilogramo de materiales a comprar	\$ 7,50	\$ 10,50	
Presupuesto de compras de materiales directos	\$ 556.500	\$ 416.850	\$ 973.350

Programa 3C: Presupuesto del costo de materiales directos a utilizarse (dólares)

	Material de Aleación CuZn	Material de Aleación CuSn	Total
Material es directos a utilizarse en la producción provenientes del inventario inicial, en kilogramos (Con base en el supuesto PEPS de flujo de costos)	7.000	6.000	
Por: Costo por kilogramo del inventario inicial	<u>\$ 7,00</u>	<u>\$ 10,00</u>	
Costo de materiales directos a utilizarse del inventario inicial (a)	<u>\$ 49.000</u>	<u>\$ 60.000</u>	\$ 109.000
Material es directos a utilizarse en la producción provenientes de las compras, en kilogramos	66.200	32.700	
Por: Costo/kilogramo de los materiales a comprar	<u>\$ 7,50</u>	<u>\$ 10,50</u>	
Costo de materiales directos a utilizarse de las compras (b)	<u>\$ 496.500</u>	<u>\$ 343.350</u>	\$ 839.850
Total de costos de materiales directos a utilizarse en la producción (a + b)	<u>\$ 545.500</u>	<u>\$ 403.350</u>	<u>\$ 948.850</u>

PASO 4: PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

Estos costos dependen del tipo de productos que se fabrican, de las tasas salariales de mano de obra, de los métodos de producción y de los planes de contratación del personal.

Los cálculos del costo de la mano de obra directa presupuestada se muestran en el programa 4.

Programa 4: Presupuesto de mano de obra directa

Piezas	Producción planeada (Unidades)	HMOD por unidad	Total de Horas	Tasa salarial por hora	Total
Regular	5.050	5	25.250	\$ 20	\$ 505.000
De lujo	1.050	6	6.300	\$ 20	126.000
Total			<u>31.550</u>		<u>\$ 631.000</u>

PASO 5: PRESUPUESTO DE GASTOS INDIRECTOS DE FABRICACION

El total de este presupuesto depende de la forma en que los rubros individuales de los gastos indirectos varían con el **factor de costos**, horas de mano de obra directa (HMOD) en la fabricación.

Los cálculos de los gastos indirectos de fabricación presupuestados aparecen en el programa 5.

Programa 5: Presupuesto de gastos indirectos de fabricación

Detalle	Al nivel presupuestado de horas de mano de obra directa (HMOD)		
Gastos indirectos de fabricación variables:			
Materiales indirectos	\$	320.000	
Energía		270.000	
Mantenimiento y reparación		180.000	\$ 770.000
Gastos indirectos de fabricación fijos:			
Mano de obra indirecta		230.000	
Depreciación		100.000	
Impuestos sobre la propiedad		12.000	
Seguros sobre la propiedad		25.000	
Energía		27.000	
Mantenimiento y reparación		36.000	\$ 430.000
Total gastos indirectos de fabricación			<u>\$ 1.200.000</u>
Nivel presupuestado de horas de mano de obra directa			31.550
Gastos indirectos de fabricación por HMOD			<u>\$ 38,03</u>

Autoecuador S.A., trata a los gastos indirectos de fabricación como costos inventariables, (A este método de costeo de inventarios se le denomina **costeo por absorción**).

Los gastos indirectos de fabricación serán inventariados a razón de **\$ 38.03** por hora de mano de obra directa utilizada en la fabricación.

PASO 6: PRESUPUESTO DE INVENTARIOS DE MATERIALES DIRECTOS Y DE PRODUCTOS TERMINADOS

El programa 6A muestra los cálculos de los valores en dólares de los inventarios finales proyectados de materiales directos y de productos terminados. Se necesita esta información, no sólo para el presupuesto de producción y el presupuesto de compras de materiales directos sino también para la obtención de los resultados presupuestados y el balance presupuestado.

Programa 6A: Presupuesto de inventario final

Detalle	Kilogramos	Costo por kilogramo	Parcial	Total
---------	------------	---------------------	---------	-------

Materiales directos:

Aleación CuZn	8.000	\$ 7,50	\$ 60.000	
Aleación CuSn	7.000	\$ 10,50	\$ 73.500	\$ 133.500

Detalle	Unidades	Costo por unidad *	Parcial	Total
---------	----------	--------------------	---------	-------

Productos terminados:

Regular	200	\$ 443,17	\$ 88.635	
De lujo	100	\$ 522,21	\$ 52.221	\$ 140.856

* Del **programa 6B**, abajo, basado en los costos para 20_B de la fabricación de productos terminados porque, conforme al método de costeo PEPS, las unidades en el inventario final de productos terminados consisten de unidades que son producidas durante el 20_B.

Programa 6B: Cálculo de costos unitarios por fabricar productos terminados en 20_B

Detalle	Costo por kilogramo u hora de insumo	Productos terminados			
		Pieza Regular		Pieza De lujo	
		Insumos en kilogramos u hora	Importe	Insumos en kilogramos u hora	Importe

Materiales directos:

Aleación CuZn	\$ 7,50	12	\$ 90,00	12	\$ 90,00
Aleación CuSn	\$ 10,50	6	\$ 63,00	8	\$ 84,00
Mano de obra directa	\$ 20,00	5	\$ 100,00	6	\$ 120,00
Gastos indirectos de fabricación	\$ 38,03	5	\$ 190,17	6	\$ 228,21

Total			\$ 443,17		\$ 522,21
--------------	--	--	------------------	--	------------------

Las **horas de mano de obra directa** empleadas en la fabricación son la base de asignación para los gastos indirectos de fabricación. La **tasa** de gastos indirectos de fabricación de **\$ 38.03** se calculó en el paso 5.

PASO 7: PRESUPUESTO DEL COSTO DE VENTAS

Las partes que constituyen el presupuesto del costo de ventas se toman de los presupuestos individuales previamente elaborados y ajustados por los cambios en los inventarios.

La información preparada en los programas del 3 al 6 conduce al programa 7.

Programa 7 Presupuesto del costo de ventas

AUTOECUADOR S. A.
Presupuesto del costo de ventas
para el año que termina el 31 de diciembre de 20_B

	Del programa	Parcial	Total
Inventario inicial de materias primas, 31 de diciembre del 20_A	3C	\$ 109.000	
Más: Presupuesto de compras	3B	973.350	
Menos: Inventario final de materias primas, 31 de diciembre del 20_B	6A	<u>133.500</u>	
Materiales directos utilizados		948.850	
Más: Mano de obra directa	4	\$ 631.000	
Más: Gastos indirectos de fabricación	5	<u>\$ 1.200.000</u>	
Costo de la producción procesada			\$ 2.779.850
Más: Inventario inicial de productos en proceso, 31 de diciembre del 20_A			<u>-</u>
Producción en proceso disponible			\$ 2.779.850
Menos: Inventario final de productos en proceso, 31 de diciembre del 20_B			<u>-</u>
Costo de la producción terminada			\$ 2.779.850
Más: Inventario inicial de productos terminados, 31 de diciembre del 20_A			
Regular	Dato *	\$ 60.000	
De lujo	Dato *	<u>\$ 24.750</u>	\$ 84.750
Costo de bienes terminados disponibles			\$ 2.864.600
Menos: Inventario final de productos terminados, 31 de diciembre del 20_B	6A		<u>\$ 140.856</u>
Costo de ventas			<u>\$ 2.723.744</u>

* Información proporcionada en la descripción de los datos del caso.

PASO 8: PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

Estos gastos están presupuestados en base a los criterios que la alta administración considera adecuados para los planes de mercadeo y ventas de Autoecuador S.A.

Programa 8: Presupuesto de gastos de venta

Detalle	Parcial	Parcial	Total
Gastos de venta variables			
Comisiones vendedores (3 %)	\$ 132.000		
Fletes sobre ventas (2 %)	88.000	\$ 220.000	
Gastos de venta fijos			
Sueldos de ventas	\$ 105.000		
Renta, mantenimiento e impuestos	30.000		
Publicidad y promoción	130.000		
Viajes y misceláneos	80.000	\$ 345.000	\$ 565.000

PASO 9: PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Estos gastos son cantidades que la alta administración identificó para apoyar las actividades administrativas del 20_B.

Programa 9: Presupuesto de gastos de administración

Detalle	Parcial	Total
Sueldos de administración	\$ 245.000	
Honorarios profesionales	\$ 76.000	
Papelería y útiles de escritorio	\$ 75.000	
Misceláneos	\$ 54.000	\$ 450.000

PASO 10: ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO

Las estrategias de la alta administración para alcanzar las metas de ventas y de utilidad en operaciones, influyen en los costos planeados para los diferentes elementos de la cadena de valor. Según cambian las estrategias, variará la asignación en el presupuesto de las diferentes áreas de la misma.

El resultado final de todos los presupuestos operativos, como ventas, costo de ventas, gastos de ventas y gastos de administración, se resume en el estado de resultados proforma.

Los programas 1, 7, 8 y 9 proporcionan la información necesaria para terminar el estado de resultados presupuestado.

AUTOECUADOR S. A. Estado de resultados proforma para el año que termina el 31 de diciembre de 20_B

Ventas	Programa 1		\$ 4.400.000
Menos: Costo de ventas	Programa 7		<u>\$ 2.723.744</u>
Utilidad bruta			\$ 1.676.256
Gastos de venta	Programa 8	\$ 565.000	
Gastos de administración	Programa 9	<u>\$ 450.000</u>	
Gastos de operación			<u>\$ 1.015.000</u>
Utilidad en operaciones			<u><u>\$ 661.256</u></u>

ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Un presupuesto maestro puede ser un **modelo amplio de planeación** para la organización.

A medida que se formula, el presupuesto se ve alterado conforme los ejecutivos intercambian puntos de vista sobre diversos aspectos de las actividades esperadas y se hacen preguntas como: "**¿ Y qué pasaría si...?**".

El **análisis de sensibilidad** examina el impacto potencial que sobre el presupuesto maestro habría si las condiciones fueran diferentes a los supuestos iniciales; además permite que los administradores exploren los efectos de la incertidumbre en sus negocios y ajusten sus previsiones.

A menudo, los **modelos de planeación financiera** basados en la computación utilizan el plan maestro como base estructural para efectuar la simulación.

El modelo de planeación financiera de Autoecuador S.A., supone que:

- Los materiales directos y los costos de mano de obra directa se modifican proporcionalmente con los niveles de producción.
- Los gastos indirectos de fabricación variables se modifican proporcionalmente con las horas de mano de obra directa necesarias para la producción.
- Todos los demás costos son fijos.
- Los inventarios finales proyectados permanecen sin cambio.

El análisis de sensibilidad para la empresa supone tres escenarios:

- **Escenario 1:** 5 % de disminución en el precio de venta de la pieza regular y 5 % de disminución en el precio de venta de la pieza de lujo.
- **Escenario 2:** 5 % de disminución en las unidades vendidas de la pieza regular y 5 % de disminución en las unidades vendidas de la pieza de lujo.
- **Escenario 3:** 10 % de aumento en el costo de compra por kilogramo de la aleación CuZn y 10 % de aumento en el costo de compra por kilogramo de la aleación CuSn.

Resultados obtenidos:

Escenario "¿ y qué pasaría si..?"	Unidades vendidas		Precio de venta		Costos de materiales directos		Utilidad en operaciones	Cambio porcentual respecto al presupuesto
	Regular	De lujo	Regular	De lujo	Aleación CuZn	Aleación CuSn		
Presupuesto maestro	5.000	1.000	\$ 700	\$ 900	\$ 7,50	\$ 10,50	\$ 661.256	
Escenario 1	5.000	1.000	665	855	7,50	10,50	452.256	-31,61%
Escenario 2	4.750	950	700	900	7,50	10,50	569.161	-13,93%
Escenario 3	5.000	1.000	700	900	8,25	11,55	582.071	-11,97%

PASOS EN LA PREPARACION DEL PRESUPUESTO FINANCIERO

La anterior ilustración de Autoecuador S.A. caracterizó el **presupuesto de operación**.

Otra parte importante del **presupuesto maestro** es el **presupuesto financiero**, que incluye el presupuesto de capital, el presupuesto de efectivo, el estado de resultados proforma, el balance de situación proforma y el estado de flujos de efectivo proforma.

Datos y requisitos básicos

El Balance General de Autoecuador S.A. para el año que termina el 31 de diciembre de 20_A se presenta a continuación:

AUTOECUADOR S. A. BALANCE GENERAL al 31 de diciembre de 20_A			
Activo			
Activo circulante:			
Efectivo	\$	30.000	
Cuentas por cobrar		379.850	
Materiales directos		109.000	
Productos terminados		84.750	\$ 603.600
Activo fijo: propiedad, planta y equipo			
Terreno		200.000	
Edificio y equipo		2.200.000	
Depreciación acumulada		(690.000)	1.710.000
Total			<u>\$2.313.600</u>
Pasivo y Patrimonio			
Pasivo circulante:			
Cuentas por pagar	\$	150.000	
Impuesto a la renta por pagar		50.000	\$ 200.000
Patrimonio			
Capital social		350.000	
Utilidades retenidas		1.763.600	2.113.600
Total			<u>\$2.313.600</u>

Los flujos de efectivo presupuestados para 20_B son:

Detalle	Trimestre			
	1	2	3	4
Ingresos:				
Pagos de clientes	963.700	1.066.600	1.086.500	1.051.140
Desembolsos:				
Pagos a proveedores	298.390	300.800	240.530	225.680
Mano de obra directa	157.750	157.750	157.750	157.750
Gastos indirectos de fabricación	275.000	275.000	275.000	275.000
Gastos de venta	141.250	141.250	141.250	141.250
Gastos de administración	112.500	112.500	112.500	112.500
Impuesto a la renta por pagar	50.000	30.986	30.986	30.986
Compra de equipo	-	-	-	48.080
Dividendos	140.000	-	-	-

Los datos trimestrales están basados en la influencia que sobre el efectivo de la empresa tendrán las operaciones formuladas en los programas 1 al 9 del presupuesto de operación.

La compañía desea mantener un saldo mínimo de efectivo de \$ 35 000 al final de cada trimestre. La empresa puede pedir prestado o pagar dinero en múltiplos de \$ 1 000, con una tasa de interés anual del 12 %. La administración no desea pedir prestado más dinero de lo necesario y espera pagarlo tan rápidamente como sea posible. Un arreglo especial permite que se calcule el interés y se pague cuando se abona el principal. Los préstamos tienen lugar al principio, y los pagos ocurren al final de los trimestres en cuestión.

PASO 11: PRESUPUESTO DE EFECTIVO

El presupuesto de efectivo muestra el momento y el importe de las entradas y salidas de efectivo de una empresa durante un período futuro específico.

Este presupuesto permite determinar las necesidades futuras de efectivo de la empresa, planear el financiamiento de estas necesidades y ejercer control sobre el movimiento del efectivo y la liquidez de la firma.

AUTOECUADOR S. A.
Presupuesto de efectivo

Detalle	Trimestre				El año como unidad
	1	2	3	4	
Saldo inicial de efectivo	30.000	35.810	35.104	35.158	30.000
Agregue ingresos:					
Pagos de clientes	963.700	1.066.600	1.086.500	1.051.140	4.167.940
(a) Total de efectivo disponible	993.700	1.102.410	1.121.604	1.086.298	4.197.940
Deduzca los egresos:					
Pagos a proveedores	298.390	300.800	240.530	225.680	1.065.400
Mano de obra directa	157.750	157.750	157.750	157.750	631.000
Gastos indirectos fabrica	275.000	275.000	275.000	275.000	1.100.000
Gastos de venta	141.250	141.250	141.250	141.250	565.000
Gastos de administración	112.500	112.500	112.500	112.500	450.000
Impuesto a la renta	50.000	30.986	30.986	30.986	142.958
Compra de equipo	-	-	-	48.080	48.080
Dividendos	140.000	-	-	-	140.000
(b) Total de egresos	1.174.890	1.018.286	958.016	991.246	4.142.438
Saldo mínimo de efectivo deseado	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
(c) Total de efectivo necesario	1.209.890	1.053.286	993.016	1.026.246	4.177.438
Exceso de efectivo (faltante)					
(a) - (c)	(216.190)	49.124	128.588	60.052	20.502
Financiamiento:					
Préstamo (al principio)	217.000	-	-	-	217.000
Pago del préstamo (al final)	-	(36.000)	(123.000)	(58.000)	(217.000)
Interés (al 12% anual)	-	(13.020)	(5.430)	(1.740)	(20.190)
(d) Efecto total del financiamiento	217.000	(49.020)	(128.430)	(59.740)	(20.190)
Saldo final de efectivo (a - b + d)	35.810	35.104	35.158	35.312	35.312

PASO 12:**ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA**

El estado de resultados presupuestado final se encuentra a continuación. Es simplemente el estado de resultados de operación presupuestado anteriormente (Paso 10), expandido para incluir los gastos por intereses, la participación de los trabajadores en las utilidades y la provisión para el impuesto a la renta de la firma.

AUTOECUADOR S. A.
ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA
para el año que termina el 31 de diciembre de 20_B.

Ventas	Programa 1		\$ 4.400.000
Menos: Costo de ventas	Programa 7		<u>2.723.744</u>
Utilidad bruta			1.676.256
Gastos de venta	Programa 8	\$ 565.000	
Gastos de administración	Programa 9	<u>450.000</u>	
Menos: Gastos de operación			<u>1.015.000</u>
Utilidad en operaciones			661.256
Menos: Gastos financieros	Paso 11		<u>20.190</u>
Utilidad antes de participación laboral			641.066
Participación de los trabajadores en las utilidades *	15 %		<u>96.160</u>
Utilidad antes de impuesto a la renta			544.906
Provisión impuesto a la renta	25 %		<u>136.226</u>
Utilidad neta			<u><u>\$ 408.679</u></u>

- Beneficio previsto en la legislación del Ecuador.

PASO 13: BALANCE GENERAL PROFORMA

El balance general proforma se obtiene al proyectar cada partida a la luz de los detalles del plan de negocios, como se expresa en los programas anteriores.

AUTOECUADOR S. A.
BALANCE GENERAL PROFORMA
al 31 de diciembre de 20_B

Activo				
Activo circulante:				
Efectivo			\$ 35.312	
Cuentas por cobrar	(1)		611.910	
Materiales directos	(2)		133.500	
Productos terminados	(2)		140.856	\$ 921.578
Activo fijo: propiedad, planta y equipo				
Terreno	(3)		200.000	
Edificio y equipo	(4)	2.248.080		
Depreciación acumulada	(5)	(790.000)	1.458.080	1.658.080
Total				<u>\$2.579.658</u>
Pasivo y Patrimonio				
Pasivo circulante:				
Cuentas por pagar	(6)		\$ 57.950	
Participación laboral	(7)		\$ 96.160	
Impuesto a la renta por pagar	(8)		43.268	\$ 197.378
Patrimonio				
Capital social	(9)		350.000	
Utilidades retenidas	(10)		2.032.279	2.382.279
Total				<u>\$2.579.658</u>
				<u>\$ -</u>

Los saldos de las cuentas del balance general proforma se determinan como se indica a continuación:

(1) Cuentas por cobrar		
Saldo inicial	379.850	
Más: Presupuesto de ventas	4.400.000	
Menos: Pagos de clientes	<u>(4.167.940)</u>	
Saldo final	611.910	
(2) Del programa 6A		
(3) Del balance inicial		
(4) Edificio y equipo		

	Saldo inicial	2.200.000
	Más: Compra de equipo	48.080
	Menos: Retiro activos fijos	-
	Saldo final	<u>2.248.080</u>
 (5) Depreciación acumulada		
	Saldo inicial	690.000
	Más: Depreciación del período	100.000
	Menos: Depreciación por retiros	-
	Saldo final	<u>790.000</u>
 (6) Cuentas por pagar		
	Saldo inicial	150.000
	Más: Presupuesto de compras	973.350
	Menos: Pagos a proveedores	<u>(1.065.400)</u>
	Saldo final	57.950
 (7) Participación laboral		
	Saldo inicial	-
	Más: Provisión del ejercicio	96.160
	Menos: Pagos	-
	Saldo final	<u>96.160</u>
 (8) Impuesto a la renta por pagar		
	Saldo inicial	50.000
	Más: Provisión del ejercicio	136.226
	Menos: Pago impuesto a la renta	<u>(142.958)</u>
	Saldo final	43.268
 (9) Del balance inicial		
 (10) Utilidades retenidas		
	Saldo inicial	1.763.600
	Más: Utilidad del ejercicio 20_B	408.679
	Menos: Dividendos en efectivo	<u>(140.000)</u>
	Saldo final	2.032.279

PREPARACION DEL ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

- PASO 1** Establecer la comparación de dos balances generales que cubran el período de análisis.
- PASO 2** Determinar las variaciones que se han producido en cada una de las cuentas entre los dos balances (inicial y final).
- PASO 3** Utilizar los criterios que se indican a continuación para clasificar las variaciones en cada una de las cuentas como **FUENTE** o como **USO** de fondos.

	VARIACION	
	AUMENTO	DISMINUCION
Cuentas de Activo	USO	FUENTE
Cuentas de Pasivo	FUENTE	USO
Cuentas Patrimonio	FUENTE	USO

- PASO 4** Efectuar los ajustes siguientes:

Reemplazar:

Cambio en activos fijos netos

Cambio en utilidades retenidas

Con:

Cambio en activos fijos brutos
Depreciación del ejercicio

Utilidad neta del ejercicio
Dividendos en efectivo

- PASO 5** Verificar que el total de fuentes sea igual al total de usos y organizar los datos en el Estado de Flujos de Efectivo.

Autoecuador S. A.

CUENTA	Dic. 31 20_A	Dic. 31 20_B	aumento (disminución)	FUENTE	USO
Activo circulante:					
Efectivo	30.000	35.312	5.312		5.312
Cuentas por cobrar	379.850	611.910	232.060		232.060
Inventarios	193.750	274.356	80.606		80.606
Activo fijo:					
Valor original	2.400.000	2.448.080	48.080		48.080
Depreciación acumulada	(690.000)	(790.000)	100.000	100.000	
Total	2.313.600	2.579.658			
Pasivo circulante:					
Cuentas por pagar	150.000	57.950	(92.050)		92.050
Participación laboral	-	96.160	96.160	96.160	
Impuesto renta por pagar	50.000	43.268	(6.732)		6.732
Patrimonio					
Capital social	350.000	350.000	-		
Utilidades retenidas	1.763.600	2.032.279	268.679	268.679	
Total	2.313.600	2.579.658		464.839	464.839

PASO 14: ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PROFORMA

El estado de flujos de efectivo especifica el importe de efectivo neto provisto o usado por la firma durante el ejercicio por sus actividades de: a) operación, b) inversión y c) financiamiento.

El estado indica el efecto neto de esos movimientos sobre el efectivo y las otras partidas equivalentes al efectivo de la empresa. Además, se incluye en el mismo una conciliación de los saldos inicial y final del efectivo y sus equivalentes,

AUTOECUADOR S. A. ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO PROFORMA al 31 de diciembre de 20_B

FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE OPERACIÓN

Utilidad del ejercicio	408.679
-------------------------------	---------

**Ajustes para reconciliar la utilidad neta a efectivo neto
provisto por operaciones:**

Depreciación del ejercicio	100.000
-----------------------------------	---------

**Cambio neto en activos y pasivos corrientes relacionados
con las operaciones**

Aumento en las cuentas por cobrar	(232.060)	
Aumento en los inventarios	(80.606)	
Disminución en cuentas por pagar	(92.050)	
Aumento en participación laboral	96.160	
Disminución en impuesto a la renta por pagar	(6.732)	(315.287)

Efectivo neto proporcionado (aplicado) por las actividades de operación	193.392
--	----------------

FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE INVERSIÓN

Adiciones a los activos fijos	(48.080)
-------------------------------	----------

Efectivo neto proporcionado (aplicado) por las actividades de inversión	(48.080)
--	-----------------

FLUJOS DE EFECTIVO DE LAS ACTIVIDADES DE FINANCIAMIENTO

Disminución en deuda a largo plazo	-
Dividendos en efectivo	(140.000)
Aumento del capital social	-

Efectivo neto proporcionado (aplicado) por las actividades de financiamiento	(140.000)
---	------------------

**AUMENTO (DISMINUCION) DEL EFECTIVO Y EQUIVALENTES
DE EFECTIVO**

5.312

EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL INICIO

30.000

EFFECTIVO Y EQUIVALENTES DE EFECTIVO AL FINAL

35.312

