

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA CONTADURIA PÚBLICA**



**FORMULACION DE COSTOS EN BASE AL PRESUPUESTO DE COSTEO
PLAN EXCEPCIONAL DE TITULACION PARA ANTIGUOS ESTUDIANTES NO
GRADUADOS – VERSION VII
MODALIDAD ACTUALIZACION**

Trabajo informe presentado para la obtención del Grado de Licenciatura

PREPARADO POR : JENNY VARGAS QUIACHACA

LA PAZ-BOLIVIA
Noviembre, 2016

DEDICATORIA

Doy gracias a Dios, que por medio de nuestro Señor Jesucristo por permitirme la oportunidad de estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio. A mi Madre Máxima Quiachaca Mamani, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en toda mi educación, tanto académica, como de la vida, por su incondicional apoyo permanente mantenido a través del tiempo.. Todo este esfuerzo ha sido posible gracias a ella.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios en primer lugar por ser mi guía y la luz en mi camino, a mi Madre quien es un ejemplo de superación y humildad por impulsarme en el camino que recorra en mi carrera. Y agradezco ante todo a la Universidad Mayor de San Andres por brindarme la oportunidad de estudiar y ser un profesional egresado de esta prestigiosa casa de estudios superiores.

RESUMEN

En la actualidad se habla mucho de la internacionalización de la economía, de las transacciones, de las empresas; estos últimos ya no respetan las fronteras físicas entre los países y continentes. Sin embargo una de las actividades que no ha descuidado este avance es sin duda la contabilidad, la misma que día a día continúa su desarrollo permanente y buscando siempre una respuesta oportuna para las personas que se dedican a los negocios.

Las dos principales áreas de la contabilidad son la contabilidad financiera y la contabilidad de costos o contabilidad gerencial. La contabilidad financiera se ocupa principalmente de los estados financieros para uso externo de quienes proveen fondos a la entidad y de otras personas que puedan tener intereses creados en las operaciones financieras de una empresa. Entre los proveedores de fondos se incluyen los accionistas (los propietarios de la empresa) y los acreedores (aquellos que proporcionan préstamos). Los inversionistas y aquellos que les ayudan a asimilar la información, los analistas financieros, también se interesan en los informes financieros. Los principios contables utilizados por las personas que elaboran los estados financieros son los “principios contables generalmente aceptados” (PCGA).

La contabilidad de costos o gerencial se encarga principalmente de la acumulación y del análisis de la información relevante para uso interno de los gerentes en la planeación, el control y la toma de decisiones.

Una empresa no requiere la opinión de un auditor externo para que le informe si el nuevo sistema está de acuerdo con los PCGA. De hecho, la comprensión de las necesidades de los gerentes internos por parte del auditor externo generalmente se encuentra limitada.

La información que provee un sistema de contabilidad de costos se utiliza en las principales decisiones comerciales. Los críticos de los sistemas tradicionales de contabilidad de costos

sostienen que la información suministrada es de poco valor y, como resultado, las decisiones tomadas perjudican la competitividad de las empresas en los mercados mundiales. Algunos han llamado la contabilidad de costos “enemigo público No. 1”

Los costos indirectos de fabricación, es parte de los costos de conversión de las materias primas durante un proceso de producción, siendo muy importante establecer su control y por su puesto su distribución, ya que todos los costos que no se pueden relacionar directamente con la producción de los bienes, se van acumulando dentro de los costos indirectos de fabricación, por esto es necesario establecer su forma de distribución en toda la fase del proceso de producción, por medio de aplicación de ciertas tasas de distribución o aplicación y con una base acorde con el tipo de industria. Asimismo es importante conocer los conceptos de niveles de producción estimados y su posterior análisis de sus variaciones. Así como el tratamiento de los costos indirectos de fabricación aplicados, reales, subaplicados y sobreaplicados. Conceptos que serán tratados en el presente tema.

INDICE

1	INTRODUCCIÓN	8
2	OBJETIVO GENERAL	10
3	ASPECTOS METODOLÓGICOS	11
	Justificación	11
3.1	Alcance	11
3.2	Metodología	11
3.2.1	Método de investigación	11
3.2.2	Nivel de Investigación	12
3.2.3	Técnicas de Investigación	12
4	MARCO PRÁCTICO	13
4.1	INTRODUCCION	13
4.2	QUE ES UN PRESUPUESTO	14
4.2.1	Ventajas que brindan los presupuestos	16
4.2.2	Limitaciones de los presupuestos	16
4.3	LA PLANEACION Y EL PAPEL DE LOS PRESUPUESTOS	17
4.3.1	Planeación de largo plazo	18
4.3.2	Planeación de corto plazo PUESTOS	18
4.4	ESTANDARES Y PRESUPUESTO	20
4.5	EL PROCESO DEL PRESUPUESTO MAESTRO (ANUAL)	20
4.5.1	Variables macroeconómicas o premisas básicas	20
4.5.2	Variables microeconómicas o premisas específicas	21
4.5.3	Secuencia y/o pasos en la formulación de un presupuesto maestro	22
4.6	CASO: COMPAÑÍA INDUSTRIAL S.A.	23

4.6.1	El presupuesto de ventas	24
4.6.2	El presupuesto de Producción	26
4.6.3	El presupuesto de consumo de materiales directos	27
4.6.4	El presupuesto de compra de materiales directos	29
4.6.5	El presupuesto de mano de obra directa	31
4.6.6	Presupuesto de los costos indirectos de fabricación	33
4.6.7	Presupuesto de inventarios finales	36
4.6.8	Presupuesto de costo de artículos vendidos	38
4.6.9	Presupuesto de Gastos Operativos	39
4.6.10	Estado de resultados presupuestado	43
4.6.11	Presupuesto de saldos de efectivo	44
4.6.12	Elaboración del Balance General Proyectado	49
5	CONCLUSION	51
6	BIBLIOGRAFÍA	53
7	ANEXOS	54

FORMULACION DE COSTOS EN BASE AL PRESUPUESTO

1. INTRODUCCIÓN

Una de las herramientas de gestión administrativa muy importantes, tanto en el sector privado y en el sector público, indudablemente es el presupuesto, que no es otra cosa la expresión anticipada en forma cuantitativa de los planes, programas, proyectos y actividades de una entidad, o de las metas gerenciales, y se constituye en una herramienta de control del avance en el logro de los objetivos.

La formulación de un presupuesto y para su funcionamiento, se requiere que exista una adecuada coordinación, entre los sistemas de contabilidad y los niveles de gerencia encargados de la ejecución de las actividades planificadas.

Los presupuestos se pueden formular a corto plazo, que consiste en cuantificar actividades para un periodo de un mes hasta uno o dos años, también conocidos como presupuesto operativo, y por otro se pueden formular los de largo plazo, que abarca generalmente periodo superior a un año, es decir entre dos a diez años, donde para su control se desagrega en periodos menores de año en año, llamados también presupuestos continuos (móviles o rotatorios).

En la formulación de un buen presupuesto también intervienen dos aspectos, una información previa, y otra información predeterminada. La primera consiste en contar con un registro de información cuantitativa de tipo histórico, las que servirán de base en orientar un presupuesto ya sea de corto o largo plazo. La segunda sin embargo requiere de

la estructuración de precios y costos estándar, es decir contar con ciertos parámetros pequeños que nos permitirá construir o formular un presupuesto, también sea de corto o largo plazo.

También es importante la existencia de una buena organización administrativa, consistentes en organigramas, flujo gramas y manuales de funciones y responsabilidades, los que contribuyen en la formulación del presupuesto.

2. OBJETIVO GENERAL

Más formalmente, los objetivos de la contabilidad gerencial son:

1. Suministrar información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardar los activos de la organización y comunicarse con las partes interesadas y ajenas a la empresa.
2. Participar en la toma de decisiones estratégicas, tácticas y operacionales, y ayudar a coordinar los efectos en toda la organización

Para lograr los objetivos anteriormente mencionados, los contadores gerenciales deben asumir las siguientes responsabilidades: planeación, evaluación, control y aseguramiento de la contabilización de recursos y de la presentación de informes para uso externo

Las actividades necesarias para desempeñar estas responsabilidades del contador gerencial son: elaboración de informes, interpretación, administración de recursos, desarrollo de sistemas de información, implementación tecnológica, verificación y administración, los procesos operacionales necesarios para realizar las actividades requeridas son: identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

3.1 Justificación

Como futura profesional, en Contaduría Pública, tengo la visión clara sobre el papel que me tocará desempeñar en la sociedad, el formarme con un alto grado de competencia, independencia, y mentalidad de actualización permanente hará que pueda ser una asesora permanente de organizaciones y comprender en su verdadera dimensión el papel que debo desempeñar en la actividad económica de las instituciones privadas, en las entidades públicas y puedan tomar control sobre los altos niveles de decisión económica que la sociedad en su conjunto requiere.

El desarrollo del presente trabajo referido a uno de los estados financieros que todo negocio dedicado a la industria debe contar con mucha claridad en cuanto a su preparación, considerando la gran utilidad que brinda sus sistema de gestión de formulación de costos en base al presupuesto, que se constituye en una de los pilares en lo que toda empresa industrial debe disponer para fines administrativos, de decisión o de carácter formal.

3.2 Alcance

En el presente trabajo se desarrolla concepto que permitan obtener un conocimiento más claro sobre la utilidad del estado, así como de la forma de su formulación.

En este sentido se considera como alcance a la metodología de su preparación, así como a la comprensión de un sistema de Formulación de costos en base al presupuesto.

3.3 Metodología

3.3.1 Método de investigación

En este Trabajo Informe, se está utilizando el Método de **Investigación Deductivo** que, consiste en tener principios generales y procedimientos que se pasa de lo general a lo

particular, de manera que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares.

3.3.2 Nivel de Investigación

Narrativa

Una narrativa posee un potencial transformador que reside en que ésta no sólo es el contenido presente en la narración, es decir, lo incluye pero también posee una temporalidad, establece causalidades y produce relaciones, constituyéndose como una vía de acción para el sujeto¹. Esto se debe a que la narrativa está compuesta de un texto y una historia, y aunque la historia pueda ser común a dos o más textos, aquella historia no se relata igual; cambia la secuenciación de los hechos, las metáforas, los signos utilizados.

3.3.3 Técnicas de Investigación

Observación documental

A partir de la observación documental, como punto de partida en el análisis de las fuentes documentales, mediante una lectura general de los textos, se iniciará la búsqueda y observación de los hechos presentes en los materiales escritos consultados que son de interés para esta investigación.

Esta lectura inicial, será seguida de varias lecturas más detenidas y rigurosas de los textos, a fin de captar sus planteamientos esenciales y aspectos lógicos de sus contenidos y propuestas, a propósito de extraer los datos bibliográficos útiles para el estudio que se está realizando. La aplicación de la técnica de presentación resumida de un texto, permitirá dar cuenta, de manera fiel y en síntesis, acerca de las ideas básicas que contienen las obras consultadas.

¹ (BRUNER 1991a; CAPELLA 2013; CLANDININ & CONNELLY 2000; POLKINGHORNE 1988; RODRIGUEZ 2002)

4. MARCO PRÁCTICO

4.1 INTRODUCCION

Una de las herramientas de gestión administrativa muy importantes, tanto en el sector privado y en el sector público, indudablemente es el presupuesto, que no es otra cosa la expresión anticipada en forma cuantitativa de los planes, programas, proyectos y actividades de una entidad, o de las metas gerenciales, y se constituye en una herramienta de control del avance en el logro de los objetivos.

La formulación de un presupuesto y para su funcionamiento, se requiere que exista una adecuada coordinación, entre los sistemas de contabilidad y los niveles de gerencia encargados de la ejecución de las actividades planificadas.

Los presupuestos se pueden formular a corto plazo, que consiste en cuantificar actividades para un periodo de un mes hasta uno o dos años, también conocidos como presupuesto operativo, y por otro se pueden formular los de largo plazo, que abarca generalmente periodo superior a un año, es decir entre dos a diez años, donde para su control se desagrega en periodos menores de año en año, llamados también presupuestos continuos (móviles o rotatorios).

En la formulación de un buen presupuesto también intervienen dos aspectos, una información previa, y otra información predeterminada. La primera consiste en contar con un registro de información cuantitativa de tipo histórico, las que servirán de base en orientar un presupuesto ya sea de corto o largo plazo. La segunda sin embargo requiere de la estructuración de precios y costos estándar, es decir contar con ciertos parámetros pequeños que nos permitirá construir o formular un presupuesto, también sea de corto o largo plazo.

También es importante la existencia de una buena organización administrativa, consistentes en organigramas, flujo gramas y manuales de funciones y responsabilidades, los que contribuyen en la formulación del presupuesto.

4.2 QUE ES UN PRESUPUESTO

Entonces un presupuesto, es un plan integrador y coordinador que se expresa en términos financieros respecto a las operaciones y recursos que formen parte de una empresa para un periodo determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por parte de la gerencia. Ahora veamos los principales elementos que constituyen el presupuesto.

a) Es un plan:

Significa que el presupuesto expresa lo que la administración tratará de realizar, de tal forma que la empresa logre un cambio ascendente en determinado periodo.

b) Integrador:

Indica que toma en cuenta todas las áreas y actividades de la empresa. Es un plan visto como un todo, pero también está dirigido a cada una de las áreas, de forma que contribuya al logro del objetivo global de la empresa. Es decir que el presupuesto de un departamento o área de la empresa no es funcional si no se identifica con el objetivo total de la empresa u organización. A este proceso se le conoce como el presupuesto maestro, formado por las diferentes áreas que lo integran.

c) Coordinador:

Significa que los planes para varios de los departamentos de la empresa deben ser preparados conjuntamente y en armonía. Si estos planes no son coordinados,

el presupuesto maestro no puede ser igual a la suma de las partes, creando por tanto confusión y error.

d) En términos financieros:

Indica la importancia de que el presupuesto sea representado en la unidad monetaria, para que sirva como medio de comunicación, ya que de otra forma surgirían problemas en el análisis del plan anual. Por ejemplo, al hacer el presupuesto de requisición de materia prima, primero es necesario expresarlo en toneladas o kilogramos, y después en pesos, el presupuesto de mano de obra, primero en horas hombre y después en pesos, etc., sino fuera así sin duda alguna traería confusiones.

e) Operaciones:

Uno de los objetivos fundamentales de un presupuesto es la determinación de los ingresos que se obtendrán, así como de los gastos que se van a producir. Esta información es importante que se elabore en detalle.

f) Recursos:

No es suficiente determinar los ingresos y gastos del futuro; la empresa también debe planear los recursos necesarios para realizar sus planes de operación. Esto se logra básicamente con la planeación financiera, que incluye principalmente, al presupuesto de efectivo y el presupuesto de adiciones de activos (inventario, cuentas por cobrar, activos fijos).

Dentro de un periodo futuro determinado: un presupuesto siempre tiene que estar en función de un cierto periodo.

En conclusión sobre el presupuesto se puede decir que: el presupuesto en una empresa consiste en cuantificar en términos monetarios la toma de decisiones anticipada y los objetivos trazados, de manera que permitan visualizar su efecto en la empresa para servir como herramienta del control administrativo.

4.2.1 Ventajas que brindan los presupuestos

Entre las ventajas que se pueden obtener al contar con un presupuesto y que sin duda ayudan a lograr una adecuada planeación y control en las empresas, son las siguientes:

1. Motivan a la alta gerencia para que defina adecuadamente los objetivos básicos de la empresa.
2. Propician que se definan una estructura adecuada, determinando la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización.
3. Incrementan la participación de los diferentes niveles de la organización, cuando existe motivación adecuada.
4. Obligan a mantener un archivo de datos históricos controlables.
5. Facilitan a la administración la utilización óptima de los diferentes insumos.
6. Facilitan la coparticipación e integración de las diferentes áreas de la compañía.
7. Obligan a realizar un autoanálisis periódico.
8. Facilitan el control administrativo.
9. Son un reto que constantemente se presenta a los ejecutivos de una organización para ejercitar su creatividad y criterio profesional a fin de mejorar la empresa.
10. Ayudan a lograr mayor efectividad y eficiencia en las operaciones.

4.2.2 Limitaciones de los presupuestos

Como cualquier herramienta de control, el presupuesto también presenta algunas limitaciones, que deben ser considerados al elaborar o durante la ejecución:

1. Están basados en estimaciones: esta limitación obliga a que la administración trate de utilizar determinadas herramientas estadísticas para lograr que la incertidumbre se reduzca al mínimo, ya que el éxito de un presupuesto depende de la confiabilidad de los datos que se manejen.
2. Debe ser adaptado constantemente a los cambios de importancia que surjan; esto significa que es una herramienta dinámica, pues si surge algún inconveniente que la afecte, el presupuesto debe adaptarse, ya que de otra menea se perdería su sentido.
3. Es un instrumento que no debe tomar el lugar de la administración; uno de los problemas más severas que provocan el fracaso de las herramientas administrativas, es creer que por sí solas pueden llevar al éxito. Por tanto hay que tener presente, que es una herramienta que sirve a la administración para que cumpla su cometido y no para entrar en competencia con ella.
4. En ciertas ocasiones toma tiempo y costo prepararlos.
5. No se debe esperar resultados demasiado pronto.

4.3 LA PLANEACION Y EL PAPEL DE LOS PRESUPUESTOS

En la planeación se puede distinguir lo que es un proceso y lo que es el contenido. El proceso consiste en determinar los escenarios y fijar objetivos, y el contenido está formado por el plan de mercado, plan de insumos, y el plan financiero.

Un proceso consiste en una secuencia de pasos, que se deben seguir para alcanzar objetivos fijados con anticipación, y realizar actividades en cada uno de los pasos que implica un espacio geográfico y un espacio de tiempo.

4.3.1 Planeación de largo plazo

En cambio en cuanto al contenido mismo, esta relacionado con los tipos de planeación que se tiene. Es así que en la actualidad se habla de una planeación de largo plazo, siendo que esta planeación no se expresa en términos precisos respecto a las diferentes partes que integran una empresa, sino que más bien se efectúa en términos globales respecto a los principales planes de toda la organización, entre estos se tiene:

a) Plan de Mercados

Consiste en realizar una investigación profunda sobre el comportamiento de los diferentes mercado, los cuales tiene incidencia directa en el producto. Algunas de las variables que entran en juego en este plan son el crecimiento de la economía, el crecimiento de la población, el ingreso per cápita, etc., de suerte que las ventas de la compañía o empresa pueden ser estimadas para los próximos cinco años, lo cual, facilita el plan anual, contribuyendo así a lograr la situación deseada a largo plazo. Ahora también será relevante tomar en cuenta los principales indicadores económicos de los países, de los diferentes bloques económicos que se han formado, porque en la planeación de los mercados a largo plazo es fundamental.

b) Plan de necesidades de insumos

Cosiste en detectar los requerimientos de los diferentes recursos que intervienen en el proceso productivo, como son la materia prima, las manos

de obra, energéticas, accesorias, instalaciones físicas, etc., de tal modo que se pueda hacer frente al plan de mercados.

c) Plan financiero

El plan financiero a largo plazo incluye, entre otras cosas: proyectos de inversión, estructuras financieras, costos de capital, políticas de reposición de equipos, políticas de pago de dividendos, de financiamiento, de inversión. Incluye también las políticas de control y de medición de costos, así como la elaboración de estados financieros presupuestados para varios años, basados en el plan de mercados, el plan de requerimientos de insumos y en las estrategias financieras y de desarrollo.

4.3.2 Planeación de corto plazo

La planeación de corto plazo se considera un subconjunto de la planeación de largo plazo y consiste en diseñar las acciones que habrían de colocar a la compañía en cierto sitio dentro de un periodo determinado. Precisamente en este tipo de planeación es donde se utiliza el instrumento denominado presupuesto, el cual es en la actualidad la mejor técnica con que contamos para expresar en términos cuantitativos las acciones que se realizarán en un periodo.

4.4 ESTANDARES Y PRESUPUESTOS

Para desarrollar un presupuesto, especialmente el de producción, es necesario mantener en la empresa costos estándar actualizados, con el propósito de que se faciliten en la elaboración del presupuesto de requisiciones de materia prima, mano de obra, y de los costos indirectos de fabricación, ya que de otra forma, se determinarían estimaciones muy imprecisas. De esta aclaración se desprende que el uso de estándares es vital para el plan presupuestal, ya que son una subconjunto del conjunto llamado presupuesto.

4.5 EL PROCESO DEL PRESUPUESTO MAESTRO (ANUAL)

El presupuesto anual está integrado básicamente por dos áreas que son:

- i. El presupuesto de operación
- ii. El presupuesto financiero

A tiempo de desarrollar el presupuesto anual es fundamental, analizar las variables macroeconómicas que afectan a la empresa, así como las variables microeconómicas que también deben ser estudiadas, y su repercusión dentro del presupuesto de operación y financiero.

4.5.1 Variables macroeconómicas o premisas básicas

Las variables macroeconómicas o premisas básicas son una serie de pautas económicas, sociales, políticas y financieras que marcan un escenario específico a corto plazo. Entre las principales premisas que deben ser estudiadas se encuentran:

- a) Crecimiento del producto interno bruto del país y de los países con los que se tiene relaciones comerciales; así como el crecimiento de la rama industrial a que pertenece la empresa.
- b) La inflación de Bolivia y de los países con los que interactuamos.
- c) Comportamiento del tipo de cambio.
- d) Estrategias de financiamiento para las empresas.
- e) Comportamiento de sueldos, salarios y prestaciones.
- f) Relaciones con los sindicatos.
- g) Estímulos a las exportaciones.
- h) Reglas y aranceles referentes a las importaciones y exportaciones a raíz de los tratados de libre comercio, así como la integración del país en bloques económicos.
- i) Comportamiento del costo del dinero.
- j) Otras variables.

4.5.2 Variables microeconómicas o premisas específicas

Estas variables están más relacionadas en forma específica con el negocio o la empresa, y que requieren una estrategia determinada, de acuerdo con el medio competitivo en que se encuentra la empresa. Están referidas también a las acciones que habrán de ponerse en práctica durante un año determinado. La aprobación de estas variables debe ser fruto de una discusión y análisis profundo del equipo que forma el cuadro principal de la empresa, entre las que tendrían que tomarse en cuenta son las siguientes:

- a) Estrategia de precios.
- b) Inflación de los precios y de cada uno de los principales insumos esperados.
- c) Crecimiento del mercado esperado.
- d) Objetivos a lograr medido en rentabilidad.

- e) Diagnóstico de la liquidez.
- f) Políticas del capital de trabajo.
- g) Estrategias sobre el aprovechamiento de la capacidad instalada.
- h) Mezcla de líneas de productos a colocar.
- i) Estrategias de productividad.
- j) Políticas de exportación de ventas.
- k) Carga financiera esperada.
- l) Otras variables.

Como podemos apreciar, tanto las variables macroeconómicas y microeconómicas, tienen que ser analizados antes de formular un presupuesto, ya que estas variables guiarán ciertos comportamientos en lo futuro, entonces se constituye en esencial para poder diseñar un presupuesto correcto, conocer, analizar y evaluar las variables antes mencionadas, durante en cada una de las etapas que integran el diseño y desarrollo del presupuesto anual.

4.5.3 Secuencia y/o pasos en la formulación de un presupuesto maestro

La formulación de un presupuesto maestro, está integrado por los siguientes pasos: presupuesto de ventas, presupuesto de producción, presupuesto de necesidades de materia prima y de compras, presupuesto de mano de obra, presupuesto de costos indirectos de fabricación, presupuesto de gastos de operación, estados financieros presupuestados, donde a continuación analizaremos cada uno de estos pasos que son necesarios para la formulación del presupuesto maestro:

4.6 CASO: COMPAÑÍA INDUSTRIAL S.A.

La compañía COMIN S.A., concluyo su gestión al 31 de marzo de 2005, y desea formular su presupuesto maestro para la siguiente gestión, por trimestres, el último balance practicado es la siguiente:

Compañía Industrial COMIN S.A.
Balance General
(al 31 de marzo de 2005)
expresado en bolivianos

ACTIVO				PASIVO Y PATRIMONIO	
Activo corriente				Pasivo Corriente	
Bancos	71.000			Obligaciones sociales	25.400
Inversiones temporarias	80.000			Obligaciones fiscales	25.000
Clientes	145.500			Obligaciones comerciales	110.000
Inventarios	533.205			Otras obligaciones	25.000
Materiales directos	91.205			Total pasivo corriente	185.400
Articulos terminados	442.000			Pasivo no corriente	
Total activo corriente	829.705			Prestamos bancarios	805.000
Activos fijos				Prevision para beneficios sociales	45.000
Muebles y enseres	35.500	28.400		Total pasivo no corriente	850.000
Depreciación acumulada	-7.100			TOTAL PASIVO	1.035.400
Equipos de oficina	40.500	32.400		Patrimonio	
Depreciación acumulada	-8.100			Capital social	1.094.000
Equipos de computación	65.000	32.500		Ajuste global del patrimonio	11.000
Depreciación acumulada	-32.500			Reservas	35.000
Vehiculos	241.800	145.080		Resultados acumulados	307.995
Depreciación acumulada	-96.720			Total patrimonio	1.447.995
Maquinaria de planta	540.500	405.375			
Depreciación acumulada	-135.125				
Terrenos	322.000	322.000			
Edificios planta y oficina	644.800	612.560			
Depreciación acumulada	-32.240				
Inversiones permanentes		60.375			
Cargos diferidos	30.000	15.000			
Amortizacion acumulada	-15.000				
Total activo no corriente	1.653.690				
TOTAL ACTIVOS	2.483.395			TOTAL PASIVO Y PAT.	2.483.395

Notas:

COMIN S.A., inicio sus operaciones el 1 de abril de 2000

Todos los activos como ser: propiedad, planta y equipo fueron instalados en la misma fecha

4.6.1 El presupuesto de ventas

La primera etapa que enfrentará la organización será la determinación del comportamiento de su demanda; es decir, conocer qué se espera que haga el mercado, de manera que una vez concluida esta etapa, se esté capacitado para elaborar un presupuesto propio de producción. Esto es lo que normalmente se hace, ya que la mayoría de las empresas tienen capacidad ociosa; es decir, la demanda es menor que la capacidad instalada para producir. Existen empresas que elaboran su presupuesto de producción como primer paso que son los casos excepcionales.

Otro caso especial es el referente al sector público, donde el proceso es inverso a lo señalado: primero se presupuestan los gastos o necesidades del sector público, y con base en ello se determinan los ingresos que habrán de recaudarse por vía impositiva.

Para la formulación del presupuesto de ventas es recomendable seguir la siguiente secuencia:

1. Determinar claramente el objetivo que desea lograr la empresa respecto al nivel de ventas en un periodo determinado, así como las estrategias que se desarrollarán para lograrlo.
2. Realizar un estudio del futuro de la demanda, apoyado en ciertos métodos que generen objetividad en los datos, como análisis de regresión y correlación, análisis de la industria, análisis de la economía, etc.

3. Basándose en los datos deseados para el futuro que se generó el pronóstico de la demanda y el juicio profesional de los ejecutivos de ventas, elaborar el presupuesto de éstas tratando de dividirlo por zonas, divisiones, líneas, etc., de tal forma que se facilite su ejecución.

Supóngase que la COMIN S.A., ha determinado el proceso de pronóstico de ventas y ha presupuestado las siguientes cantidades para el primer trimestre del ejercicio 2005-2006, a un precio promedio de ventas de Bs550.-, 50% al contado y el saldo en dos pagos iguales en dos meses.

Información requerida:

1. *Presupuesto de ventas, y en unidades*
2. *Precio de venta, y por unidad*

Fórmula del presupuesto de ventas:

Presupuesto de ventas	=	Presupuesto de ventas (unidades)	x	Precio de venta por unidad
------------------------------	---	---	---	-----------------------------------

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de ventas
Periodo: Primer Trimestre 2005

DETALLE	PUNTO DE VENTA	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
En unidades	La Paz-Centro I	500	550	570	1.620
	La Paz-San Miguel	450	500	510	1.460
	Cochabamba Centro	350	360	370	1.080
	Santa Cruz Centro	250	260	280	790
	Total Unidades	1.550	1.670	1.730	4.950
Precio unitario Bs. 550,00	La Paz-Centro I	275.000	302.500	313.500	891.000
	La Paz-San Miguel	247.500	275.000	280.500	803.000
	Cochabamba Centro	192.500	198.000	203.500	594.000
	Santa Cruz Centro	137.500	143.000	154.000	434.500
	Total en Bs.	852.500	918.500	951.500	2.722.500

4.6.2 El presupuesto de Producción

Una vez que el presupuesto de ventas está determinado, se debe elaborar el plan de producción; éste es importante ya que de él dependen todo el plan de requerimientos con respecto a los diferentes insumos o recursos que se utilizarán en el proceso productivo.

Para determinar la cantidad que se debe producir de cada una de las líneas que vende la organización, hay que considerar las siguientes variables: las ventas presupuestadas de cada línea; los inventarios finales deseados para cada tipo de línea (que pueden ser determinados en función de rotaciones que se deseen de los inventarios por línea; dicha rotación deberá ser la óptima para el caso específico de que se trate) y los inventarios iniciales con que se cuente para cada línea.

Supóngase que la COMIN S.A., requiere que se tenga artículos terminados disponibles al inicio de cada mes, siendo lo siguiente:

✎ *1ro de abril, 850 unidades; 30 de abril, 950 unidades; 31 de mayo, 980 unidades; al 30 de junio, 1050 unidades. (También se establecen que los requerimientos de materiales directos deben ser el 65% de las exigencias de producción del siguiente periodo).*

Con la información disponible del presupuesto de ventas y las estimaciones de los inventarios, puede elaborarse el presupuesto de producción. Tal como ocurre con la preparación del presupuesto de ventas, en este caso también se formula para el primer trimestre de la gestión 2005-2006.

Información requerida:

1. Presupuesto de ventas, unidades

2. Inventario final, unidades
3. Inventario inicial, unidades

Fórmula del presupuesto de producción:

Presupuesto de producción	=	Presupuesto de ventas (unidades)	+	Inventario final deseado (unidades)	-	Inventario inicial (unidades)
------------------------------	---	-------------------------------------	---	--	---	----------------------------------

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Producción
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	UNIDADES			
	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
Presupuesto de ventas	1.550	1.670	1.730	4.950
Mas: Inventario final deseado	950	980	1.050	1.050
Sub total de inventarios	2.500	2.650	2.780	6.000
Menos: Inventario inicial	850	950	980	850
Unidades de producción requeridos	1.650	1.700	1.800	5.150

4.6.3 El presupuesto de consumo de materiales directos

El presupuesto de consumo de materiales directos, esta relacionado con la determinación de la producción requerida, ya que el mismo proporciona el marco de referencia para diagnosticar las necesidades de los diferentes insumos.

Bajo condiciones normales, cuando no se espera escasez de materia prima, la cantidad estará en función del estándar que se haya determinado para cada tipo de ellas por producto, así como de la cantidad presupuestada para producir en cada línea de producto, indicando a la vez el tiempo en que se requerirá.

El presupuesto de requerimientos de materia prima se debe expresar en unidades monetarias, una vez que el departamento de compras defina el precio al que se va adquirir, constituyendo así el costo del material presupuestado.

En este caso solo se incluye el requerimiento de los materiales directos, ya que los materiales indirectos, se incorporan en el presupuesto de costos indirectos de fabricación.

✎ *Para el caso de la COMIN S.A., el presupuesto de consumo de materiales, se determina tomando que para la producción de una unidad se empleara dos unidades, donde los costos a emplear son los que se acordaron en el presupuesto de compra de materiales directos.*

Información requerida:

1. Presupuesto de materiales directos de producción, unidades
2. Cantidad de materiales requeridos por unidad
3. Precio de compra de materiales directos

Fórmula de presupuesto de consumo de materiales:

Presupuesto de consumo de materiales directos	=	Presupuesto de producción requerida	x	Cantidad de materiales directos requeridos por unidad	x	Costo unitario de los materiales directos
--	----------	--	----------	--	----------	--

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de consumo de materiales directos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	UNIDADES			
	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
Presupuesto de producción requerido:				
Unidades	1.650	1.700	1.800	5.150
Cantidad requerido por unidad material	2	2	2	2
Total de cantidad requerida	3.300	3.400	3.600	10.300
<i>Costo unitario, del saldo anterior</i>	42,52	85,00	90,00	72,51
<i>Costo unitario, del periodo actual</i>	85,00	90,00	95,00	90,00
<i>Transferencias del periodo anterior</i>	2.145	2.210	2.340	
<i>Transferencias de periodo actual</i>	1.155	1.190	1.260	
<i>Costo total saldo anterior</i>	91.205	187.850	210.600	489.655
<i>Costo total del periodo actual</i>	98.175	107.100	119.700	324.975
Total costo de materiales directos en Bs	189.380	294.950	330.300	814.630

4.6.4 El presupuesto de compra de materiales directos

Una vez concluido el presupuesto de consumo de materiales directos, este nos proporciona el marco de referencia para diagnosticar las necesidades de los diferentes insumos que requiere el producto o línea que produce la empresa.

Bajo condiciones normales, cuando no se espera escasez de materia prima, la cantidad estará en función del estándar, luego de preparado el presupuesto de producción, es establecen las necesidades del primer elemento del costo, como ser el requerimiento de materiales directos, cuyas cantidades dependen de que nivel de inventarios se administraran.

El presupuesto de requerimiento de materiales directos, es el primero que se refiere al presupuesto de costos, puesto que las cantidades a comprar y los

programas de entrega se deben establecer rápidamente, para que los materiales directos estén disponibles cuando sean requeridos. Por lo general se debe contar con una hoja de especificaciones o fórmulas para cada producto

✍ *Para la compañía COMIN S.A., se ha definido contar con un nivel de inventarios de 65% de las necesidades de producción del siguiente periodo, asimismo se acordó con su proveedor respecto del costo de materiales directos, en las siguientes condiciones: Abril Bs85.-, Mayo Bs90, Junio adelante Bs95.- cada uno, la que será cancelado el 50% al contado y el saldo en dos pagos iguales en los siguientes meses.*

Información requerida:

1. Presupuesto de producción, unidades
2. Inventario final, unidades
3. Inventario inicial, unidades
4. Precio de compra, por unidad

Fórmula de presupuesto de compra de materiales directos requeridos, Unidades:

Presupuesto compra materiales	=	Presupuesto de produccion (unidades)	+	Inventario final deseado (unidades)	-	Inventario inicial (unidades)
--------------------------------------	----------	---	----------	--	----------	--------------------------------------

Formula de presupuesto del costo de compra de materiales directos:

Costo de compra de materiales	=	Compra de materiales directos requeridos (unidades)	x	Precio de compra por unidad
--------------------------------------	----------	--	----------	------------------------------------

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de compra de Materiales Directos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODOS			
	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
Presupuesto de producción requerido:				
Unidades (cada uno por dos)	3.300	3.400	3.600	10.300
Mas: Inventario final deseado (1)	2.210	2.340	2.340	1.300
Sub total	5.510	5.740	5.940	11.600
Menos: Inventario Inicial (2)	2.145	2.210	2.340	2.145
Total compras requeridas (unidades)	3.365	3.530	3.600	9.455
Costo unitario en Bs.	85,00	90,00	95,00	90,00
Presupuesto del costo de compra Bs.	286.025	317.700	342.000	850.950

- (1) el inventario final de junio corresponde al 65% de la producción requerida de Julio de 3600 unidades
(2) el inventario inicial corresponde al 65% de las unidades requeridas para abril

4.6.5 El presupuesto de mano de obra directa

El presupuesto de mano de obra directa, trata de diagnosticar claramente las necesidades de recursos humanos, básicamente la mano de obra directa, con el objetivo de satisfacer las necesidades de la producción planeada. También es necesario establecer las condiciones de capacidades del personal requerido, ya que este aspecto influye en la determinación de necesidades de la cantidad y la capacidad de recursos humanos. Generalmente el departamento de personal se encarga de contratar a los recursos humanos en una organización.

- ✎ *En el caso de la COMIN S.A., se necesita para la producción de una unidad la cantidad de 4 horas de mano de obra directa, tomando en cuenta que el salario promedio por persona que se pagará es de Bs15.- la hora.*

Información requerida:

1. Presupuesto de producción, unidades
2. Horas de mano de obra directa por unidad
3. Costo por hora de mano de obra directa

Fórmula de presupuesto de mano de obra directa:

Presupuesto de mano de obra directa	=	Presupuesto de producción requerida en unidades	x	Horas de mano de obra directa por cada unidad	x	Costo por hora de mano de obra directa
-------------------------------------	---	---	---	---	---	--

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de mano de obra directa
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	UNIDADES			
	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
Presupuesto de producción requerido:				
Unidades	1.650	1.700	1.800	5.150
Horas de mano de obra directa, unidad	4	4	4	4
Total de horas requeridas	6.600	6.800	7.200	20.600
Costo por hora mano de obra directa Bs	15,00	15,00	15,00	15,00
Costo de la mano de obra directa Bs	99.000	102.000	108.000	309.000

4.6.6 Presupuesto de los costos indirectos de fabricación

El presupuesto de costos indirectos de fabricación, debe elaborarse con la participación de todos los centros de responsabilidad del área productiva que efectúan cualquier erogación para el proceso productivo indirecto. Es importante que, al elaborar dicho presupuesto, se detecte perfectamente el comportamiento de cada una de las partidas de costos indirectos, de manera que los costos de fabricación variables se presupuesten en función del volumen de producción previamente determinado, y los costos de fabricación fijos se planeen dentro de un rango determinado de capacidad, independientemente del volumen de producción presupuestado.

Cuando se ha elaborado el presupuesto de costos indirectos de fabricación, debe calcularse la tasa de aplicación tanto en su parte variable como en su parte fija, y elegir una base que sea adecuada para la estructura del presupuesto de costos indirectos de fabricación. Por ejemplo si dentro del presupuesto global la depreciación constituye el 40%, será conveniente elegir horas máquinas como base para la obtención de la tasa.

Una vez realizado lo anterior, podemos sintetizar el presupuesto de costos indirectos de fabricación mediante la siguiente formula:

$$y = a + bx$$

Donde a, representa los costos indirectos de fabricación fijos,

Donde b, representa los costos indirectos de fabricación variables por unidad, y

Donde x, representa el volumen de actividad.

Esto no es otra cosa que la aplicación de concepto de presupuesto flexible en la elaboración del presupuesto de costos indirectos de fabricación.

En el contexto del desarrollo del plan anual es muy importante utilizar el denominado presupuesto flexible, que consiste en presupuestar a diferentes niveles de actividad tanto los ingresos como los gastos, dependiendo del comportamiento que manifiestan ambos en función de una actividad determinada.

Especialmente en las actuales circunstancias esta herramienta es esencial para adaptarse a los cambios, ya que ayuda a detectar áreas en donde se esta incurriendo en costos excesivos.

El uso del presupuesto flexible cobra importancia cuando se emplea como herramienta de control, permite comparar lo real con lo que debería haber ocurrido, y así estar en disposición de realizar un buen diagnóstico de la empresa y emprender las acciones apropiadas, ya que la utilización del presupuesto fijo no ayuda a una correcta evaluación.

✍ ***La COMIN S.A., se tiene las siguientes condiciones predeterminadas:
Los materiales indirectos representan el 8% de los materiales directos
requeridos para cada periodo de producción.***

1. La mano de obra indirecta es de Bs3.- por hora de mano de obra directa en forma mensual.

2. Los costos de supervisión por cada uno alcanza a Bs5.000.- el mismo que tiene capacidad de supervisar a 15 personas, asimismo se consideran 25 días laborables cada uno de 8 horas.
3. Los mantenimientos se cancelan a razón de Bs2.00 por hora de mano de obra directa, de los cuales el 50% corresponde a la planta de producción y el saldo de 50% corresponde a la parte de administración general.
4. Los servicios básicos se cancelan bajo las siguientes razones, energía eléctrica Bs800.- de manera fija y Bs1.50 por hora de mano de obra directa, agua Bs600.- y Bs0.80 por hora de mano de obra directa y calefacción Bs500 de forma fija y Bs0.50 por hora de mano de obra directa. De estos costos son atribuibles a la planta el 75% y el 25% a la parte administrativa.
5. Los gastos por seguros se cancelan una prima mensual de Bs900.- de los cuales el 70% corresponde a la planta y el 30% a la parte de administración general.
6. Impuestos a la propiedad y patentes de funcionamiento se cancela un total de Bs5.500.- del mismo el 70% corresponde a la planta y el 30% a la parte de administración general.
7. Las depreciaciones se computan por el método de línea recta.
8. Préstamo bancario del banco mercantil, a 10 años, tasa de interés 12% anual, fecha de operación 31/03/05, amortización mensual.

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Costos Indirectos de Fabricación
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODO									TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL			MAYO			JUNIO			
	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	
Materiales indirectos		22.440	22.440		24.480	24.480		27.360	27.360	74.280
Mano de obra indirecta										
Salarios		19.800	19.800		20.400	20.400		21.600	21.600	61.800
Supervisión (1)		15.000	15.000		15.000	15.000		15.000	15.000	45.000
Aportes (2)		18.344	18.344		18.838	18.838		19.825	19.825	57.006
Aguinaldos		11.146	11.146		11.445	11.445		12.045	12.045	34.636
Indemnizaciones		11.146	11.146		11.445	11.445		12.045	12.045	34.636
Mantenimientos		6.600	6.600		6.800	6.800		7.200	7.200	20.600
Energia electrica	600	7.425	8.025	600	7.650	8.250	600	8.100	8.700	24.975
Agua potable	450	3.960	4.410	450	4.080	4.530	450	4.320	4.770	13.710
Calefacción	375	2.475	2.850	375	2.550	2.925	375	2.700	3.075	8.850
Seguros	630		630	630		630	630		630	1.890
Impuestos y patentes	321		321	321		321	321		321	963
Depreciaciones	9.311		9.311	9.311		9.311	9.311		9.311	27.932
TOTALES	11.686	118.335	130.022	11.686	122.688	134.375	11.686	130.195	141.881	406.278

(1) supervisión	Abril	Mayo	Junio	(2) Aportes patronales	Abril	Mayo	Junio
Horas requeridas	6.600	6.800	7.200	Sueldos personal directo	99.000	102.000	108.000
No de turno, horas	8	8	8	Sueldos personal Indirecto	19.800	20.400	21.600
Total en dias	825	850	900	Sueldos supervisores	15.000	15.000	15.000
Dias trabajo mes	25	25	25	Totales	133.800	137.400	144.600
No de personal	33	34	36				
Capacidad Supervision	15	15	15	Aporte patronal	13,71	18.344	18.838
Superviores requeridos	3	3	3	Aguinaldos	8,33	11.146	11.445
Remuneración mensual Bs	5.000	5.000	5.000	Indemnizaciór	8,33	11.146	11.445
Total remuneración Bs	15.000	15.000	15.000				

(3) Depreciaciones				
Muebles y enseres	35.500	3.550	1.775	148
Equipos de oficina	40.500	4.050	2.025	169
Equipos de computacion	65.000	16.250	8.125	677
Vehiculos	241.800	48.360	24.180	2.015
Maquinaria de planta	540.500	67.563	67.563	5.630
Edificios y planta	644.800	16.120	8.060	672
				9.311

4.6.7 Presupuesto de inventarios finales

El presupuesto de inventarios finales, se refiere a la cantidad de unidades y su costo que se deben disponer al final de cada periodo, tanto de materiales directos como de productos terminados, esta información es base para poder formular tanto el Estado de Costo de Producción, como el Estado de Resultados y el Balance

General presupuestado. Para la administración de los inventarios, es importante tener en cuenta el sistema de inventarios y el método.

✍ *Para el caso de la COMIN S.A., se tiene la siguiente información: En cuanto al sistema de inventario que utiliza es el Perpetuo y el método PEPS. También se tiene información en cuanto a los inventarios finales, la cual está en la sección B, para los productos terminados y en la sección C para los materiales directos. Para calcular los costos, es necesario conocer las cantidades y los costos unitarios.*

La fórmula para su cálculo sería la siguiente:

Costo de los Inventarios finales	=	Inventario Final en Unidades	x	Costo estandar por unidad
-------------------------------------	---	---------------------------------	---	------------------------------

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Inventarios Finales
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	UNIDADES	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
Inventario de materiales directos (fin de mes)			
ABRIL	2.210	85	187.850
MAYO	2.340	90	210.600
JUNIO	2.340	95	222.300
Inventario inicial ABRIL	2.145	85	182.325
Inventario de productos terminados (fin de mes)			
ABRIL	950	253,58	240.901
MAYO	980	312,54	306.289
JUNIO	1.050	322,32	338.436
Inventario inicial ABRIL	850	520,00	442.000

4.6.8 Presupuesto de costo de artículos vendidos

El presupuesto del costo de artículos vendidos, es necesario determinar para poder formular el estado de resultados, asimismo la información que se requiere, se encuentra en las secciones anteriores.

✍ *Para el caso de la COMIN S.A., se tiene la siguiente información:*

Información disponible:

- 1) Presupuesto de consumo de materiales directos
- 2) Presupuesto de mano de obra directa
- 3) Presupuesto de costos indirectos de fabricación
- 4) Inventario inicial de productos terminados
- 5) Inventario final de productos terminados.

La fórmula para su cálculo sería la siguiente:

Presupuesto de costo de artículos vendidos	=	Presupuesto de materiales directos	+	Presupuesto de mano de obra directa	+	Presupuesto de costos indirectos de fabricación	+	Inventario inicial de artículos terminados	-	Inventario final de artículos terminados
---	---	--	---	---	---	--	---	---	---	--

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto del Costo de Artículos Vendidos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	UNIDADES			
	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL TRIMESTRE
Presupuesto de materiales directos	189.380	294.950	330.300	814.630
Presupuesto de mano de obra directa	99.000	102.000	108.000	309.000
Presupuesto de Costos Indirectos de fabricación	130.022	134.375	141.881	406.278
Total costo de manufactura	418.402	531.325	580.181	1.529.908
Unidades producidas	1.650	1.700	1.800	
Costo Unitario Bs	253,58	312,54	322,32	
mas: Inventario inicial de Artículos terminados	442.000	240.901	306.289	442.000
Costo Unitario Bs	520,00	308,80	319,04	
Cantidad de inventarios iniciales	850	950	980	
Total artículos disponibles para la venta	860.402	772.226	886.470	1.971.908
menos: Inventario final de artículos terminados	240.901	306.289	338.436	338.436
Costo Unitario Bs	253,58	312,54	322,32	
Cantidad de inventarios finales	950	980	1.050	
Costo de artículos vendidos	619.501	465.937	548.034	1.633.472

4.6.9 Presupuesto de Gastos Operativos

El presupuesto de gastos operativos, están comprendidos por todos los pagos que debe efectuar una compañía, con el objetivo de mantener la fuente de generadora de ingresos, los gastos operativos generalmente están comprendidos por los gastos de comercialización o ventas, gastos administrativos y los gastos financieros. La estimación o presupuestación de estos gastos esta relacionados con el tamaño de la organización, así como de la logística que emplea para la comercialización y la forma de financiación de sus actividades, generalmente se consideran fijos, sin embargo pueden presentarse los gastos variables, en el caso de las comisiones por ventas, la publicidad, las cuentas incobrables etc.

✍ Para el caso de la COMIN S.A., se tiene la siguiente información:

- 1) Se tiene la política de comisión sobre ventas al contado del 2% y el 1% sobre ventas al crédito
- 2) Se ha establecido que se tienen cuentas incobrables por el 1.5% de las ventas al crédito en forma mensual.
- 3) Los gastos de publicidad se cancelan el 0.5% sobre las ventas
- 4) En tanto los pasajes, viáticos se estiman en el 0.2% sobre las ventas
- 5) Los sueldos del personal administrativo en total alcanza a Bs6000.-
- 6) Los gastos varios por ventas alcanzan a Bs1500.-
- 7) Los salarios de los ejecutivos de la empresa alcanza a Bs18.000.-
- 8) Los salarios del personal de ventas alcanza a Bs4.500.-
- 9) Otros gastos administrativos alcanza a Bs3.500.-
- 10) Asimismo se establecieron que los gastos operativos serán distribuidos en un 40% a Gastos administrativos y el 60% a Gastos de ventas.

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Gastos Operativos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODO									TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL			MAYO			JUNIO			
	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	
Gastos Administrativos										
Sueldos y salarios	24.000		24.000	24.000		24.000	24.000		24.000	72.000
Aporte Patronales	3.290		3.290	3.290		3.290	3.290		3.290	9.871
Beneficios sociales	3.998		3.998	3.998		3.998	3.998		3.998	11.995
Depreciaciones(2)	1.472		1.472	1.472		1.472	1.472		1.472	4.417
Amortizacion CD	625		625	625		625	625		625	1.875
Mantenimientos		2.640	2.640		2.720	2.720		2.880	2.880	8.240
Seguros	108		108	108		108	108		108	324
Energia electrica	80	990	1.070	80	1.020	1.100	80	1.080	1.160	3.330
Agua potable	60	528	588	60	544	604	60	576	636	1.828
Calefacción	50	330	380	125	340	465	125	360	485	1.330
Impuestos y patentes	55		55	55		55	55		55	165
Otros gastos	3.500		3.500	3.500		3.500	3.500		3.500	10.500
Totales	37.239	4.488	41.727	37.314	4.624	41.938	37.314	4.896	42.210	125.875

(3) Depreciaciones				(2) Aportes patronales Adm.		Abril	Mayo	Junio	
Muebles y enseres	35.500	3.550	1.775	Sueldos y salarios Eje		18.000	18.000	18.000	18.000
Equipos de oficina	40.500	4.050	2.025	Sueldos y salarios Adm.		6.000	6.000	6.000	6.000
Equipos de computacion	65.000	16.250	8.125	Sueldos supervisores		0	0	0	0
Vehiculos	241.800	48.360	24.180	Totales		<u>24.000</u>	<u>24.000</u>	<u>24.000</u>	<u>24.000</u>
Maquinaria de planta	540.500	67.563	0	0 Aporte patron:	13,71	3.290	3.290	3.290	3.290
Edificios y planta	644.800	16.120	8.060	672 Aguinaldos	8,33	1.999	1.999	1.999	1.999
				3.680 Indemnizaci	8,33	1.999	1.999	1.999	1.999
				Cargo a Gastos administraivos	40%				
					1.472				

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Gastos Operativos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODO									TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL			MAYO			JUNIO			
	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	
Gastos de Ventas										
Sueldos y salarios	4.500		4.500	4.500		4.500	4.500		4.500	13.500
Aporte Patronales	617		617	617		617	617		617	1.851
Beneficios sociales	750		750	750		750	750		750	2.249
Depreciaciones(2)	2.208		2.208	2.208		2.208	2.208		2.208	6.625
Mantenimientos		3.960	3.960		4.080	4.080		4.320	4.320	12.360
Seguros	162		162	162		162	162		162	486
Energia electrica	120	1.485	1.605	120	1.530	1.650	120	1.620	1.740	4.995
Agua potable	90	792	882	90	816	906	90	864	954	2.742
Calefacción	75	495	570	75	510	585	75	540	615	1.770
Impuestos y patentes	82		82	82		82	82		82	248
Comision ventas		12.788	12.788		13.778	13.778		14.273	14.273	40.838
Cuentas incobrables		6.394	6.394		6.889	6.889		7.136	7.136	20.419
Gastos publicidad		2.131	2.131		2.296	2.296		2.379	2.379	6.806
Pasajes y viaticos (4)		853	853		919	919		952	952	2.723
Gastos varios ventas	1.500		1.500	1.500		1.500	1.500		1.500	4.500
Totales	10.104	28.897	39.001	10.104	30.817	40.921	10.104	32.083	42.187	122.110

(3) Depreciaciones				(2) Aportes patronales Ventas		Abril	Mayo	Junio	
Muebles y enseres	35.500	3.550	1.775	Sueldos y salarios		4.500	4.500	4.500	4.500
Equipos de oficina	40.500	4.050	2.025	Sueldos y salarios Adm.		0	0	0	0
Equipos de computacion	65.000	16.250	8.125	Sueldos supervisores		0	0	0	0
Vehiculos	241.800	48.360	24.180	Totales		<u>4.500</u>	<u>4.500</u>	<u>4.500</u>	<u>4.500</u>
Maquinaria de planta	540.500	67.563	0	Aporte patronal	13,71	617	617	617	617
Edificios y planta	644.800	16.120	8.060	Aguinaldos	8,33	375	375	375	375
				Indemnizaci3n	8,33	375	375	375	375
Cargo a Gastos de Ventas			60%						2.208

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Gastos Operativos
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODO									TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL			MAYO			JUNIO			
	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	Costo fijo	Costo variable	Total	

Gastos Financieros

Intereses financieros		8.050	8.050		7.983	7.983		7.916	7.916	23.949
Totales	0	8.050	8.050	0	7.983	7.983	0	7.916	7.916	23.949

(4) Gastos financieros	Abril	Mayo	Junio
Capital	805.000	798.292	791.584
Tasa de interes	12%	12%	12%
Plazo 10 años o 120 meses	120	120	120
Amortización mensual	14.758	14.691	14.624
Capital	6.708	6.708	6.708
Interes sobre saldos	8.050	7.983	7.916

4.6.10 Estado de resultados presupuestado

Como resultado del proceso presupuestario operativo, como ser el de ventas, costos de ventas, gastos administrativos, se debe resumir en el estado de resultados presupuestado.

En nuestro caso de aplicación para la COMIN S.A., tenemos la siguiente evolución del proceso presupuestario de forma mensual.

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto del Estado de Resultados
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE		PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
		ABRIL	MAYO	JUNIO	
INGRESOS					
Ventas	A	852.500	918.500	951.500	2.722.500
menos: Costo de ventas	H	<u>-619.501</u>	<u>-465.937</u>	<u>-548.034</u>	<u>-1.633.472</u>
Utilidad bruta en ventas		232.999	452.563	403.466	1.089.028
GASTOS OPERATIVOS					
Gastos administrativos	I	41.727	41.938	42.210	125.875
Gastos de ventas	I	39.001	40.921	42.187	122.109
Gastos financieros	I	<u>8.050</u>	<u>7.983</u>	<u>7.916</u>	<u>23.949</u>
Total gastos operativos		<u>88.778</u>	<u>90.842</u>	<u>92.313</u>	<u>271.933</u>
Utilidad antes de impuestos		144.221	361.721	311.153	817.095
Impuesto a las utilidades		<u>36.055</u>	<u>90.430</u>	<u>77.788</u>	<u>204.274</u>
Resultado neto del periodo		<u>108.166</u>	<u>271.291</u>	<u>233.365</u>	<u>612.821</u>

4.6.11 Presupuesto de saldos de efectivo

El presupuesto de caja es una herramienta que contribuye al entendimiento de como una entidad administra o administrara su efectivo, básicamente se constituye en una herramienta gerencial que tiene que ser elaborado tomando en cuenta las necesidades de generar los efectivos, y que estos deben ser suficientes para cubrir obligaciones de corto plazo principalmente. Con el objetivo de contar con el efectivo necesario, lo normal es que un negocio tenga la capacidad de generar efectivo por actividades normales es decir por las ventas de bienes y servicios que producen o presten, en otras circunstancias, también se presentarán la generación de recursos de efectivo, como ser los financiamientos o la venta de algún bien o activo que son ocasionales. Entonces en la buena administración de efectivo obedece a una buena política de ventas y recuperos por los créditos que se colocan, asimismo de cómo se cubrirán las obligaciones que demanden efectivo para liberarse.

✍ *Para practicar el presupuesto de caja en la COMIN S.A., en las secciones anteriores se han identificado los flujos de entradas y recuperaciones de efectivo, principalmente de ventas, asimismo se ha establecido en cada sección la necesidad de efectivo, por consiguiente a continuación presentaremos un resumen de la forma de generación de efectivo y de su necesidad de efectivo en forma mensual.*

Usualmente y conforme a formas de normas de exposición, un presupuesto o estado de flujo de caja se expone, claramente separados en tres secciones, uno referido a las actividades operativas, la otra a actividades de inversión y finalmente a las actividades de financiación.

A continuación se preparará los flujos de caja en forma separada, ya sea de ingresos como de egresos:

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por ventas al contado y al crédito

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Ingresos por ventas				
Total de ventas	852.500	918.500	951.500	2.722.500
Ventas al contado	426.250	459.250	475.750	1.361.250
1ra cobranza de ventas al crédito		213.125	229.625	442.750
2da cobranza de venas al crédito			213.125	213.125
1er Cobro 50%, saldo s/balance	72.750			72.750
2do Cobro 50%, saldo s/balance		72.750		72.750
Total ingresos por ventas	<u>499.000</u>	<u>745.125</u>	<u>918.500</u>	<u>2.162.625</u>

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por compras de materiales directos e indirectos

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Egresos por compras				
Total compra de materiales	286.025	317.700	342.000	945.725
Compras al contado 50%	143.013	158.850	171.000	472.863
1er pago compra al crédito		71.506	79.425	150.931
2do pago compra al crédito			71.506	71.506
1er pago 50%, saldo s/balance	55.000			55.000
2do pago 50%, saldo s/balance		55.000		55.000
Pago por materiales indirectos	22.440	24.480	27.360	74.280
Total pagos por materiales	220.453	309.836	349.291	879.580

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por sueldos salarios y aportes

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Sueldos personal planta	99.000	102.000	108.000	309.000
Sueldos personal de apoyo	19.800	20.400	21.600	61.800
Sueldos personal supervisor	15.000	15.000	15.000	45.000
Sueldos personal administrativo	24.000	24.000	24.000	72.000
Sueldos pesonal de ventas	4.500	4.500	4.500	13.500
Total pago salarios	162.300	165.900	173.100	501.300
Aportes patronales planta	0	18.344	18.838	37.182
Aportes patronales administracion	0	3.290	3.290	6.580
Aportes patronales ventas	0	617	617	1.234
Pago según balance	25.400	0		25.400
Total pago aportes	25.400	22.251	22.745	70.396

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por otros costos indirectos de fabricación

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Mantenimientos	6.600	6.800	7.200	20.600
Energia electrica	8.025	8.250	8.700	24.975
Agua potable	4.410	4.530	4.770	13.710
Calefaccion	2.850	2.925	3.075	8.850
Seguros	630	630	630	1.890
Total pagos	22.515	23.135	24.375	70.025

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por gastos administrativos

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Mantenimientos	2.640	2.720	2.880	8.240
Seguros	108	108	108	324
Energia electrica	1.070	1.100	1.160	3.330
Agua potable	588	604	636	1.828
Calefaccion	380	465	485	1.330
Otros gastos	3.500	3.500	3.500	10.500
Total pagos	8.286	8.497	8.769	25.552

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por gastos de ventas

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Mantenimientos	3.960	4.080	4.320	12.360
Seguros	162	162	162	486
Energia electrica	1.605	1.650	1.740	4.995
Agua potable	882	906	954	2.742
Calefaccion	570	585	615	1.770
Comision por ventas	12.788	13.778	14.273	40.839
Gastos de publicidad	2.131	2.296	2.379	6.806
Pasajes y viáticos	853	919	952	2.724
Otros gastos	1.500	1.500	1.500	4.500
Total pagos	24.451	25.876	26.895	77.222

Compañía Industrial COMIN S.A.
Flujo de caja por gastos financieros

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Intereses financieros	8.050	7.983	7.916	23.949
Total pagos	8.050	7.983	7.916	23.949

Compañía Industrial COMIN S.A.
Presupuesto de Flujo de Efectivo
Periodo: Primer Trimestre 2005-2006

DETALLE	PERIODO			TOTAL TRIMESTRE
	ABRIL	MAYO	JUNIO	
Saldo inicial de efectivo en bancos	71.000	66.837	241.775	71.000
<u>FLUJOS DE CAJA OPERATIVOS</u>				
mas: Entradas de efectivo				
Ventas al contado	426.250	459.250	475.750	1.361.250
Cobranzas por ventas al crédito	72.750	285.875	442.750	801.375
Sub total recaudaciones	499.000	745.125	918.500	2.162.625
menos: Salidad de efectivo				0
Pago por compra de materiales	-220.453	-309.836	-349.291	-879.580
Pago por sueldos y salarios	-162.300	-165.900	-173.100	-501.300
Pago por aportes patronales	-25.400	-22.252	-22.746	-70.398
Pago de otros costos indirectos	-22.515	-23.135	-24.375	-70.025
Pago por gastos administrativos	-8.286	-8.497	-8.769	-25.552
Pago por gastos de ventas	-24.451	-25.876	-26.895	-77.222
Pago de obligaciones fiscales	-25.000	0	0	-25.000
Sub total pagos	-488.405	-555.496	-605.176	-1.649.077
Aumento(disminucion) en operaciones	10.595	189.629	313.324	513.548
<u>FLUJOS DE CAJA FINANCIEROS</u>				
Amortización de prestamos	-6.708	-6.708	-6.708	-20.124
Pago de intereses sobre prestamos	-8.050	-7.983	-7.916	-23.949
Total flujos de financiación	-14.758	-14.691	-14.624	-44.073
				0
Saldo de efectivo al final del periodo	66.837	241.775	540.475	540.475

4.6.12 Elaboración del Balance General Proyectado

El presupuesto del balance general representa un resumen de cómo se reflejará la situación financiera, con los datos procesados en el proceso presupuestario, por tanto reflejara la situación de los activos, pasivos y del patrimonio.

✍ *El Balance General de la COMIN S.A., al 30 de junio de 2005, se muestra a continuación:*

Compañía Industrial COMIN S.A.
Balance General Proyectado
(al 30 de junio de 2005)
expresado en bolivianos

ACTIVO		PASIVO Y PATRIMONIO	
Activo corriente		Pasivo Corriente	
Bancos	540.475	Obligaciones sociales aportes	23.733
Inversiones temporarias	80.000	Obligaciones fiscales	204.274
Clientes	684.956	Obligaciones comerciales	250.425
Clientes por cobrar	705.375	Otras obligaciones	25.000
Previsión para incobrables	-20.419	Provision para aguinaldos	41.759
Inventarios	560.736	Provision para impuestos y patenti	1.376
Materiales directos	222.300	Total pasivo corriente	546.567
Articulos terminados	338.436	Pasivo no corriente	
Total activo corriente	1.866.167	Prestamos bancarios	784.876
Activos fijos		Prevision para beneficios sociales	86.759
Muebles y enseres	35.500	Total pasivo no corriente	871.635
Depreciación acumulada	-7.988	TOTAL PASIVO	1.418.202
Equipos de oficina	40.500	Patrimonio	
Depreciación acumulada	-9.113	Capital social	1.094.000
Equipos de computación	65.000	Ajuste global del patrimonio	11.000
Depreciación acumulada	-36.563	Reservas	35.000
Vehiculos	241.800	Resultados acumulados	920.807
Depreciación acumulada	-108.810	Total patrimonio	2.060.807
Maquinaria de planta	540.500		
Depreciación acumulada	-152.016		
Terrenos	322.000		
Edificios planta y oficina	644.800		
Depreciación acumulada	-36.270		
Inversiones permanentes	60.375		
Cargos diferidos	30.000		
Amortizacion acumulada	-16.875		
Total activo no corriente	1.612.842		
TOTAL ACTIVOS	3.479.009	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	3.479.009

5. CONCLUSION

Habiendo analizado los componentes referidos al costeo y control de costos indirectos de fabricación se puede señalar que existen varias formas de elaborar el mismo. Sin duda un sistema de costeo y control de costos indirectos de fabricación es una herramienta casi irremplazable por otros informes, porque en ella uno puede constatar cómo la empresa viene clasificando los costos, sus métodos, formas, y demás aspectos al tema del control de los costos indirectos de fabricación; por otro lado también se puede apreciar de manera resumida y clara el uso o aplicación de los diferentes componentes del costo invertido.

Las compañías utilizan de manera significativa los computadores en el control de materiales y de mano de obra. Los sistemas computarizados automáticamente revisan el inventario, las ventas y los datos de producción. Los sistemas determinan qué cantidad almacenar, cuándo volver a hacer un pedido y qué cantidad pedir. La mayor parte de los sistemas emplean fórmulas con base en la tasa de uso o demanda, cantidad disponible y costos.

Los pedidos de materiales calculados por computador se revisan y aprueban o cambian con accesos simples al computador. El sistema computarizado genera las órdenes de compra. Después de revisar la recepción de artículos, el personal de recepción con frecuencia solicita al orden de compra a un Terminal del computador e ingresa los datos que podrían aparecer en un informe de recepción.

Estos métodos hacen que los datos de inventario estén rápidamente disponibles a un costo administrativo más bajo. El mayor beneficio es un costo de inventario reducido.

El cálculo del costo de la mano de obra es una operación manual que demanda mucho tiempo y que idealmente se ajusta a la computarización. Las tasas de mano de obra, los

impuestos al empleado, los beneficios sociales, las bonificaciones por horas nocturnas o dominicales y por sobretiempo y los planes de incentivos y de sueldo garantizado se introducen en el computador una vez al año o cuando cambian. La cantidad de empleados, las horas, los departamentos, los trabajadores, etc., provienen de las tarjetas de tiempo, boletas de trabajo o terminales de computador localizados en el piso de producción. Los cálculos del costo de la mano de obra, las asignaciones y los informes se preparan de manera rutinaria por computador sobre una base periódica.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ✂ MENDOZA Cáceres Ramiro, Contabilidad Intermedia con enfoque desde la NIIFs, Primera Edición 2014, La Paz Bolivia.
- ✂ Enrique Fowler Newton, Contabilidad Superior
- ✂ VAN GREUNING, Hennie; “Estándares Internacionales de Información Financiera”; Mayol Ediciones; Bogotá – Colombia; 2005.
- ✂ IASPLUS Spain; “Guía Rápida de NIIF - NIC”; www.iasplus.deloitte.es; 2011.
- ✂ IASPLUS Spain; “NIIF para PYMES en su Bolsillo”; www.iasplus.deloitte.es; 2010.
- ✂ MANTILLA, Samuel; “IFRS, Valor Razonable y Gobierno Corporativo”; Ediciones ECOE; Bogotá – Colombia; 2007.
- ✂ FOWLER NEWTON, Enrique; “Normas Internacionales de Información Financiera”; Ediciones Interoceánica S. A., Buenos Aires – Argentina, 2006.
- ✂ MEJIA, Eutimio; MONTES, Carlos; MONTILLA, Omar de Jesús; “Contaduría International”; Segunda Edición; Ediciones ECOE; Bogotá – Colombia; 2006.
- ✂ ERNST & YOUNG; “Normas Internacionales de información Financiera – Claves para el Análisis”; www.ey.com/es/niif; 2006.
- ✂ VIEGAS, Juan Carlos; FRONTI DE GARCÍA, Luisa; PAHLEN ACUÑA, Ricardo; CHAVES, Osvaldo; “Contabilidad – Presente y Futuro”, Ediciones Macchi, Buenos Aires – Argentina, 1996.
- ✂ FOWLER NEWTON, Enrique; “Cuestiones Contables Fundamentales”, Ediciones Macchi, Buenos Aires – Argentina, 2001.
- ✂ Normas de Información Financiera, Consejo Mexicano para la investigación y Desarrollo de Normas de Información Financiera, IMCP 2011
- ✂ Normas Contables y resoluciones del Consejo Técnico Nacional de Auditoría y Contabilidad (CTNAC), dependiente del Colegio de Auditores de Bolivia (CAUB)
- ✂ Normas Internacionales de Información Financiera - Normas Internacionales de Contabilidad (NICs), de la Federación Internacional de Contabilidad (IFAC) www.ifac.org www.iasc.org.uk
- ✂ Miller – Guía de Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados que están en vigencia en los Estados Unidos (APBs, ARBs, FASBs)

ANEXOS

ANEXO-1

ORDEN DE PRODUCCION				
Orden de producción No. _____ Cliente: _____ Fecha de inicio: _____				
Producto o servicio: _____			Fecha de entrega: _____	
Diseño: _____		Características: _____		Cantidad I _____ F _____
REQUERIMIENTOS:				
Máquinas _____				
Personas _____				
Materiales _____				
ACUMULACIÓN DE COSTOS:				
Costos de la OP	Semana 1	Semana 2	Semana...n	Total OP
Materiales D				
Mano de obra D				
Cif (ppto)				
Totales				
COSTO TOTAL POR UNIDAD = COSTO TOTAL O.P / CANTIDAD F				

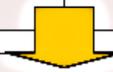
EJEMPLO DE UNA ORDEN DE PRODUCCION CONVENCIONAL

ANEXO-2

DISTRIBUCION DE COSTOS POR ACTIVIDADES – ABC

Ejemplo: Servicio educativo

RECURSOS	Materiales	Salarios	Arriendo	Servicios públicos	Transporte	TOTAL
----------	------------	----------	----------	--------------------	------------	-------



ACTIVIDADES						TOTAL
Matricular	X	X	X	X		
Recaudar		X	X	X	X	
Comprar	X	X	X		X	
Selec. Personal	X	X	X			
Coordinar profesores		X	X			
Atención al estudiante		X	X	X		
Promoción y ventas		X			X	



PRODUCTOS	CARRERA DE CONTADURIA TECNICO ELECTRICISTA SEMINARIO DE COSTOS
-----------	--

EJEMPLO DE DISTRIBUCION DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE SERVICIO EDUCATIVO

ANEXO-3

ESQUEMA DE COSTOS POR PROCESOS

Procesos	proceso1	proceso2	proceso3	Costo total =Sumatoria
Presupuesto de costo directo por mes	Materiales M. Obra Otros directos	Materiales M. Obra Otros directos	Materiales M. Obra Otros directos	Materiales M. Obra Otros directos
Presupuesto de CIF por mes	Mater indir MO indir Otros indir Admon y ventas	Mater indir MO indir Otros indir Admon y ventas	Mater indir MO indir Otros indir Admon y ventas	Mater indir MO indir Otros indir Admon y vtas.
Bases de distribución	Unidades Horas Hom Horas Mq Gramos % de m obra Otros	Unidades Horas Hom Horas Mq Gramos % de m obra Otros	Unidades Horas Hom Horas Mq Gramos % de m obra Otros	
Costo por unidad	Costo 1	Costo 2	Costo 3	C1,C2,C3

EJEMPLO DEL PLANTEAMIENTO DE COSTOS POR PROCESOS

EN UNA EMPRESA

ANEXO-4

Descripción	Símbolos					Tiempo	Observación
	○	□	⇒	▷	▽		
Compra de materia prima	●						
Pesado de hojas secas de stevia	●					0:05:0'	
Transporte de hojas secas a la trituradora	●		●			0:05:0'	Se transportan 5 canecas de 20Kg cada una.
Trituración	●					0:25:0'	
Colocación de agua a las marmitas	●					0:30:0'	Se llenan 2 marmitas con 400 litros de agua y una con 200 litros
Calentamiento de agua de las marmitas	●					0:50:0'	
Transporte de hojas secas trituradas a las marmitas	●		●			0:05:0'	
Colocación de hojas trituradas en las marmitas	●					0:05:0'	
Verificación de temperatura del agua de las marmitas	●		●			0:01:30'	Verificar que la temperatura del agua se encuentre entre 55 y 65°C.
Proceso de extracción	●					4:00:0'	
Filtración	●					1:00:0'	El extracto pasa por filtros de 20, 10, 5, 1 micras y carbón activado.
Microfiltración	●					1:00:0'	El proceso inicia 20min después de comenzar el proceso de filtración.
Ultrafiltración y Diafiltración	●					2:20:0'	El proceso inicia 20min después de comenzar el proceso de microfiltración.
Nanofiltración y Diafiltración	●					2:47:0'	El proceso inicia 20min después de comenzar el proceso de ultrafiltración.
Transporte de concentrado al cristizador	●		●			0:05:0'	El transporte se realiza a través de una bomba.
Proceso de cristalización	●					3:05:0'	
Transporte de cristales al secador	●		●			0:05:0'	El secado se realiza en lotes de 6Kg cada uno con una duración de 30
Inspección estado de cristales	●		●			0:04:0'	
Secado	●					1:00:0'	
Pesar los cristales	●		●			0:03:0'	
Transporte de cristales secos al pulverizador	●		●			0:05:0'	
Pulverización	●					0:20:0'	
Pesado de maltodextrina	●					0:05:0'	Se necesita tener un peso de 90Kg de maltodextrina
Transporte de maltodextrina y polvo de stevia a la máquina mezcladora	●		●			0:08:0'	
Colocación de la maltodextrina y polvo de stevia a la máquina mezcladora	●					0:05:0'	
Proceso de mezclado	●					0:30:0'	
Transporte de endulzante en polvo a la sachetadora	●		●			0:05:0'	
Proceso de empaque en sobres de 20gr y cajas de 25 unidades	●					4:00:0'	
Transporte de cajas al almacén de productos terminados	●		●			0:20:0'	

EJEMPLO BASICO DE UNA HOJA DE PROCESOS

PARA UNA EMPRESA

ANEXO-5

FECHA Y HORA 6/11/2016 15:04	TIPO DE CAMBIO 1,00	Tiempo de ejecución en años 5	MONEDA BOLIVIANOS
COSTOS DE PRODUCCION			
PLAN DE VENTAS Y PRODUCCION	COSTOS	INVERSIONES	
PROYECCIÓN DE VENTAS	COSTOS DE PRODUCCIÓN	TERRENO Y EDIFICACIONES	
PROGRAMA DE PRODUCCIÓN	MANO DE OBRA	MAQUINARIA Y EQUIPO	
	ALQUILERES	VEHÍCULOS	
	GASTOS GENERALES DE ADMINISTRACION	MOBILIARIO	
	GASTOS DE COMERCIALIZACION	HERRAMIENTAS	
		GASTOS PREOPERACIONALES	
INGRESOS	RESUMEN DE COSTOS		

LA TECNOLOGIA INFORMATICA NOS PERMITE EL USO DE PLATAFORMA EXCEL PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DE PRODUCCION

ANEXO-6

INICIO		COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN (AÑO 1)					
		PRODUCTO	0				
		CANTIDAD A PRODUCIR	0				
Costo Unitario [Bs]		Descripción	Unidad de Medida	Cantidad por unidad de producto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Materia prima		MATERIA PRIMA			0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
		TOTAL MATERIA PRIMA					0,00
Insumos		INSUMOS			0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
		TOTAL INSUMOS					0,00
Suministros		SUMINISTRO			0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
		TOTAL SUMINISTROS					0,00
Empaque		EMPAQUE			0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
		TOTAL EMPAQUE					0,00
Mano de Obra		MANO DE OBRA (si aplica por unidad de producto)					
	23,00				0,00	23,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
					0,00	0,00	0,00
		TOTAL MANO DE OBRA					0,00
COSTO DIRECTO DE PRODUCCION						0,00	
COSTO DIRECTO UNITARIO DE PRODUCCION						#¡DIV/0!	

USO DE PLATAFORMA EXCEL PARA EL CÁLCULO DE LOS COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION, ESTA HERRAMIENTA NOS PERMITE EL INGRESO DIRECTO DE COSTOS UNITARIOS Y OTROS VALORES PARA ESTABLECER PRESUPUESTOS DETERMINADOS DE ACUERDO A LA CANTIDAD REQUERIDA DE PRODUCCION DE MANERA SISTEMATICA Y LO MAS IMPORTANTE EXACTA.