

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA
ELABORACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA
A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS"**

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Económicas

POR

FRANCISCO RECINOS HERNÁNDEZ

Previo a conferírsele el Título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

En el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Febrero de 2011

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal I:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal II:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal III:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal IV:	P.C. Edgar Arnoldo Quiché Chiyal
Vocal V:	P.C. José Antonio Vielman

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS

AREA MATEMÁTICA-ESTADISTICA	LIC. JOSÉ DE JESÚS PORTILLO
AREA CONTABILIDAD	LIC. ANTULIO GILBERTO NORIEGA MUÑOZ
AREA AUDITORÍA	LIC. MANUEL FERNANDO MORALES GARCIA

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	LIC. GERMAN ROLANDO OVANDO AMÉZQUITA
SECRETARIO	LIC. MARIO RENÉ RUANO TORRES
EXAMINADOR	LIC. ERIK ROBERTO FLORES LÓPEZ

Guatemala, agosto 2009

Licenciado
José Rolando Secaida Morales
Decano Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.

Respetable Señor Decano

Tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle que en atención a la designación emanada de su Decanatura procedí a asesorar al estudiante Francisco Recinos Hernández en la elaboración de su trabajo de tesis titulada **"PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS"**

Al respecto me permito informarle que he procedido a revisar el contenido de dicho estudio, encontrando que el mismo cumple con los aspectos reglamentarios establecidos por la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos.

En virtud de lo anterior, emito dictamen favorable a efecto que pueda ser discutido en Examen Privado de Tesis, previo a optar al título de Contador Auditor y Contador Público, en el grado académico de Licenciado.

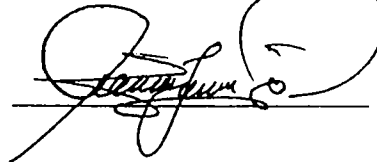
Atentamente,

"Id y enseñad a todos"

Nombre del Licenciado

Mario René Guzmán Mínera

Firma



No. De Colegiado

7,043



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
DOCE DE ENERO DE DOS MIL ONCE.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.3, subinciso 5.3.1 del Acta 21-2010 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 26 de noviembre de 2010, se conoció el Acta AUDITORIA 155-2010 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 3 de agosto de 2010 y el trabajo de Tesis denominado: "PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS", que para su graduación profesional presentó el estudiante FRANCISCO RECINOS HERNÁNDEZ, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECAÍDA MORÁN
DECANO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODOPODEROSO

A MI MADRE:

Perfecta Hernández Gómez

A MIS HERMANOS:

**Rene Recinos
Claudia Recinos**

A MIS SOBRINOS:

Arnol, Victoria y Fernando

A MI NOVIA:

Claudia González

A MIS AMIGOS:

Por su ayuda y apoyo incondicional

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	I

CAPÍTULO I EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS

1.1	Breve reseña histórica	1
1.2	Definición	2
1.3	Clasificación	2
	1.3.1 Por su forma económica	2
	1.3.2 Por su forma jurídica	3
	1.3.3 Por su constitución legal	4
1.4	Elementos que la conforman	5
	1.4.1 Recursos materiales	5
	1.4.2 Recurso humano	6
	1.4.3 Sistemas	7
1.5	Organización	7
	1.5.1 Organigrama	8
	1.5.2 Definición de funciones	13

CAPÍTULO II EL PRESUPUESTO

2.1	Reseña histórica	25
2.2	Definición	26
2.3	Importancia	26
2.4	Objetivos	27
2.5	Principios	28
2.6	Clasificación de los presupuestos	29
2.7	Metodología para la elaboración del presupuesto	61
2.8	Factores técnicos del presupuesto en la formulación	61

CAPÍTULO III EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

3.1	Definición	62
3.2	Perfil ocupacional	62
3.3	Principios éticos	63
3.4	Competencias profesionales	64

CAPÍTULO IV
PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA ELABORACIÓN DE LOS
PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN Y
DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS (APLICACIÓN)

4.1	Presupuesto de ventas	68
4.2	Presupuesto de producción	72
4.3	Presupuesto de consumo de materia prima	76
4.4	Presupuesto de compra de materia prima	81
4.5	Presupuesto de mano de obra	84
4.6	Presupuesto de gastos de fabricación	90
4.7	Presupuesto de costo de producción	100
4.8	Presupuesto de gastos de venta	128
4.9	Presupuesto de gastos de administración	133
4.10	Presupuesto de caja	136
4.11	Estado de Resultados presupuestado	139
4.12	Balance de Situación General presupuestado	142
	CONCLUSIONES	145
	RECOMENDACIONES	146
	GLOSARIO	147
	BIBLIOGRAFÍA	150

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
Cuadro 1	Determinación estacionalidad de ventas, aplicando el Índice de Variación Estacional	70
Cuadro 2	Presupuesto de Ventas (Cajas físicas, precios de venta y valores)	71
Cuadro 3	Determinación necesidades de producción	73
Cuadro 4	Determinación programa de producción estacional	74
Cuadro 5	Presupuesto de Producción (Cajas físicas, costos unitarios y valores)	75
Cuadro 6	Consumo de Materia Prima en unidades	78
Cuadro 7	Precios de Materia Prima	79
Cuadro 8	Presupuesto de Consumo de Materia Prima en valores	80
Cuadro 9	Presupuesto de Compra de Materia Prima en valores	82
Cuadro 10	Valuación de inventario inicial y final	83
Cuadro 11	Presupuesto de Mano de Obra	85
Cuadro 12	Mano de Obra Directa, centro de costo: Tratamiento de Agua	86
Cuadro 13	Mano de Obra Directa, centro de costo: Jarabes	87
Cuadro 14	Mano de Obra Directa, centro de costo: Línea 1	88
Cuadro 15	Integración sueldos y salarios	89
Cuadro 16	Presupuesto Gastos de Fabricación	92
Cuadro 17	Gastos de Fabrica Fijos y Variables, centro de costo: Tratamiento de Agua	93
Cuadro 18	Gastos de Fabrica Fijos y Variables, centro de costo: Jarabes	94
Cuadro 19	Gastos de Fabrica Fijos y Variables, centro de costo: Línea 1	95
Cuadro 20	Integración seguridad industrial	96
Cuadro 21	Gastos de Fabrica Fijos, centro de costo: Administración de Planta	97
Cuadro 22	Integración gastos fijos Administración de Planta	98
Cuadro 23	Calculo de Depreciaciones	99
Cuadro 24	Presupuesto Costo de Producción por elemento en valores	106
Cuadro 25	Determinación precios de materia prima	107
Cuadro 26	Hoja Técnica de Costos, producto: Agua Tratada	108
Cuadro 27	Hoja Técnica de Costos, producto: Jarabe Terminado Cola	109
Cuadro 28	Hoja Técnica de Costos, producto: Jarabe Terminado Naranja	110
Cuadro 29	Hoja Técnica de Costos, producto: Jarabe Terminado Lima Limón	111
Cuadro 30	Hoja Técnica de Costos, producto: 20 onzas Cola	112
Cuadro 31	Hoja Técnica de Costos, producto: 20 onzas Naranja	113
Cuadro 32	Hoja Técnica de Costos, producto: 20 onzas Lima Limón	114
Cuadro 33	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: 20 onzas Cola	115
Cuadro 34	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: 20 onzas Naranja	116
Cuadro 35	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: 20 onzas Lima Limón	117
Cuadro 36	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: Jarabe Terminado Cola	118
Cuadro 37	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: Jarabe Terminado Naranja	119
Cuadro 38	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: Jarabe Terminado Lima Limón	120
Cuadro 39	Determinación consumo de Agua Tratada	121
Cuadro 40	Determinación de materiales, horas hombre y hora maquina, producto: Agua Tratada	122
Cuadro 41	Resumen de horas hombre y horas maquina	123
Cuadro 42	Determinación de tasa de gastos de fabrica fijos y variables, centro de costo: Tratamiento de Agua	124
Cuadro 43	Determinación de tasa de gastos de fabrica fijos y variables, centro de costo: Jarabes	125
Cuadro 44	Determinación de tasa de gastos de fabrica fijos y variables, centro de costo: Línea 1	126
Cuadro 45	Presupuesto Costo de Producción costo unitario por sabor y presentación	127
Cuadro 46	Presupuesto de Gastos de Venta	129
Cuadro 47	Integración gastos de ventas	130
Cuadro 48	Integración gastos de ventas	131
Cuadro 49	Determinación de comisiones	132
Cuadro 50	Presupuesto de Gastos de Administración	134
Cuadro 51	Integración gastos de administración	135
Cuadro 52	Presupuesto de Caja parte 1/2	137
Cuadro 53	Presupuesto de Caja parte 2/2	138
Cuadro 54	Clasificación de las ventas	139
Cuadro 55	Estado de Costo de Producción Presupuestado	141
Cuadro 56	Estado de Resultados Presupuestado	142
Cuadro 57	Balance de Situación General Presupuestado	144

INTRODUCCIÓN

Las empresas de servicios privados en general, día a día tienen la intención de estar a la vanguardia en sus operaciones. Esto implica que utilicen varias técnicas y métodos para lograrlo, teniendo como base la calidad total, que es una necesidad en la globalización económica y la expansión del comercio internacional que aumenta la intensidad competitiva, principalmente cuando se refiere a empresas transnacionales como lo son la mayoría de las organizaciones que se dedican a la producción y venta de bebidas gaseosas.

Como consecuencia de lo anterior, los empresarios recurren a los profesionales y especialmente a los expertos. El Contador Público y Auditor es contratado para que brinde una asesoría integral, que establezca los mecanismos para realizar planes de acción exitosos, necesarios para lograr sus objetivos, ya que consideran al Contador Público y Auditor con la capacidad profesional en las ramas financieras, económicas y presupuestarias, para poder ayudarlos.

De acuerdo con lo descrito, presento la tesis con el tema: PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA ELABORACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS DE UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS, en donde se describe la forma cómo el Contador Público y Auditor puede y debe prestar sus servicios a quienes lo soliciten.

El análisis está compuesto por cuatro capítulos, en el primero se estudia a la empresa desde el ángulo histórico, la organización, la clasificación de las empresas, el segundo estudia el presupuesto y todos los conceptos relacionados, el tercero la profesión del Contador Público y Auditor, el cuarto el presupuesto aplicado a la empresa objeto de estudio.

CAPÍTULO I

EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE BEBIDAS GASEOSAS

1.1 Breve Reseña Histórica

La empresa inicia sus operaciones en los años 60, es fundada por un empresario guatemalteco dueño y gerente, el proceso productivo al inicio fue artesanal y su forma de administración centralizada, el dueño conocía a todos sus empleados y era quien tomaba las decisiones de importancia.

La organización no tuvo una planeación más bien se trabajaba sobre la base de ir resolviendo problemas conforme se iban presentando, sus procedimientos y tramites eran sencillos.

En los años 70 adquieren una línea de producción para el embotellado en vidrio lo cual implica un aumento en la producción, teniendo como consecuencia el incremento de rutas para la distribución del producto y de igual manera la ampliación de todas sus instalaciones.

Otra consecuencia de este crecimiento fue la descentralización de funciones, la contratación de nuevo personal y por consiguiente la delegación de funciones.

Durante este periodo se adquirió la franquicia de una marca Internacional, lo cual vino a contribuir al éxito de la empresa, iniciándose la introducción al mercado de productos líderes.

En los años 90 uno de los hijos del dueño se hace cargo de la empresa continuando con la labor emprendedora de su padre, con su dinámica y experiencia, realizando cambios radicales haciendo de ella una fábrica embotelladora.

Se inicia una nueva etapa, con la instalación de una línea de embotellado plástico (Petaloides), este envase se le conoce como Pet, es importante señalar la tendencia del mercado de bebidas carbonatadas, hacia este tipo de envase, el uso de dicho envase tiene mayor manifestación en el mercado Norte Americano y Mexicano.

Durante todo este proceso de crecimiento se ha desarrollado valores institucionales que permiten satisfacer las necesidades del medio en el cual se actúa, a continuación se enumeran:

- **Responsabilidad:** Proporcionar a los accionistas un alto rendimiento sobre su inversión. Cumplir con la sociedad de fomentar el desarrollo y construir un mejor país. Producir bienes y productos de la más alta calidad de acuerdo con normas internacionales.

- **Solidaridad:** Es aquel que contribuyen al bienestar de la comunidad al ser tratada como un agente con quién se interactúa. Esto evalúa como se hace que la empresa pueda lograr los más altos niveles de eficiencia y productividad de los recursos.
- **Puntualidad:** Este es guiado por el uso adecuado de una administración del tiempo y la utilización de la tecnología, utilizar los conocimientos más recientes y aplicarlos a las diferentes áreas de la empresa para ayudar al logro de los objetivos planeados. Propiciar la investigación y el mejoramiento de técnicas para la creación de nuevos productos y servicios.

Actualmente esta empresa que se dedica a la producción y distribución de bebidas gaseosas, produce diferentes presentaciones de sus productos, en variedad de sabores y cuenta con varias líneas de producción, además tiene una organización basada en funciones y cuenta con profesionales en cada una de sus áreas para lograr una administración eficiente y dinámica.

1.2 Definición

La empresa es la unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo y la dirección estratégica se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo, conocimiento, tecnología y recursos materiales.

En el caso de las empresas que se dedican a la producción y distribución de bebidas gaseosas, son aquellas que intervienen en la actividad industrial y comercial con el objeto de brindar servicios de refrescos embotellados que son apreciados por los consumidores y que se producen de diferentes presentaciones, sabores y colores.

1.3 Clasificación

Dependiendo del origen de las aportaciones del capital y del carácter de las personas que dirigen sus actividades, se pueden clasificar así:

1.3.1 Por su forma económica:

Siendo una unidad de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades del mercado, las máquinas y sistemas tienen un fin común, y se coordinan para producir.

- Industriales: Su actividad primordial es la producción de bienes, mediante la transformación de materias primas.
- Comerciales: Son aquellas que son intermediarias entre productores y consumidores, su función primordial es la compraventa de productos terminados.
- De Servicios: Como su nombre lo indica, brinda un servicio a la comunidad y pueden tener o no fines lucrativos, se clasifican en:
 - Transporte
 - Turismo
 - Instituciones bancarias
 - Servicios públicos
 - Educación
 - Servicios privados
 - Salud
 - Finanzas y seguros

1.3.2 Por su forma jurídica:

Todas las empresas deben tener una forma jurídica que viene determinada, entre otras cosas, por el número de personas que participan en la creación de la misma, por el capital aportado y por el tamaño; así podemos distinguir:

- Empresario individual: Cuando el propietario de la empresa es la única persona que asume todo el riesgo y se encarga de la gestión del negocio.
- Sociedades: Cuando varias personas se deciden a invertir en una empresa pueden formar una sociedad.

1.3.3 Por su constitución legal: (10:4)

La sociedad mercantil, de acuerdo al criterio de constitución legal y dependiendo con el régimen que se constituye, puede ser:

- Sociedad Anónima:

Es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito. Esta se identifica con una denominación, la que podrá formarse libremente, con el agregado obligatorio de la leyenda Sociedad Anónima, que podrá abreviarse S.A.

La denominación podrá contener el nombre de un socio fundador o los apellidos de dos o más de ellos pero en este caso, deberán igualmente incluirse la designación del objeto principal de la sociedad.

- Sociedad de Comandita Simple:

Es la compuesta por uno o varios socios comanditados que responden en forma limitada. Sus características son:

- Es una sociedad mixta.
- En ella intervienen dos clases de socios: gestores y comanditarios.
- La responsabilidad de los socios gestores, quienes administran la sociedad es ilimitada, y la de los socios comanditarios es limitada.
- Puede ser simple o por acciones.
- La razón social se forma con los nombres y apellidos de los socios gestores seguido de las palabras "Y Compañía Sociedad Comandita que se abrevia S. C."
- El capital de la sociedad debe ser aportado íntegramente al constituir la sociedad.

- Sociedad en Comandita por Acciones:

Es aquella en la cual uno o varios socios comanditados responden en forma subsidiaria, ilimitada y solidaria por las obligaciones sociales y uno o varios socios comanditarios tienen la responsabilidad limitada al monto de las acciones que han suscrito, en la misma forma en que los accionistas de una sociedad anónima. Las aportaciones deben estar representadas por acciones.

Esta se registra por las reglas relativas a la sociedad anónima, salvo lo dispuesto en los artículos siguientes:

- La razón social se forma con el nombre de los socios comanditados o con los apellidos de dos o más de ellos. Se abrevia: y Compañía Sociedad en Comandita por Acciones, y Cía. S. C. A.

- **Sociedad Colectiva:**

Es un tipo de Sociedad Mercantil cuyas principales características son:

- Sociedad de personas propiamente dicha.
- Los socios son responsables solidariamente entre terceros y mancomunadamente entre ellos mismos.
- La responsabilidad es ilimitada igualmente para todos.
- La razón o forma social debe enunciar el nombre y apellido de uno de los socios o de los apellidos de dos o más con la agregación de las palabras “Y Compañía” y las iniciales S. C. (Sociedad Colectiva).
- La persona que no siendo socio permita que figure su nombre en la razón social queda sujeto a las mismas obligaciones y responsabilidades.
- El nombre del socio industrial.

Después de lo anteriormente descrito se concluye que la sociedad mercantil que se dedica a la producción y distribución de bebidas gaseosas, es una empresa de tipo industrial, comercial, privada, nacional y que su constitución legal es de una sociedad anónima.

1.4 Elementos que la conforman

La empresa conforma una unidad que se complementa con una serie de factores o elementos indispensables para su subsistencia. La empresa que se dedica a la producción y venta de bebidas gaseosas no difiere con respecto a otras en lo que se refiere a estos elementos, dentro de los que conforman una empresa, se encuentran:

1.4.1 Recursos materiales:

- Lo conforman los edificios, las instalaciones que sirven para el desarrollo de la actividad de manufactura, administrativa y de logística, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, camiones, montacargas y equipo de refrigeración.

- En toda empresa se necesita de materia primas, que han de ser transformadas en productos, en este caso específico se necesita de azúcar, concentrados, envase, gas carbónico, tapas, charolas y otras materias auxiliares.
- Dinero, toda empresa necesita de efectivo, el que utiliza para realizar pagos de diferente índole, además la empresa posee como representación del valor de todos los bienes que antes hemos mencionado, el Capital, constituido por valores, acciones, obligaciones, etc.

1.4.2 Recurso humano:

Es el elemento por naturaleza activo dentro de la empresa y desde luego, el de máxima dignidad.

- Obreros: Son aquellas personas en las que predomina el trabajo manual, se dividen en dos grupos: calificados y no calificados, de acuerdo a los conocimientos que posean.
- Empleados: Personas cuya labor es de una categoría más intelectual y de servicios, conocidos también como “oficinistas”, pueden ser calificados y no calificados.
- Supervisores o Coordinadores: Son los encargados de vigilar el cumplimiento de los planes y órdenes ya establecidas, una de las características principales es el predominio o igualdad de las funciones técnicas sobre las de carácter administrativo.
- Técnicos: Son las personas que se basan en un conjunto de reglas, principios y que buscan crear nuevos diseños de productos, sistemas administrativos, métodos, controles.
- Altos Ejecutivos: Son personas en las cuales predomina la función administrativa sobre la técnica.
- Directores: Personas cuya función básica es la de diseñar objetivos, metas y políticas generales, aprobación de planes y revisión de resultados.

1.4.3 Sistemas:

Son los bienes no tangibles de la empresa que sirven para relacionar diversas cosas entre sí o personas con estas.

- **Sistemas de Producción:** Son fórmulas, patentes, métodos, sistemas de ventas, como los autoservicios, la venta a domicilio, venta al crédito.
- **Sistemas Financieros:** Son las distintas combinaciones de capital propio y prestado.
- **Sistemas de Organización y Administración:** Es la forma como debe estar estructurada la empresa, es decir su separación de funciones, grados y niveles jerárquicos, responsabilidades y derechos.

1.5 Organización

Esta empresa se dedica a la producción y distribución de bebidas gaseosas, que se denomina Embotelladora El Manantial, S.A. esta organizada de acuerdo a las funciones, por lo tanto es una organización funcional. Estas funciones fundamentales consisten en producción, ventas y administración, además cuenta con un Gerente General.

Es importante mencionar que se deben considerar ciertos aspectos, para que exista una adecuada relación y cooperación, entre áreas, estos aspectos son:

- **Objetivos claros que conduzcan a fines concretos.**
- **Tener bien definido lo que debe realizar cada persona que ocupa un puesto en la organización.**
- **Definir la jerarquía y la autoridad, la disciplina para hacer que cada persona comprenda la función que desempeña.**

Parte de la definición de autoridad y responsabilidad es el establecimiento de grados y niveles jerárquicos, esto da como resultado la relación de autoridad entre el superior y los subordinados, desde la cima de la organización hasta las posiciones más bajas.

- Grados:
 - A = Administrativo
 - L = Labor Directa
 - V = Ventas

- Nivel jerárquico: esta compuesto por escalas siendo estas: El nivel decisorio, el nivel intermedio o de supervisión y el nivel de ejecución.

Grados y niveles jerárquicos.

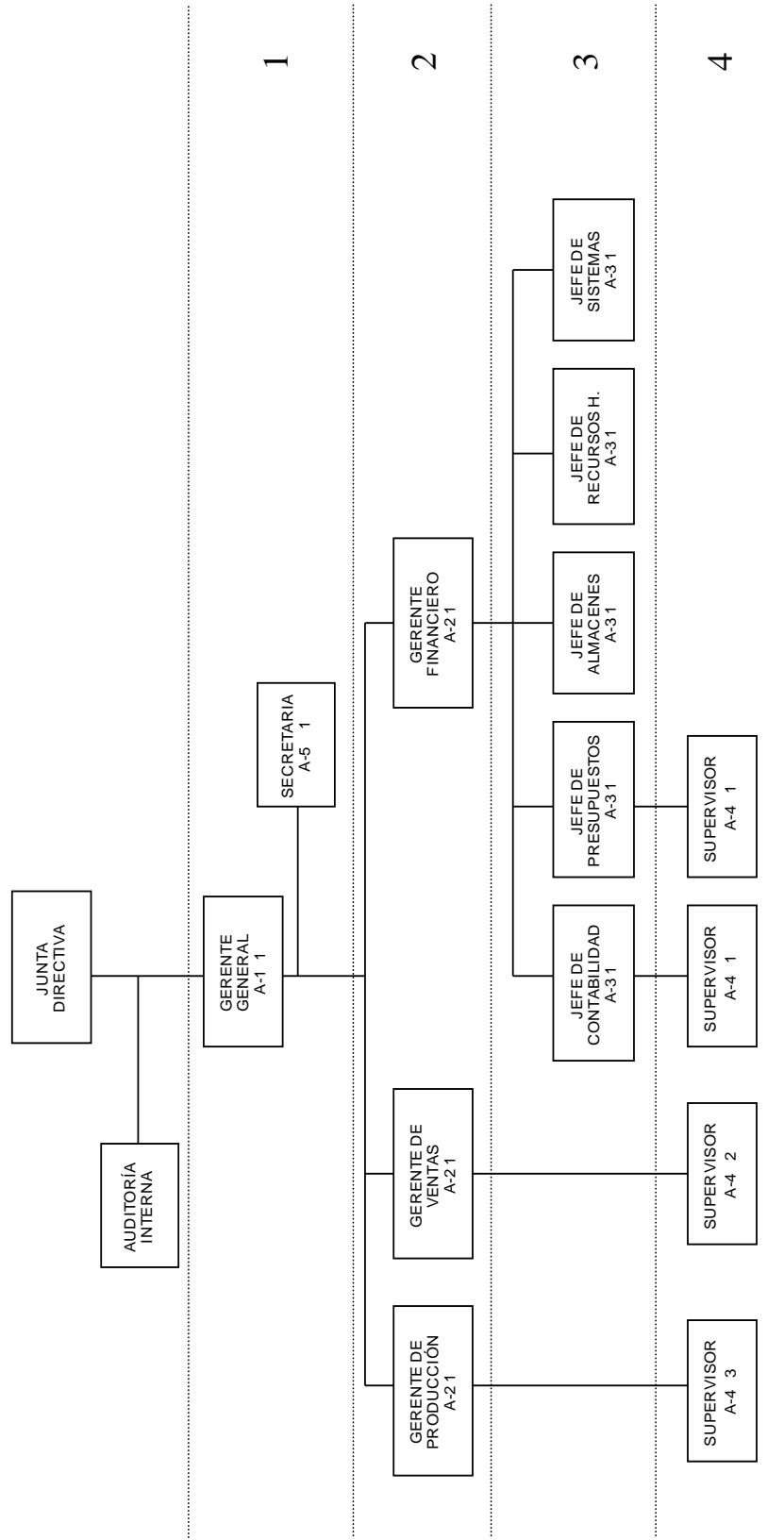
Grados	Nivel decisorio			Nivel supervisión	Nivel ejecución	
	1	2	3	4	5	6
Administrativo	Gerente General	Gerentes de Área	Jefes de Departamento	Supervisores	Secretarias Contadores Encargados	Auxiliares
Labor directa					Operadores Mecánicos Laboratoristas	Auxiliares
Ventas					Vendedor	Auxiliares

1.5.1 Organigrama

Se presentan los organigramas de la empresa, iniciando con el organigrama general y posteriormente con el de cada una de las áreas, producción, ventas y administración, en cada uno de los organigramas se indica el grado y nivel jerárquico al que pertenece y el número de personas en cada posición.

Embotelladora El Manantial, S.A. Organigrama General

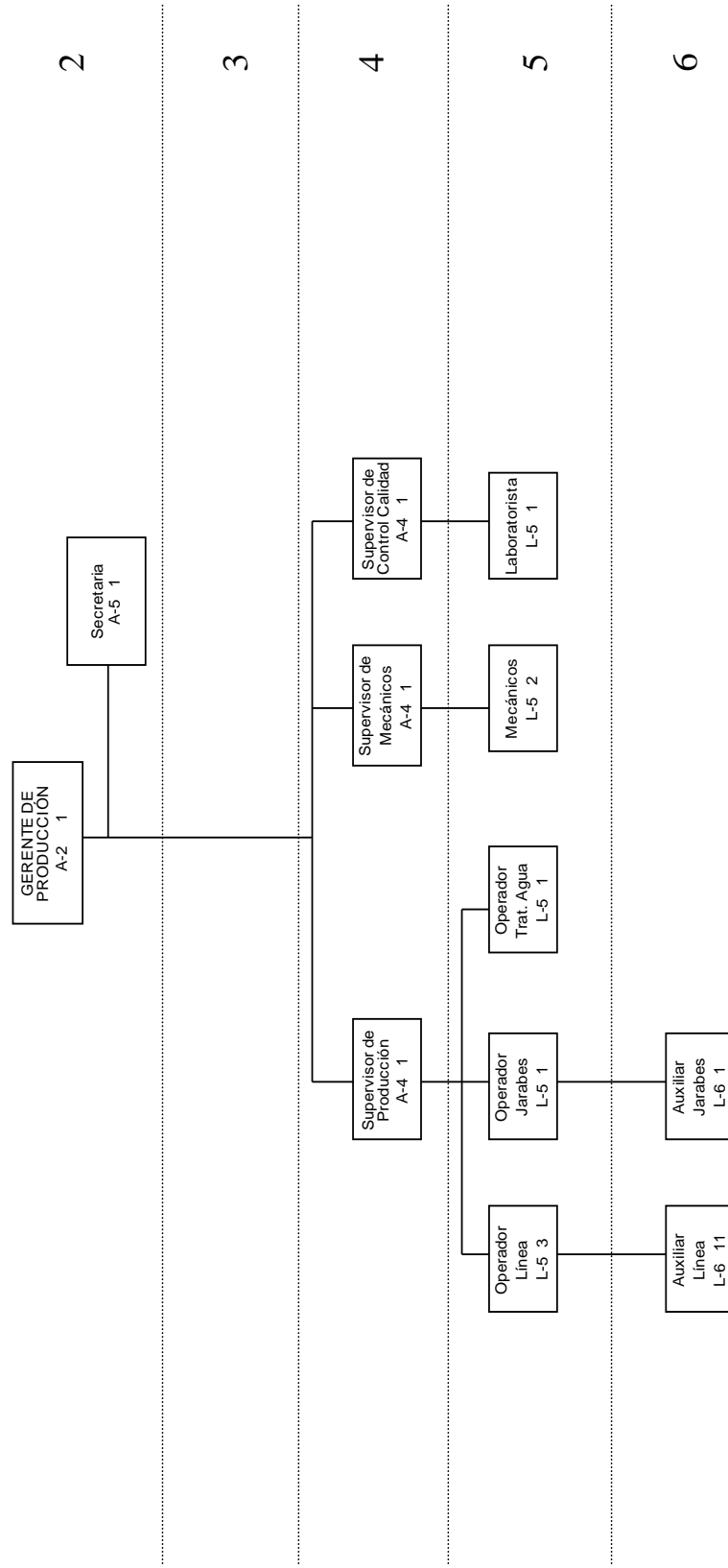
NIVEL



Fuente: Embotelladora El Manantial, S.A.

Embotelladora El Manantial, S.A. Organigrama Producción

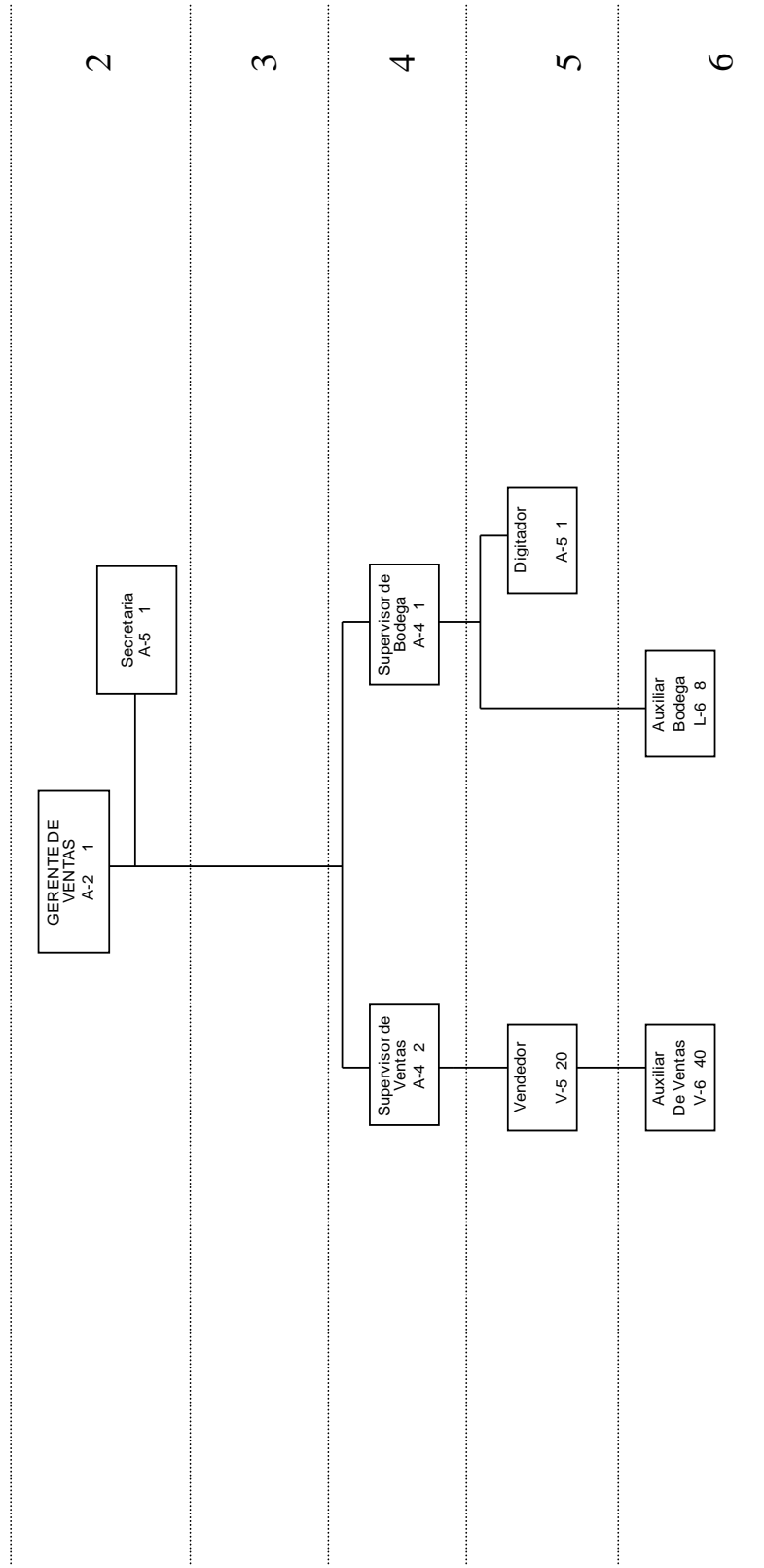
NIVEL



Fuente: Embotelladora El Manantial, S.A.

Embotelladora El Manantial, S.A. Organigrama Ventas

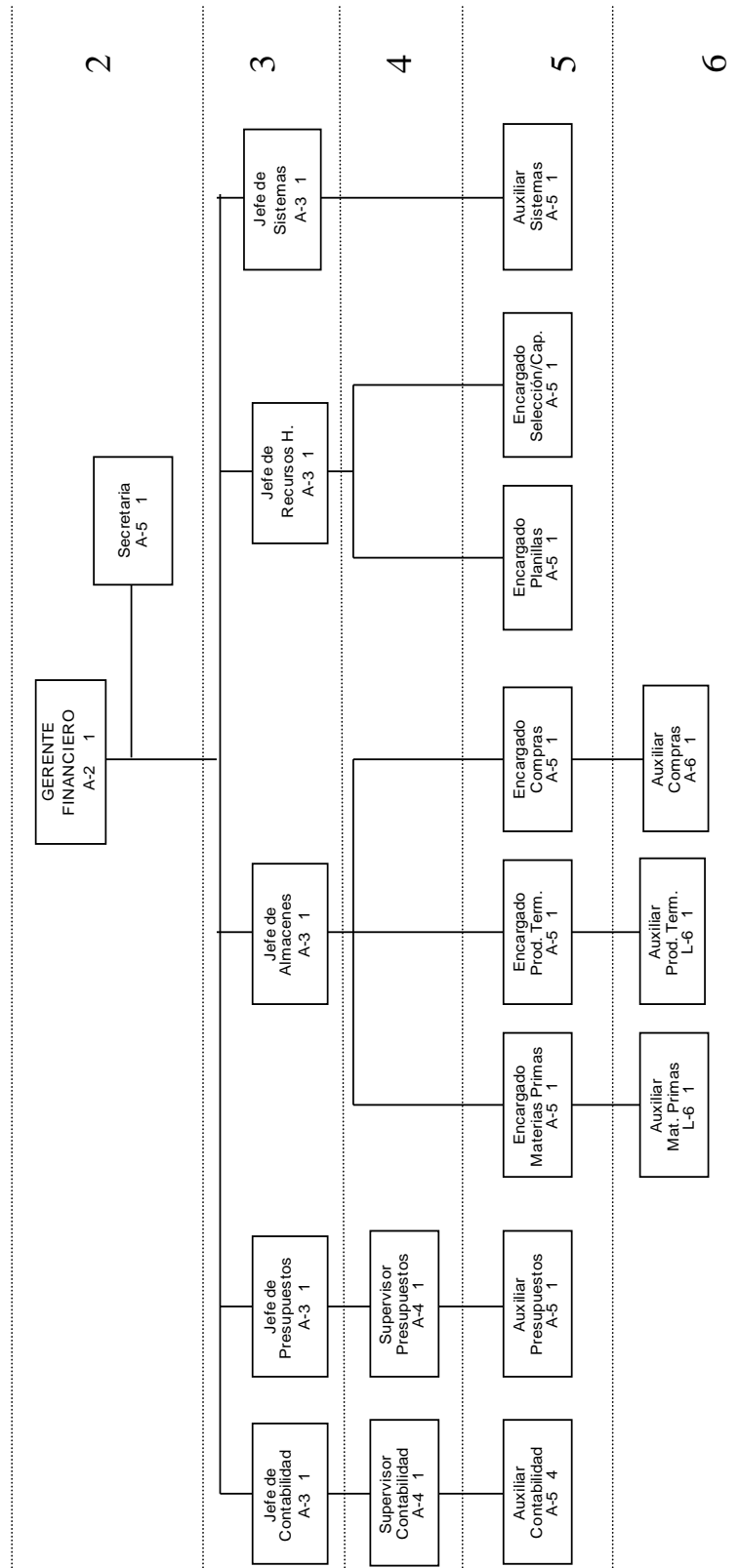
NIVEL



Fuente: Embotelladora El Manantial, S.A.

Embotelladora El Manantial, S.A.
Organigrama
Administración

NIVEL



Fuente: Embotelladora El Manantial, S.A.

1.5.2 Definición de funciones:

- **Junta Directiva**

- Crear su propio reglamento y fijar los reglamentos internos de la Sociedad.
- Aprobar los planes estratégicos y presupuestos anuales que presente el Gerente General.
- Determinar la estructura organizacional.
- Aprobar las políticas de personal y los parámetros generales de remuneración, de acuerdo con la propuesta que presente el Gerente General.
- Elegir y remover libremente al Gerente General y sus suplentes, establecer su sistema de remuneración.
- Cumplir y hacer cumplir los Estatutos y promover las reformas que considere convenientes.
- Examinar, en cualquier tiempo, los libros de contabilidad, la correspondencia y en general, los documentos de la sociedad; así como el estado de sus bienes y las cuentas de la sociedad presentadas por el Gerente General.
- Señalar la fecha de las reuniones ordinarias de la Asamblea General de Accionistas y convocar a reuniones extraordinarias cuando lo solicite un número de accionistas que represente por lo menos el veinte por ciento (20%) del número total de acciones suscritas.
- Someter anualmente a la consideración de la Asamblea en su sesión ordinaria y en unión con el Gerente General, los estados financieros, el informe de gestión, las cuentas y los comprobantes de la sociedad y el proyecto de Distribución de Utilidades o de Cancelación o contabilización de Pérdidas.
- Evaluar y controlar la actividad de los administradores y principales ejecutivos de la compañía.

- **Auditoría Interna**

- Examen y evaluación de la idoneidad y efectividad del sistema de control interno y de su eficacia para alcanzar los objetivos trazados.
- Revisar la fiabilidad e integridad de la información financiera y operativa, y los medios utilizados para identificar, medir, dosificar y divulgar dicha información
- Verificar el cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos, normas y reglamentos, determinados por la organización.

- Revisar los medios de salvaguarda de los activos y en caso necesario verificar la existencia de dichos activos.
 - Velar por la utilización económica y eficiente de los recursos.
 - Revisar los presupuestos y estados financieros presupuestados, para determinar si estos cumplen con los objetivos y fines establecidos por la Junta Directiva.
- **Gerente General**
 - Contratar todas las posiciones gerenciales.
 - Realizar evaluaciones periódicas acerca del cumplimiento de las funciones de los diferentes departamentos.
 - Elaborar el control y seguimiento del plan estratégico de la empresa.
 - Análisis y control de razones financieras.
 - Planificar y desarrollar metas a corto y largo plazo junto con los objetivos anuales y entregar los presupuestos y estados financieros presupuestados, para la aprobación de la Junta Directiva.
 - Coordinar con las oficinas administrativas para asegurar que los registros y sus análisis se están llevando correctamente.
 - Crear y mantener buenas relaciones con los clientes y proveedores para mantener el buen funcionamiento de la empresa.
 - Lograr que las personas quieran hacer lo que tienen que hacer y no hacer lo que ellos quieren hacer.
- **Secretaria**
 - Elaborar memos, informes y reportes de la Gerencia con el fin de garantizar la comunicación dentro y fuera de la Compañía.
 - Canalizar el fax y la correspondencia que llega y emite la Gerencia asegurando una comunicación oportuna y eficaz.
 - Atender las llamadas telefónicas de la Gerencia facilitando el desempeño y organización de las labores.
 - Mantener organizado, actualizado y bajo control el archivo de la Gerencia asegurando la optimización en su manejo y consulta.
 - Coordinar las citas, reuniones y demás labores ejecutivas de la Gerencia garantizando su ordenamiento y cumplimiento.
 - Facilitar las fotocopias que requiera la Gerencia.
 - Apoyar las labores de registro de las diversas minutas de las reuniones.
 - Responsable del manejo de la caja menor y del reintegro de la misma.

- Apoyar los diferentes requerimientos que se presentan en el área (reuniones, viajes, emisión de informes especiales mensuales y anuales, y revisión de documentos para firmas).
- **Gerente Producción**
 - Diseñar y administrar las Fórmulas Maestras de producción.
 - Mantener los procesos operativos y técnicos de la planta dentro de costos razonables que perduren en una operación rentable a corto, mediano y largo plazo, así como dentro de estándares ambientales y de seguridad.
 - Definir y validar con sus superiores el Programa Anual de Producción, según directrices de la Gerencia General.
 - Administrar las materias primas de la Planta.
 - Responsable de la administración de los materiales de la Planta.
 - Implantar y controlar la planilla de producción de la Planta.
 - Implantar las secuencias óptimas de producción de la Planta.
 - Implantar acciones que aseguren el menor gasto de fabricación de la Planta.
 - Implantar acciones que aseguren el menor gasto de operación de la Planta.
 - Traducir las necesidades de la Gerencia General a actividades y resultados en la Planta.
 - Asegurar el reporte diario, semanal, mensual y anual del desempeño de la planta concentradora tanto en logros operativos como en costos.
 - Liderar las juntas matinales y juntas semanales, o según sea requerido.
 - Aprobar los cambios en parámetros de operación de la planta.
 - Presidir el comité de seguridad.
 - Mantener informados a la Gerencia General sobre los acontecimientos y trabajos realizados.
 - **Gerente de Ventas**
 - Planificación del Presupuesto Mensual y Anual de Ventas.
 - Coordinación con departamento de Producción para realizar pedidos de productos del siguiente mes.
 - Planificación, coordinación y control de la ejecución de los modelos implementados en el área de ventas y garantizar su correcto funcionamiento.
 - Diseñar estrategias puntuales de ventas.
 - Revisar los indicadores y reportes de ventas.
 - Programar visitas semanales a clientes estratégicos.

- Retroalimentar a cada Supervisor de Ventas, sobre los resultados y corrección a las desviaciones.
 - Preparar y llevar a cabo las reuniones de avance semanal y mensual.
 - Confrontar el bajo y no cumplimiento a las cuotas de ventas.
 - Motivar a la fuerza de ventas a cumplir los objetivos propuestos.
 - Enviar resultados de los indicadores a la Gerencia General
 - Supervisar en el campo, el trabajo del día típico del Supervisor, Vendedor y Auxiliar para aplicar correctivos a las desviaciones.
 - Manejar eficientemente las relaciones con los clientes.
 - Garantizar el buen ambiente laboral de sus colaboradores.
 - Elaborar el plan de trabajo ventas y garantizar su cumplimiento.
- **Gerente Financiero**
 - Llevar a la empresa a una alta solidez, rentabilidad y crecimiento constante a través de la consecución de los recursos de financiamiento más adecuados para la empresa.
 - Dirigir, orientar y coordinar las actividades administrativas y financieras para la optimización de los recursos de la empresa.
 - Asesorar y orientar al Gerente General y a la Junta Directiva en la toma de decisiones referente al aspecto financiero y económico de la empresa en el corto, mediano y largo plazo para así cumplir con las metas trazadas por la empresa.
 - Dirigir, coordinar y desarrollar la planeación financiera y los presupuestos de la empresa con el fin de guiar a la empresa en la toma de decisiones en cuanto a desarrollos de proyectos y actividades.
 - Analizar y darle seguimiento a la disponibilidad bancaria.
 - Realizar contactos con entidades bancarias.
 - Supervisar la gestión del almacén de materiales y compras.
 - Autorizar y firmar cheques y transferencias bancarias.
 - Supervisión y análisis de las cuentas por pagar a proveedores, nómina de personal y otros.
 - Negociación de créditos y pagos de deuda bancaria.
 - Realizar presentaciones a la Gerencia General de la gestión en las áreas de administración y finanzas.
 - Realizar revisión de cumplimiento del presupuesto de las áreas a cargo.
 - Revisión y seguimiento a la planificación estratégica del área.
 - **Jefe de Contabilidad**

- Coordinar las operaciones contables en base a los procedimientos y controles establecidos en el sistema de contabilidad.
 - Suministrar la información que se necesita internamente así como la información externa previamente autorizada por la gerencia financiera.
 - Mantiene actualizado el manual contable.
 - Participa en forma directa en la elaboración de los presupuestos de la empresa.
 - Vela por el cumplimiento de los aspectos tributarios y laborales.
 - Revisar el pago a proveedores de manera que cumplan con los requisitos de control establecidos por la empresa, notas de debito y crédito para su aprobación por el ejecutivo autorizado.
 - Desarrollar el programa de trabajo para establecer las metas del departamento y cumplir con las fechas establecidas para la presentación de los informes contables.
 - Elaborar los estados financieros acompañado de sus principales anexos.
 - Revisar los saldos de las cuentas que integran el balance general para instruir al personal de contabilidad que procedan a hacer las correcciones si se presentara el caso.
 - Crear métodos y procedimientos contables necesarios para mejor información financiera y de control.
 - Hacer reuniones periódicas con el personal del departamento de contabilidad con el objetivo de evaluar los logros obtenidos así como también la mejor manera de solventar los problemas encontrados.
 - Emitir constancias a proveedores cuando lo solicitan.
 - Coordinación de la toma de inventarios físicos.
- **Jefe de Presupuestos**
 - Coordinar y analizar información de costos y de gastos de la empresa, a fin de proporcionar informes que permitan gestionar acciones correctivas y decisiones financieras y operativas, capaces de aumentar la rentabilidad de los productos generados por la empresa y disminuir los gastos, adaptándose a las normas, políticas y objetivos establecidos por el área, además de realizar actividades de desarrollo y operación en el mejoramiento continuo del área.
 - Unificar criterios con las distintas áreas a efecto de que se apeguen al manual contable, para la elaboración del presupuesto, así mismo, coordinar con el área de contabilidad, en relación a rubros presupuestados en determinadas cuentas de gastos, con la finalidad de evitar reclasificaciones contables.
 - Definición de procedimientos para la adecuada elaboración de los presupuestos de la empresa.
 - Actualización de indicadores.

- Actualización de evaluación financiera.
 - Revisar y actualizar los códigos de cuentas de presupuesto.
 - Coordinar e informar con el supervisor inmediato, los procedimientos de inclusión o traslado de partidas presupuestarias.
 - Validar la información del presupuesto y detectar variaciones a fin de proporcionar información completa y veraz.
 - Atender directamente a las diferentes unidades a solicitud para dar respuesta al análisis de las variaciones.
 - Validar información de los gastos ejecutados vrs. los gastos autorizados registrados en autorizaciones de órdenes de compra y salidas de almacén.
- **Jefe de Almacenes**
 - Coordinar la organización física y el mantenimiento físico (aseo y seguridad interna y externa) de las diferentes áreas.
 - Control permanente a los máximos y mínimos establecidos para el manejo de los inventarios.
 - Programar, supervisar y controlar las entradas y salidas del material.
 - Controlar los gastos y costos operativos del área.
 - Controlar los niveles de inventario y su oportuna reposición.
 - Participar activamente en la planificación, logística y realización del inventario general.
 - Realizar las devoluciones de aquellos productos que no cumplan las condiciones de calidad especificadas en la orden de compra para cada producto solicitado.
 - Dar cumplimiento a que todo el material que salga del almacén sea retirado exclusivamente a través de la salida de almacén.
 - Garantizar que todo material recepcionado entre directamente al inventario.
 - Garantizar a las gerencias la veracidad de la información generada diariamente en cada uno de los procesos, en especial la recepción de materiales.
 - Tratamiento óptimo a los insumos, productos y repuestos salvaguardados en el almacén, bajo su responsabilidad.
 - Atención de proveedores.
 - Verificación de los reportes de recepción y despacho de materiales.
 - Control de los indicadores de gestión y/o solución oportuna a las posibles desviaciones.
 - Diseñar, implementar y monitorear estrategias para el mejoramiento continuo del área.

- **Jefe Recursos Humanos**

- Analizar y controlar el presupuesto de cada uno de los Departamentos.
- Velar por la seguridad física de los trabajadores y la protección de los equipos y materiales de la organización.
- Planificar y diseñar nuevas estrategias de mejoras para el personal del área.
- Administrar y discutir convenios colectivos.
- Coordinar y controlar el proceso de calidad total en la empresa.
- Garantizar la contratación de personal que cumpla con los perfiles de cargos existentes en la Empresa.
- Garantizar el cumplimiento del plan de adiestramiento.
- Garantizar que el pago realizado a los trabajadores sea acorde a la legislación laboral vigente.
- Garantizar que todos los procesos a nivel jurídico – laboral se encuentren enmarcados dentro las leyes.
- Elaborar, revisar y analizar los indicadores de gestión del área.
- Garantizar el cumplimiento de las normas, políticas y procedimientos generales que sobre seguridad se contemplan en la empresa.
- Dar soporte en la elaboración de los presupuestos en la parte de recursos humanos.

- **Jefe de Sistemas**

- Planeación, diseño, desarrollo, e implementación de los sistemas de información requeridos por la empresa.
- Establecer mecanismos de contingencia para mantener en óptimo funcionamiento los sistemas de información de la organización.
- Coordinar y evaluar el desarrollo de estudios de investigación de nuevas tecnologías que satisfagan las necesidades de la empresa.
- Participar en la definición de las prioridades para el desarrollo de nuevos proyectos que ataquen las debilidades de la empresa y fortalezcan los puntos claves para adquirir una ventaja competitiva.
- Planificar y coordinar la ejecución de los trabajos del área y dar seguimiento al personal del mismo.
- Preparar y presentar el presupuesto del área de Sistemas y verificar el cumplimiento de este.
- Responsable de dar seguimiento al soporte técnico y mantenimiento de los equipos de la empresa.

- **Supervisor de Producción**
 - Asegurar que se ejecuten los planes de producción.
 - Administración del personal a su cargo.
 - Supervisar el adecuado uso de las materias primas y suministros.
 - Consolidar reportes diarios de producción.
 - Mantener adecuada comunicación con la Gerencia de Producción.

- **Supervisor de Mecánicos**
 - Aseguramiento de la disponibilidad máxima de la maquinaria.
 - Planeación del Plan de Mantenimiento Preventivo.
 - Administración del personal a su cargo.
 - Aseguramiento de la producción en la velocidad óptima.
 - Administra y controla los materiales y repuestos de mantenimiento.

- **Supervisor de Calidad**
 - Planea, administra y controla los procesos de gestión de la calidad.
 - Diseño de fórmulas que aseguren el cumplimiento a las normas y la utilización de insumos con el menor costo.
 - Controla y gestiona los niveles de llenado de los productos.
 - Administra y gestiona los factores de calidad de los proveedores.
 - Administra y controla las muestras de laboratorio.
 - Administración del personal a su cargo.
 - Realizar pruebas de laboratorio e industriales para cambios en formulaciones y/o material de empaque.
 - Gestiona el producto en mal estado con causas de control de producción.

- **Operadores de Línea / Jarabes / Tratamiento de Agua**
 - Garantizan tener el suministro adecuado de acuerdo a su área, según los planes de producción.
 - Realiza reportes diarios.
 - Solicitan y administran las materias primas y materiales.

- **Auxiliar Línea / Jarabes**
 - Se encargan de traslados de materias primas y materiales.
 - Dosificación de materias primas.
 - Limpieza de equipos.

- **Mecánicos**
 - Ejecución del Plan de Mantenimiento Preventivo.
 - Solicita repuestos y materiales para el Mantenimiento Preventivo.
 - Realiza reportes por equipo.
 - Lleva bitácora de los servicios de los equipos.
 - Mantiene limpios equipos.

- **Laboratorista**
 - Realiza muestras para pruebas de laboratorio en cada uno de los procesos productivos.
 - Separa muestras para control de calidad.
 - Realiza reportes diarios de producto o materias primas en mal estado.

- **Supervisor de Ventas**
 - Administrar correctamente los recursos disponibles para las rutas.
 - Testar constantemente el mercado para informar a la Gerencia de Ventas y comprender y satisfacer las necesidades del mismo.
 - Garantizar que el nivel de servicio y producto entregado al consumidor final sea de primera calidad.
 - Velar por el cumplimiento a las políticas de devoluciones y liquidaciones vigentes.
 - Velar por el cumplimiento al reglamento interno y respeto del personal a su cargo.
 - Prospectar continuamente clientes potenciales.
 - Realizar planificación estratégica enfocada a los objetivos de ventas desplegados por Gerencia de Ventas.
 - Supervisión directa a vendedores y auxiliares.
 - Toma de acciones correctivas que impacten positivamente en la venta neta diaria.

- **Vendedor**
 - Comercializar todos los productos que la empresa fabrica o distribuye.
 - Cumplir con las políticas de devoluciones y liquidación diaria.
 - Apoyar las promociones que la empresa lance al mercado.
 - Garantizar que el nivel de servicio y producto entregado al consumidor final sea de primera calidad.
 - Prospectar continuamente clientes potenciales.
 - Informar las novedades del mercado, con respecto a la competencia.
 - Asistir a las reuniones con el Supervisor de Ventas.
 - Reportes de cobertura y efectividad.

- **Auxiliar de Ventas**
 - Entrega de los productos al consumidor final limpios, cabales y a tiempo.
 - Apoyo al cumplimiento de la política de devoluciones y liquidación diaria.
 - Prospeccionar continuamente clientes potenciales.
 - Informar las novedades del mercado, con respecto a la competencia.
 - Asistir a las reuniones con el Supervisor de Ventas.
 - Limpieza del vehículo.

- **Supervisor de Bodega**
 - Controla las entradas y salidas de los productos.
 - Mantiene un adecuado nivel de inventario y gestiona su reposición oportuna.
 - Realiza inventarios físicos.
 - Aplica la política de devoluciones de productos que no cumpla las condiciones para la venta.
 - Realiza reportes diarios.
 - Realiza procesos de liquidación de rutas.
 - Administración del personal a su cargo.

- **Digitador**
 - Digita todas las entradas y salidas de los productos.
 - Digita las liquidaciones de ruta.
 - Mantiene el inventario de productos actualizado.
 - Genera reportes para el Supervisor de Bodega y cualquier otra área que lo solicite.

- **Auxiliar de Bodega**
 - Realizan la carga y descarga de los vehículos.
 - Realizan inventarios físicos.
 - Limpieza de las instalaciones.
 - Clasifican productos.

- **Supervisor de Contabilidad**
 - Supervisar que se realicen las operaciones contables en el sistema de contabilidad establecido.
 - Elabora el control de pagos a proveedores.
 - Prepara los anexos e integraciones de los estados financieros.
 - Participa en la toma de inventarios físicos.

- Administración del personal a su cargo.

- **Supervisor de Presupuestos**
 - Genera el control presupuestal para el control de los gastos de todas las áreas de la empresa.
 - Soporta a las diferentes áreas con información para el análisis de variaciones.
 - Valida el uso de la cuentas contables y su nomenclatura.
 - Coordina traslado de partidas presupuestarias e informa oportunamente.
 - Participa en la elaboración de los presupuestos de la empresa.
 - Administración del personal a su cargo.

- **Auxiliar Contabilidad / Presupuestos**
 - Realizan partidas contables e integración de cuentas.
 - Realizan conciliaciones bancarias.
 - Participan en la toma de inventarios físicos.
 - Llevan controles específicos de acuerdo a su área.
 - Dan soporte a su jefe inmediato.

- **Encargado Materias Primas / Prod. Terminado / Compras**
 - Su actividad principal es mantener un adecuado nivel de inventarios y gestionar su reposición oportuna.
 - Tener ordenados y salvaguardar los insumos y productos que están bajo su responsabilidad.
 - Que toda transacción que se realice tenga el respaldo que indican los controles establecidos.
 - Realizar toma de inventarios físicos.
 - Reportes de existencias actualizados.
 - Otros indicadores.

- **Auxiliar Materias Primas / Producto Terminado / Compras**
 - Despacho de insumos y productos de acuerdo a los controles establecidos.
 - Cotización de insumo y productos con los proveedores previamente autorizados.
 - Participar en la toma de inventarios físicos.
 - Mantener limpia y ordenada las instalaciones.

- **Encargado de Planillas, Selección y Capacitación**
 - Realizar el pago a todos los trabajadores de la Empresa.
 - Realizar provisiones de acuerdo a la ley.
 - Realizar reportes específicos del área.
 - Realizar procesos de contratación de acuerdo a los perfiles de cargos existentes en la Empresa.
 - Realizar el plan de adiestramiento de cada nuevo empleado de la Empresa.
 - Comunicar todo lo relacionado con las normas, políticas y procedimientos de seguridad que se tienen en la Empresa.

- **Auxiliar Sistemas**
 - Dar soporte a las áreas para el óptimo funcionamiento de los sistemas de información de la organización.
 - Creación de usuarios para uso del sistema y correo.
 - Instalaciones de aplicaciones específicas.
 - Mantenimiento a las computadoras.

CAPÍTULO II

EL PRESUPUESTO

El presupuesto surge como herramienta moderna de planeamiento y control al reflejar el comportamiento de las actividades de la empresa y sus relaciones con los diferentes aspectos administrativos, contables y financieros.

2.1 Reseña histórica

La idea de presupuestar ha existido en la mente de la humanidad desde siempre, lo demuestra el hecho que los egipcios hacían estimaciones para pronosticar los resultados de sus cosechas de trigo, con el objeto de provenir los años de escasez; y que los romanos estimaban las posibilidades de pago de los pueblos conquistados, para exigirles el tributo correspondiente

Los fundamentos teóricos y prácticos del presupuesto, como herramienta de planificación y control, tuvieron su origen en el sector gubernamental a finales del siglo XVIII cuando se presentaba al Parlamento Británico los planes de gastos del reino y se daban pautas sobre su posible ejecución y control.

Desde el punto de vista técnico de la palabra se deriva del francés antiguo bougette o bolsa. Dicha acepción intentó perfeccionarse posteriormente en el sistema inglés con el término budget de conocimiento común y que recibe en nuestro idioma la denominación de presupuesto. En 1820 Francia adopta el sistema en el sector gubernamental y los Estados Unidos lo acogen en 1821 como elemento de control del gasto público y como base en la necesidad formulada por funcionarios cuya función era presupuestar para garantizar el eficiente funcionamiento de las actividades gubernamentales.

En 1930 se celebra en Ginebra el Primer Simposio Internacional de Control Presupuestal, en que se definen los principios básicos del sistema.

En 1948 el Departamento de Marina de los Estados Unidos presenta el presupuesto por programas y actividades.

En 1961 el Departamento de Defensa de los Estados Unidos trabaja con un sistema de planificación por programas y presupuestos.

En 1965 el gobierno de los Estados Unidos crea el Departamento de Presupuesto e incluye en las herramientas de planeación y control del sistema conocido como “planeación por programas y presupuestos”.

El papel desempeñado por los presupuestos lo destacan prestigiosos tratadistas modernos quienes señalan lo vital de los pronósticos relacionados con el manejo de efectivo.

2.2 Definición

“La presupuestación es la formulación de planes para el futuro periodo determinado, en términos numéricos” (4:599).

Aunque existen muchas definiciones sobre presupuesto, todas encierran los objetivos del mismo, estos persiguen una eficiente y moderna administración, y de ellas se deduce la importancia de los mismos.

“Un presupuesto es una expresión cuantitativa de un plan de acción y una ayuda para la coordinación e implementación de este plan” (12:189).

Con base en los diferentes conceptos anotados se deduce que el presupuesto es un instrumento auxiliar de la administración para la coordinación y el control, que preparado ordenada y técnicamente prevé cuantitativamente las operaciones futuras de una empresa y sus resultados por un periodo determinado.

2.3 Importancia

Presupuestos: son útiles en la mayoría de las organizaciones como: Utilitaristas (compañías de negocios), no-utilitaristas (agencias gubernamentales), grandes (multinacionales, conglomerados) y pequeñas empresas

Los presupuestos son importantes porque ayudan a administrar el riesgo en las operaciones de la organización. Por medio de los mismos se mantiene el plan de operaciones de la empresa en unos límites razonables.

Sirven como mecanismo para la revisión de políticas y estrategias de la empresa y dirigirlas hacia lo que verdaderamente se busca.

Facilitan que los miembros de la organización cuantifiquen en términos financieros los diversos componentes de su plan total de acción.

Las partidas del presupuesto sirven como guías durante la ejecución de programas de personal en un determinado periodo de tiempo, y sirven como norma de comparación una vez que se hayan completado los planes y programas.

Los procedimientos inducen a los especialistas de asesoría a pensar en las necesidades totales de las compañías, y a dedicarse a planificar de modo que puedan asignarse a los varios componentes y alternativas la importancia necesaria.

Los presupuestos sirven como medios de comunicación entre unidades a determinado nivel y verticalmente entre ejecutivos de un nivel a otro. Una red de estimaciones presupuestarias se filtran hacia arriba a través de niveles sucesivos para su ulterior análisis.

Las lagunas, duplicaciones o sobre posiciones pueden ser detectadas y tratadas al momento en que los gerentes observan su comportamiento en relación con el desenvolvimiento del presupuesto.

2.4 Objetivos

Una característica de las organizaciones actuales es que tienen su razón de ser, fijan objetivos, formulan estrategias, definen políticas y controlan sus recursos en las diferentes áreas de operación. El presupuesto es parte fundamental como herramienta de control para medir y evaluar el proceso de las empresas ayuda a obtener mejores resultados que aquellas que se lanzan sin haber previsto el futuro. A continuación se describen algunos objetivos que se persiguen con el empleo del presupuesto:

- Servir a la administración como un instrumento importante para la toma de decisiones que surgirán del cumplimiento o incumplimiento de las metas propuestas en la planificación inicial de todo el proceso de producción, comercialización de los productos que en ella se elaboren.
- Identificar errores y debilidades en cada una de las áreas para mejorar el funcionamiento de la empresa en forma global que presente la minimización de errores en sus proyecciones, cumplimiento y realización de las actividades calendarizadas.
- Conocer los ingresos y egresos de la empresa durante un período determinado.
- Planificar las actividades y operaciones para la consecución de sus fines.
- Proyectar la ejecución de los gastos y origen de los ingresos.
- Prever sistemáticamente las condiciones para el futuro en base a experiencias del pasado.
- Establecer normas para el funcionamiento y estándares de resultados a implementar en la empresa.

- Elaborar estados financieros proyectados en base a diversos factores internos y externos para un período determinado.
- Determinar variaciones entre los resultados reales y los presupuestados para tomar acciones correctivas.

2.5 Principios

Así como existen principios de contabilidad, principios de administración también existen principios del presupuesto. Son enunciados de aceptación general producto de la observación, estudio o experimentación, aplicables en la preparación y ejecución de presupuestos. Constituyen la razón de ser del presupuesto. Su observancia en el proceso de planificación general de la empresa es básica, puesto que sirven de apoyo a la técnica de elaboración de presupuestos. A continuación se presentan los principios, aceptados por la mayoría de autores:

- De predictibilidad: Es posible predecir algo que ha de suceder o que queremos que suceda.
- De determinación cuantitativa: Se debe determinar unidades monetarias para cada uno de los planes de la empresa para el periodo presupuestal.
- De objetivo: Puede preverse algo siempre y cuando se busque un objetivo.
- De precisión: Los presupuestos son planes de acción y deben expresarse de manera precisa y concreta. Deben evitar vaguedades que impidan su correcta ejecución.
- De costeabilidad: El beneficio de instalación del sistema de control presupuestal ha de superar el costo de instalación y funcionamiento del sistema.
- De flexibilidad: Todo plan debe dejar incluir un margen para los cambios que surjan, en razón de la parte totalmente imprevisible y de las circunstancias que hayan variado después de la previsión.
- De unidad: Debe existir un solo presupuesto para cada función y todos los que se aplican a la empresa deben estar debidamente coordinados.
- De confianza: El decidido apoyo y la confianza en todos los principios y en la eficiencia del control presupuestal por parte de todos los directivos de la empresa es importantísimo para su buena marcha.
- De participación: Es esencial que en la planeación y el control de los negocios intervengan todos los empleados para aprovechar el beneficio que se deriva de la experiencia de cada uno de ellos en su área de operación.
- De oportunidad: Los planes deben finalizarse antes de iniciar el período presupuestal para tener tiempo de tomar las medidas conducentes a los fines establecidos.

- De contabilidad por áreas de responsabilidad: La contabilidad debe modificarse de manera que además de cumplir los postulados de la contabilidad general, sirva para los fines de control presupuestal.
- De orden: La planeación y el control presupuestal deben basarse en una sana organización trazada en organigramas, líneas de autoridad y responsabilidad precisas, en las funciones de cada miembro del grupo directivo detallando deberes, obligaciones y autoridad.
- De comunicación: Implica que dos o más personas entienden de la misma manera un asunto determinado de manera oportuna y concisa.
- De autoridad: No se concibe la autoridad sin responsabilidad. Este principio dispone que la delegación de autoridad no sea jamás tan absoluta como para eximir totalmente al funcionario de la responsabilidad final que le cabe de las actividades bajo su jurisdicción.
- De coordinación: El interés general debe prevalecer sobre el interés particular.
- De reconocimiento: Debe reconocerse o dar crédito al individuo por sus éxitos y reprenderlo o aconsejarlo por sus faltas y omisiones.
- De excepciones: Recomienda que los ejecutivos dediquen su tiempo a los problemas excepcionales sin preocuparse por los asuntos que marchen de acuerdo con los planes.
- De normas: Los presupuestos constituyen la norma por excelencia para todas las operaciones de la empresa. El establecimiento de normas claras y precisas en una empresa puede contribuir en forma apreciable a las utilidades y producir además otros beneficios.
- De conciencia de costos: Para el éxito del negocio, cada decisión de un individuo tiene algún efecto sobre los costos; cada empleado debe comprender el impacto de sus decisiones sobre los costos, para que cada decisión que tome sea efectiva para la empresa.

2.6 Clasificación de los presupuestos

Los presupuestos se clasifican desde varios puntos de vista. El orden de las prioridades que se les dé depende de las necesidades del usuario. A continuación se presentan algunos de los principales enfoques de clasificación:

Según el sector en el cual se utilicen

- **Público:** Los presupuestos del sector público cuantifican los recursos que requiere la operación normal, la inversión y el servicio de la deuda pública de los organismos y las entidades oficiales.

- **Privado:** Los utilizan las empresas particulares como base de planificación de las actividades empresariales.

Por su límite

- **Máximos:** Señalan el límite máximo que se puede alcanzar en la ejecución de las operaciones de la empresa.
- **Mínimos:** Se refieren al mínimo que pueden alcanzar las operaciones de la empresa.
- **Mixtos:** Es la combinación de los dos anteriores, señalan los límites mínimos y máximos.

Por la unidad de medida

- **Monetarios:** Se presentan o expresan en unidades monetarias, pueden ser numéricos y gráficos.
- **En unidades:** Se presentan en unidades de producción y venta. También pueden ser numéricos y gráficos.

Por su presentación

- **Por programas:** Sus cifras expresan los gastos en función de los objetivos que persigue. Generalmente son utilizados en órganos y dependencias del Estado.
- **Por área de responsabilidad:** Define los planes en función de la unidad o área de la empresa bajo cuya responsabilidad estará la ejecución de los presupuestos.

En cuanto al período y plazo al que se refieren

- **A corto plazo:** Son los que se preparan en plazos máximos de un año.
- **A mediano Plazo:** Deben prepararse en períodos de un año hasta tres años.
- **A largo Plazo:** Se preparan para un período mayor de tres años.

En la elaboración de presupuestos se debe tomar en cuenta que por estar basados en estimaciones y pronósticos, mientras mayor sea el período que cubre, mayor será la incertidumbre en cuanto a los resultados que se persiguen, por ello es recomendable que el período del presupuesto no sea mayor de un año.

Por su flexibilidad

- **Fijos o de asignación:** Son lo que permanecen invariables durante la vigencia del período presupuestado.
- **Flexibles:** Estos consideran anticipadamente las variaciones que puedan ocurrir en el transcurso de la aplicación del presupuesto, además permiten cierta elasticidad por posibles cambios o fluctuaciones lógicas o necesarias.

Por su importancia

- **Principales o sumarios:** Resumen los elementos medulares de todos los presupuestos de la empresa y que contienen una operación completa. Entre éstos se mencionan:
 - Estados Financieros presupuestados.
 - Presupuesto de Ventas.
 - Presupuesto de Costo de Producción.
 - Presupuesto de Compras.
 - Presupuesto de Costo de Ventas.
 - Gastos de Operación.
- **Secundarios o analíticos:** Muestran en forma analítica las operaciones estimadas de cada uno de los departamento que integran la empresa, tales como:
 - Presupuesto de Ventas: Por línea, zona, distrito y otros
 - Presupuesto de Costo de Ventas: Por línea de productos
 - Presupuesto de Costo de Producción: Conceptos integrantes del mismo
 - Presupuesto por adquisición de terrenos, inmuebles, etc.

Por su origen y efectos

- **De operación y económicos:** Básicamente son aquellos que se refieren al Estado de Resultados, es decir, un presupuesto por cada uno de los elementos que integran los resultados de operación:
 - Ventas
 - Costo de Producción y Venta: Materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.
 - Gastos de Venta
 - Gastos de Administración.
- **Financieros:** Se refieren al Estado de Situación Financiera, a cada uno de los elementos que integran el Balance General, tales como:
 - Caja
 - Inventarios
 - Cuentas por Cobrar
 - Cuentas por Pagar
 - Inversiones Capitalizables
 - Etc.

Esta empresa que se dedica a la producción y distribución de bebidas gaseosas, por la cantidad de usuarios de esta información y por la cantidad de departamentos o centros de costos que participan en su preparación, se ve en la necesidad de realizar sus presupuestos expresados en unidades, valores, por departamento o centro de costo, que contenga todos los elementos de operación, económicos de la empresa y que su período de aplicación no sea mayor de un año, para un mejor entendimiento del caso práctico a continuación se describen cada uno de los presupuestos que se realizan:

Pronóstico de Ventas

Es la fase compleja del plan presupuestario, se deben tomar en consideración todos los factores positivos y negativos relacionados con la actividad de la empresa. Una vez definidas las políticas de ventas de la empresa, puede entrarse a la preparación del pronóstico de ventas, que consiste en una proyección global de la demanda potencial de los consumidores durante un periodo específico de tiempo.

Este pronóstico de ventas se convierte en un plan o presupuesto de ventas, cuando la Dirección le aplica juicio, estrategia planeada, asignaciones de recursos y el firme propósito de dictar las medidas necesarias para alcanzar las metas de ventas. Existen diversos métodos para efectuar el pronóstico de ventas; sin embargo estos pueden agruparse así:

1.1 Métodos de criterio: Se aplican generalmente en empresas pequeñas, que por su reducido volumen de ventas, hacen posible la utilización, básicamente del criterio de sus ejecutivos o vendedores, para determinar el pronóstico de ventas. Son métodos sencillos y prácticos cuya principal desventaja es que no consideran en una forma técnica, las condiciones o fuerzas económicas generales.

Como principales desventajas, están que las estimaciones pueden ser muy conservadoras si se tiene la idea de que las mismas puedan servir como medida de calificación o bien, que se sobreestimen, pensando en aumentos de sueldo, premios, ascensos, etc.

1.2 Métodos Estadísticos:

a) Línea recta o tendencias (mano libre, análisis estadístico): Consiste en establecer mediante el análisis de la tendencia de las ventas en una serie de años, el pronóstico de las ventas futuras, así:

- Método Aritmético:
 - Se toma el año base de la serie y se compara con el último año de la misma.
 - La variación se divide dentro del número (cantidad) de periodos y el resultado es el factor de acumulación.

- El factor de acumulación se suma al último año, para determinar las ventas esperadas para el año que se está pronosticando.

Ejemplo: La empresa Mundialista presenta información estadística de sus ventas por los últimos seis años:

AÑOS	VENTAS (UNIDADES)
2004	25,000
2005	27,500
2006	24,000
2007	26,000
2008	28,000
2009	29,500

Solución:

Comparación año base y último año.

2009	29,500
2004	<u>25,000</u>
INCREMENTO	<u>4,500</u>

Determinación del factor de acumulación.

$$4,500/5 = 900 \quad \text{Factor de acumulación}$$

Ventas esperadas para el año 2010

Ventas año 2009	29,500 Unidades
Factor de acumulación	<u>900 Unidades</u>
Ventas año 2010	<u>30,400 Unidades</u>

- Método "Y" calculada:

Consiste en aplicar la fórmula:

Simbología

$Y_c = a + bx$ para ajustar la tendencia a una línea recta, en la cual:

a = Ventas del año base

b = Factor de acumulación

c = Año (partiendo de cero "0")

Tomando la misma serie de años:

$$Y_c = 25,000 + 900 (x)$$

AÑOS	X	VENTAS	Yc
2004	0	25000	25000
2005	1	27500	25900
2006	2	24000	26800
2007	3	26000	27700
2008	4	28000	28600
2009	5	29500	29500
2010	6	-----	30400

b) Semipromedios: Consiste en dividir la serie de años en dos partes iguales y obtener promedio de cada parte, a efecto de determinar el factor de acumulación, siguiendo los pasos que se indican a continuación:

- La serie se divide en dos partes iguales.
- Se obtienen promedios de cada parte de la serie.
- Se comparan ambos promedios y el resultado se divide entre la cantidad de años de cada semipromedio.
- El resultado que se obtiene con el paso anterior, es el factor acumulación.
- Método Aritmético: Puede aplicarse tomando como base el resultado de cualquiera de los dos promedios, al cual se le va adicionando el factor de acumulación, por los años necesarios, partiendo del origen (0) o año base, que es el centro de la parte de la serie.

AÑOS	VENTAS UNIDADES	X1	X2	
2004	25,000	-1	-4	
2005	27,500	0	-3	76,500/3 = 25,500
2006	24,000	1	-2	
2007	26,000	2	-1	
2008	28,000	3	0	83,500/3 = <u>27,833</u>
2009	29,500	4	1	<u>2,333</u>

$$2,333/3 = 778 \text{ Factor de acumulación}$$

Ventas 2010 tomando el primer promedio:

1er. Promedio	25,500 (año 0)	
	<u>778</u>	
	26,278 (año 1)	
	<u>778</u>	
	27,056 (año 2)	
	<u>778</u>	
	27,834 (año 3)	
	<u>778</u>	
	28,612 (año 4)	
	<u>778</u>	
	<u>29,390</u> (año 5) = Ventas año 2010	

Ventas 2010 tomando el segundo promedio

2do. Promedio	27,833	(año 0)	
	778		
	28,611	(año 1)	
	778		
	<u>29,389</u>	(año 2)	= Ventas año 2010

- Método "Y" calculada

- $Yc = a + bx$
- a = cualquier promedio
- b = factor de acumulación
- c = Año a partir del origen de cualquier promedio

Ventas para 2010 tomando el primer promedio

- $Yc = 25,500 + 778 (5)$
- 25,500 + 3,890
- 29,390 = Ventas año 2010

Ventas para 2010 tomando el segundo promedio

- $Yc = 27,833 + 778 (2)$
- 27,833 + 1,556
- 29,389 = Ventas año 2010

- Método de semipromedios cuando la serie de años es impar:

- o Si la serie es suficientemente grande, entonces puede eliminarse un año para convertirla en "par".
- o La serie impar puede convertirse a períodos pares y después, proceder como se ha indicado.
- o Para el efecto, se toma el primer año de la serie y se suma al segundo obteniéndose el promedio; luego el segundo año con el tercero y así sucesivamente, hasta llegar al penúltimo año.
- o Para procesar el último año, es necesario obtener previamente un factor de acumulación midiendo la tendencia comparando el último año con el periodo intermedio establecido inmediatamente antes y el resultado (aumento o disminución) se aplica al último año.

AÑOS	VENTAS		X1	X2	
2005	27,500	27,500	-2	-7	
	51,500/2	25,750	-1	-6	
2006	24,000	24,000	0	-5	128,250/5 = 25,650
	50,000/2	25,000	1	-4	
2007	26,000	26,000	2	-3	

		54,000/2	27,000	3	-2	
2008	28,000		28,000	4	-1	
		57,500/2	28,750	5	0	143,500/5 = <u>28,700</u>
2009	29,500		29,500	6	1	
			30,250	7	2	
2010			-----	8	3	<u>3,050</u>

$3,050/5 = 610$ Factor de acumulación

Calculo último periodo intermedio

Ultimo periodo (2009)	29,500
Periodo intermedio anterior	<u>28,750</u>
Incremento	<u>750</u>

Ultimo periodo (2009)	29,500
Incremento	<u>750</u>
Ultimo periodo intermedio	<u>30,250</u>

1.3 Método de Factores: En la preparación del pronóstico de ventas, se deben considerar los diferentes factores que han incidido tanto favorable como desfavorablemente en las ventas del ejercicio anterior, así como aquellos aspectos que puedan incidir en aumento o disminución de las ventas en el periodo que se este presupuestando, incluyendo las fuerzas económicas generales y las políticas y medidas dictadas por la administración de la empresa.

Los factores que integran los elementos a considerarse en la preparación del pronóstico de ventas, son:

I. Factores Específicos de Venta (F): Son los factores o aspectos que incidieron en las ventas pasadas, ya sea favorable o desfavorablemente los que consecuentemente, afectaran las ventas que se estén pronosticando. Estos factores se clasifican en:

a) Factor de ajuste (a): Su objeto es básicamente ajustar las ventas del ejercicio anterior para dejarlas libres de desviaciones y situaciones favorables o adversas no recurrentes, es decir, dejar las ventas en condiciones normales de operación. Estos factores pueden ser:

- **Favorables:** Incidieron, favorablemente en las ventas del año anterior, tales como:
 - Pedidos excepcionales de empresas nuevas que en el periodo siguiente se autoabastecerán.
 - Ventas de prueba en un mercado potencial que se abandona.
 - Ventas excepcionales que se espera no van a repetir.

- **Desfavorables:** Incidieron desfavorablemente en las ventas de años anteriores, tales como
 - Un incendio que retraso embarques.
 - Fallas en el abastecimiento de materia prima
 - Huelgas que atrasan el embarque de pedidos
 - Suspensión de pedidos por demandas en contra de la empresa
 - Suspensión de pedidos del exterior por barreras arancelarias (aumento de impuestos de importación)
 - Disminución de ventas en alguna región por muerte, renuncia o despido de personal de ventas.

b) Factores de cambio (b): El factor de cambio ofrece medios para estimar el volumen a que pueden llegar las ventas si se introdujeran ciertos cambios en las políticas de la compañía en el curso ordinario de los negocios, y se adoptaran practicas y métodos para hacerlas efectivas, o bien, si ocurrieran ciertos cambios en las condiciones específicas del mercado. Estos factores pueden ser:

- **Factor de cambio en el producto, tales como:**
 - Rediseño del producto
 - Empleo de nuevos materiales (costos menores)
 - Nuevos procesos de fabricación (simplificación del diseño)
 - Nuevos equipos para producir (estandarización)
 - Adaptación del producto a nuevos usos
- **Factor de cambio en la producción:** Con frecuencia los clientes hacen sus pedidos a otras empresas porque el fabricante no puede garantizar la entrega del producto en la calidad y/o fecha requerida. Esto puede superarse mediante:
 - Mejoramiento en las instalaciones de la fábrica, en los métodos de fabricación, en la planeación y calendarización de las operaciones y en el control de inventarios, permitirá a la empresa asegurar al cliente que los productos se le entregaran en las fechas previstas.
 - Introducción de controles de calidad, asegurara al cliente que la mercancía que se le vende satisface sus exigencias.
- **Factor de cambio en el mercado:** El personal de ventas al estar en contacto directo e indirecto con la corriente de opiniones que prevalece en el mercado y poder apreciar el carácter nuevo o variable de los elementos del mismo, se halla en condiciones de aconsejar sobre el efecto que puede tener este cambio de condiciones en las posibilidades de ventas para el siguiente periodo

presupuestario. Entre los cambios de mercado que debieran considerarse al formular las estimaciones de ventas del año siguiente, están:

- Cambios en las modas y en los gustos y estilos
- La población es otro factor que cambia la estructura del mercado. Los cambios pueden darse en términos de lugar, número, composición y edad.
- Cambios en la actividad económica, especialmente de una región en particular puede tener importantes consecuencias en las ventas locales (buenas o malas cosechas, desplazamiento de fábricas, cambios debidos a la competencia).
- **Factor de cambio en los métodos de venta:** La naturaleza del mercado que surte la empresa y la posición de la misma en ese mercado, cuando se trata de negocios bien organizados y manejados en forma competente, son motivo de constante estudio. La respuesta probable del mercado a los cambios que se introduzcan en los procedimientos de venta, debe ser cuidadosamente meditada si es que se quiere que los resultados de tales cambios en términos de ventas y gastos se traten inteligentemente desde el punto de vista del presupuesto. Los factores que debieran considerarse, son:
 - Cambios en los precios
 - Los servicios que se ofrecen a los consumidores, con frecuencia es factor importante en el establecimiento y mantenimiento del mercado. Los distribuidores se negaran a vender una línea de productos si el fabricante no puede o no quiere dar el apoyo necesario para atender las necesidades de los clientes, relativas a las reparaciones, reposiciones y repuestos.
 - Modificaciones en el plan de publicidad
 - Cambios en los métodos de venta. Los métodos de distribución por medio de distribuidores generales, mayoristas, agentes de fabricantes o mediante ventas directas a los intermediarios por un lado, y por otro, los detalles de las relaciones con tales agencias en lo relativo a descuentos, bonificaciones y otros aspectos particulares, constituyen elementos importantes en la estructura de los medios de que dispone la empresa para ponerse en contacto con su clientela. Estos cambios afectan fuertemente el volumen de ventas.
 - Forma de remunerar al personal de ventas. Compensaciones a vendedores en términos de cuentas de las que puedan obtener anticipos, comisiones, salarios, gastos de viajes y que afecten la magnitud del esfuerzo de ventas y de allí que se tomen como factores en la determinación del volumen de ventas.

c) Factores de Corrientes de Crecimiento (c): El término crecimiento se refiere a que en la preparación del presupuesto debe considerarse las tendencias corrientes en el crecimiento de las ventas de la empresa y de las ventas de la industria de que forma parte. Los factores corrientes de crecimiento, provienen de dos fuentes principales:

- **La dinámica acumulativa:** Impulsa siempre hacia adelante a una empresa. Se denomina con frecuencia crédito mercantil. Es la disposición por parte del público a volver al sitio en donde fue bien servido.
- **El potencial inductivo:** Influye sobre todos los elementos o componentes de la industria. Actúa sobre una empresa en particular de acuerdo con su permeabilidad o posibilidad de verse afectada por la corriente general de la industria en su conjunto.

II. Fuerzas Económicas Generales (E): Existen fuerzas económicas que en mayor o menor grado, directa o indirectamente, tienen influencia en el volumen de ventas de una empresa; cualitativamente hablando, el problema se entiende bien. Sin embargo, cuando llega el momento de hacer determinaciones cuantitativas, con un grado razonable de exactitud para saber cual puede ser la influencia positiva o negativa, en las ventas, de las fuerzas económicas generales, el problema se torna complejo y es necesario contar con la asesoría de un economista, experto en la materia. Desde el punto de vista de su naturaleza, las fuerzas económicas generales pueden clasificarse:

a) Condiciones económicas generales: La influencia en las ventas se mide a través de índices o indicadores económicos, tales como:

- Producto nacional bruto
- Ingreso per capita
- Ventas y producción por rama de actividad
- Ahorro
- Mercado potencial y su distribución geográfica
- Establecimiento de nuevas empresas
- Pérdida del poder adquisitivo de la moneda
- Precios al mayoreo y al menudeo
- Nivel de ocupación y de desempleo
- Prestamos otorgados
- Compra-venta de títulos valores

b) Tendencia, modulo o patrón general de las condiciones económicas generales:

Los datos de los indicadores económicos en forma aislada no tienen ninguna utilidad, habrá que determinar su tendencia y compararla con la de las ventas de la empresa,

con el objeto de definir, si para efectos del presupuesto, habrá que ajustar positiva o negativamente las ventas del periodo de que se presupuesta.

- c) **Tendencias y variaciones regionales y locales:** Los indicadores económicos mencionados, se basan en cifras o promedios a nivel nacional, pudiéndose comparar, lógicamente, con las ventas locales de un producto que tienen mercado a nivel nacional; pero no pueden usarse inmediatamente para un producto que tienen un mercado local o regional, pues en muchos casos hay variación en las condiciones de un pueblo a otro o de un departamento o región a otro.
- d) **Variaciones estacionales:** Los citados indicadores económicos, se publican a diversos intervalos regulares durante el año: trimestralmente, mensualmente, semestralmente, etc. Naturalmente, mientras mayor sea la frecuencia con que se publiquen, mayor será la utilidad de los mismos. Así, aparecen las variaciones estacionales, aspectos que pocas empresas podrían ignorar.
- e) **Clasificación de productos de acuerdo con su sensibilidad económica:** La mayoría de empresas producen varios artículos. Entre mayor sea el número de artículos que produzcan, mayor será la dificultad para determinar la influencia que tienen las fuerzas económicas generales sobre las ventas.

III. **Influencia de la Administración (A):** El éxito o fracaso de una empresa está determinado en forma importante por las políticas que adopte la administración de la misma y por los programas que se preparen para hacer efectivas tales políticas. Respecto de las ventas, principalmente en esta época de cambios económicos, la influencia administrativa es necesaria y decisiva. Los cambios en la economía del país y consecuentemente en el mercado de nuestros productos, exigen ajustes importantes en las políticas y programas de ventas y son los administradores de las empresas quienes tienen que formular la estrategia principal de las campañas de ventas, en tanto los funcionarios ejecutivos deben asumir la responsabilidad de establecer los procedimientos para cumplir tales estrategias.

Las áreas dentro de las cuales influye la administración, son:

- a) **Cambios en el tipo de productos:** Algunos productos son sustituidos por otros con mayor tecnología, mejor calidad o con más usos, por lo que es necesario considerar cambios en los tipos de mercancías que se producen.
- b) **Cambio en el diseño del producto:** En muchos casos se cambia el diseño del producto para adaptarlo a una zona de precios inferiores o mercado en particular.
- c) **Políticas de mercado:** La expansión del mercado de la empresa en cuanto a territorio o productos, es una influencia administrativa que tienen implicaciones importantes en los presupuestos de ventas. Asimismo, la restricción o ampliación de ofertas.

- d) Políticas de publicidad:** Una importante decisión que debe ser tomada por los directores de la empresa, es la que se refiere a la amplitud, a los medios y al campo que ha de cubrir la publicidad: si ha de realizarse a nivel nacional, local o regional; a través de radio, televisión, periódicos, revistas, panfletos, etc.
- e) Política de precios:** La política de precios se relaciona con dos asuntos importantes: las ventas (en dinero y en cantidad) y los márgenes de utilidad bruta. Se utiliza para el efecto, la combinación de ventas.

No obstante que para el pronóstico de ventas a través de este método, es mejor utilizar una estructura lógica en su desarrollo, también existe la fórmula siguiente:

$$P_v = [(V_p + - F) E] A$$

$$P_v = [(V_p + - a + - b + - c) E] A$$

En donde:

P_v	=	Pronóstico de ventas
V_p	=	Ventas pasadas
F	=	Factores específicos de venta
a	=	Factores de ajuste
b	=	Factores de cambio
c	=	Factores corrientes de crecimiento
E	=	Fuerzas económicas generales
A	=	Influencia de la administración

Ejemplo:

La empresa "Los Finalistas, S.A.", que fabrica prendas de vestir, presenta la información siguiente, con la cual usted deberá preparar el pronóstico de ventas de dicha empresa, en unidades, para el año 2010, aplicando para el efecto, el Método de Factores.

- 1) En los 5 años anteriores, las ventas en promedio y en términos relativos, presentaron el comportamiento que se indica a continuación:
Semestre de enero a junio = 60%
Semestre de julio a diciembre = 40%
- 2) A partir del 2010, los productos se venderán con precios mas bajos, debido a que se utilizaran telas con fibra sintética y diseños mas atractivos, con lo que se espera incrementar las ventas ajustadas de 2009, en un 15%.

- 3) El Asesor Economista de la empresa, estableció que el Tratado de Libre Comercio (TLC), las políticas económicas adoptadas por el Gobierno de Guatemala y el resto de fuerzas económicas generales, afectaran negativamente las ventas, estimándose un decremento del 8%.
- 4) En los últimos 6 meses de 2009, las ventas de la empresa Los Finalistas, S. A. ascendieron a 50,000 unidades.
- 5) Debido a un incremento en los precios del producto, originado por aumento en los precios de la materia prima, se dejó de vender en 2009, el 10% de las ventas del último semestre. Esta situación fue solucionada con la nueva política de precios para 2010 (numeral número 2).
- 6) Nuestro cliente, La Mexicana, S.A. de CV., por razones de baja en los aranceles de su país, México, aumento, en un 10% sus pedidos a partir de julio de 2009. Las compras de La Mexicana han sido, durante el año 2009, de Q.600.000.00 anuales, distribuidos uniformemente en todos los meses del año.
- 7) La Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales, Comisión del Vestuario, de la cual es miembro la empresa Los Finalistas, S.A., en la región fronteriza con México, efectuó una profunda campaña publicitaria. Debido al impacto positivo que causó para los productores guatemaltecos, las ventas para 2010 se incrementaran en un 10% en relación con las ventas de 2009.
- 8) La administración de la empresa Los Finalistas, S.A., para atenuar la baja de las ventas nacionales de 2009, adoptara una nueva política publicitaria. El efecto de esta política se espera sea un incremento del 10.8%.
- 9) El distribuidor de la ciudad de Coatepeque, debido al bloqueo de la carretera de la zona, en junio de 2009, no pudo satisfacer pedidos de clientes de Tapachula, equivalentes al 10% de las ventas del semestre enero/junio de 2009.
- 10) Para el año 2010 entrará a funcionar una distribuidora en la ciudad de Tecún Umán, en donde se espera obtener ventas por Q.300.000.00 anuales.
- 11) La empresa Monte Limón, para conmemorar su aniversario, en el año 2008, nos compro producto publicitario por un total de Q.150, 000.00.

12) El precio de venta de nuestro producto para 2010, será de Q.20.00 por unidad, precio igual al de 2009.

Solución:

	Unidades	Unidades
Ventas Pasadas	125,000	
FACTORES ESPECIFICOS DE VENTA		
<u>Factores de ajuste</u>		
5) Debido a un incremento	5,000	
6) Nuestro cliente La Mexicana	1,500	
9) El Distribuidor de la ciudad	<u>7,500</u>	<u>14,000</u>
Tasas ajustadas		139,000
<u>Factores de Cambio</u>		
2) A partir de 2010, los productos....	20,850	
10) Para el año 2010 entrará a...	<u>15,000</u>	35,850
<u>Factores corrientes de Crecimiento</u>		
7) La Gremial de Exportadores....	<u>12,500</u>	12,500
FUERZAS ECONÓMICAS GENERALES		
3) El asesor economista...		<u>(14,988)</u>
		172,362
INFLUENCIA DE LA ADMINISTRACION		
8) La Administración de la empresa...		<u>18,615</u>
Ventas esperadas para 2010		<u>190,977</u>

Solución mediante fórmula

$$Pv = [(Vp+a+b+c)E]A$$

$$Pv = [(125,000+14,000+35,850+12,500).92]1.108$$

$$Pv = (187,350*.92)1.108$$

$$Pv = 172,362*1.108$$

$$Pv = 190,977 \quad \text{Ventas esperadas para 2010}$$

1.4 Índice de Variación Estacional (IVE): Como ya se indico, las ventas de las empresas no son uniformes para todos los meses, trimestres, semestres, etc., sino responden a cierta tendencia estacional. Para aplicar tal tendencia al presupuesto de ventas, se utiliza el Índice de Variación Estacional, que consiste en determinar a través del análisis y procesamiento de la información estadística que se obtenga, un índice de variación que aplicado al promedio de las ventas estimadas, nos da las ventas estacionales.

El procedimiento que se sigue es el siguiente:

- 1) Se obtienen las ventas periódicas de la serie de años de que se trate.
- 2) Se establecen totales de las ventas periódicas (horizontal y vertical).
- 3) Se obtienen promedios periódicos de ventas.
- 4) Se establece el promedio de los promedios.
- 5) Se obtienen el IVE dividiendo el promedio periódico (paso 3) entre el promedio de los promedios (paso 4).
- 6) Se establece el promedio de las ventas estimadas para el periodo que se propuesta.
- 7) La estacionalidad de las ventas presupuestadas se obtienen multiplicando el índice de variación estacional (paso 5) por el promedio de las ventas estimadas (paso 6).

Ejemplo:

La empresa Los Campeones, S.A., presenta con relación a las ventas de los últimos tres años, la información siguiente:

Trimestre	Ventas en unidades		
	2007	2008	2009
ENE/MAR	125,000	160,000	175,000
ABR/JUN	80,500	105,000	120,000
JUL/SEP	78,500	95,000	110,000
OCT/DIC	<u>132,000</u>	<u>170,000</u>	<u>201,000</u>
	<u>416,000</u>	<u>530,000</u>	<u>606,000</u>

Las ventas estimadas para el año 2010, ascienden a 680,000 unidades. Aplicando el Índice de Variación Estacional (IVE) se distribuirán estas ventas en periodos trimestrales.

Solución:

TRIMESTRE	2007	2008	2009	TOTAL	X	IVE	X10	2010
ENE/MAR	125,000	160,000	175,000	460,000	153,333	1.18	170,000	200,600
ABR/JUN	80,500	105,000	120,000	305,500	101,833	0.79	170,000	134,300
JUL/SEP	78,500	95,000	110,000	283,500	94,500	0.73	170,000	124,100
OCT/DIC	<u>132,000</u>	<u>170,000</u>	<u>201,000</u>	<u>503,000</u>	<u>167,667</u>	<u>1.30</u>	<u>170,000</u>	<u>221,000</u>
	416,000	530,000	606,000	1,552,000	517,333	4.00	680,000	680,000

Cálculos:

$$\text{Promedio de Promedios:} \quad 517,333 / 4 = 129,333$$

$$\text{Promedio ventas estimadas} \quad 680,000 / 4 = 170,000$$

Determinación del IVE:

$$1\text{er. Trimestre} \quad 153,333 / 129,333 = 1.185567 = 1.18 \text{ (redondeado)}$$

$$2\text{do. Trimestre} \quad 101,833 / 129,333 = 0.787371 = 0.79 \text{ (redondeado)}$$

$$3\text{er. Trimestre} \quad 94,500 / 129,333 = 0.730671 = 0.73 \text{ (redondeado)}$$

$$4\text{to. Trimestre} \quad 167,667 / 129,333 = 1.296397 = \underline{1.30} \text{ (redondeado)}$$

4.00

Estacionalidad de las ventas:

$$1\text{er. Trimestre} \quad 1.18 \times 170,000 = 200,600$$

$$2\text{do. Trimestre} \quad 0.79 \times 170,000 = 134,300$$

$$3\text{er. Trimestre} \quad 0.73 \times 170,000 = 124,100$$

$$4^{\circ} \text{ Trimestre} \quad \underline{1.30} \times 170,000 = \underline{221,000}$$

$$4.00 \quad 680,000$$

1.5 Regionalización de las ventas: Generalmente, además de que las ventas de las empresas se distribuyen estacionalmente, también se efectúan por regiones o zonas, por lo cual, para efectos del presupuesto de ventas, es necesario distribuir las ventas no solo por estación, sino por región o zona, para lo cual puede seguirse el siguiente procedimiento:

- 1) Se obtiene información estadística porcentual de las ventas por región.
- 2) Se establecen totales de los porcentajes periódicos.
- 3) Se obtienen promedios periódicos de los porcentajes.
- 4) El promedio obtenido se aplica al total de las ventas por cada periodo que corresponda (mensual, trimestral, semestral).

Ejemplo:

Por región, las ventas de la empresa Los Campeones, S.A. durante los años citados, han tenido el comportamiento siguiente:

Región	% de ventas		
	2007	2008	2009
Norte	18	22	21
Sur	30	28	29
Oriente	25	24	25
Occidente	<u>27</u>	<u>26</u>	<u>25</u>
	100	100	100

Con base en la información porcentual indicada, se distribuirán las mismas ventas de 680,000 unidades trimestralmente, por cada región.

Solución:

Región	% de las ventas				X	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	TOTAL
	2007	2008	2009	TOTAL						
Norte	18	22	21	61	20.33	40,782	27,303	25,230	44,929	138,244
Sur	30	28	29	87	29.00	58,174	38,947	35,989	64,090	197,200
Oriente	25	24	25	74	24.67	49,488	33,132	30,615	54,521	167,756
Occidente	27	26	25	78	26.00	52,156	34,918	32,266	57,460	176,800
	100	100	100	300	100.00	200,600	134,300	124,100	221,000	680,000

Presupuesto de Producción

Se refiere a las cantidades que deberán producirse, tomando en consideración el volumen o cantidad que se espera vender.

El presupuesto de producción se fundamenta en dos puntos básicos:

- Las Ventas estimadas
- Los inventarios (reales) de productos terminados

El presupuesto de producción tiene como principal finalidad:

- Planteamiento de la propia producción
 - Que deberá producirse
 - Cuanto deberá producirse
 - Cuando deberá producirse
- Revisión de la capacidad de producción de la fabrica
- Programar necesidades de materia prima.
- Programar necesidades de mano de obra

El presupuesto de producción ofrece, para la empresa, las ventajas siguientes:

- Permite que los inventarios se mantengan en niveles óptimos:
 - Existencias necesarias para servir eficientemente a la clientela.
 - Protección en contra de riesgos por escasez de materiales.
 - Costos de mantenimiento razonables.
 - No se corren riesgos de obsolescencia.
 - Se dictan políticas acordes con la tendencia de precios que se prevé.

- Permite tener inventarios bajos que a través de un aumento de la rotación, presenta un estado de mayor liquidez en la empresa.
- La programación de las necesidades de materia prima permite obtener mejores precios en entregas normales.
- La producción se concentra en aquellos artículos que tienen más movimiento.

1.1 El presupuesto de producción: Puede establecerse mediante diferentes procedimientos; puede aplicarse una fórmula definida, una relación lógica o mediante diferencia de inventarios. A continuación se establecerá el presupuesto de producción de la empresa Los Favoritos, S.A., para 2010, cuya información es la siguiente:

Empresa: Los Favoritos, S.A.
Ventas 2009 60,000 unidades

Inventarios reales 2009

Inicial: 22,000 unidades
Final: 26,000 unidades

Ventas estimadas para el 2010, son 70,000 unidades, distribuidas según el IVE (Índice de Variación Estacional), así:

ENE/MAR 12,000 unidades
ABR/JUN 14,000 unidades
JUL/SEP 10,000 unidades
OCT/DIC 34,000 unidades
70,000 unidades

Solución:

1º. Determinar rotación de inventarios:

- Inventario promedio: $(22,000 + 26,000) / 2 = 24,000$ unidades
- Rotación: $60,000 / 24,000 = 2.5$

2º. Determinar Inventario final deseado

$$\text{Ventas estimadas} / \text{rotación} = 70,000 / 2.5 = 28,000 \text{ unidades}$$

3º. Necesidades de producción (volumen de producción)

a) Relación lógica:

Unidades

Ventas presupuestadas 2010	70,000
Inventario final deseado	<u>28,000</u>
Necesidades totales	98,000
Inventario inicial	<u>(26,000)</u>
Necesidades totales de producción 2010	72,000

b) Aplicación de formula:

$$Pp = Vp + If - li$$

Pp = Presupuesto de producción

Vp = Ventas presupuestadas

If = Inventario final

li = Inventario inicial

$$\begin{aligned}
 Pp_{10} &= 70,000 + 28,000 - 26,000 \\
 &= 72,000 \text{ Presupuesto producción 2010}
 \end{aligned}$$

c) Aplicando diferencia de inventarios:

	Unidades
Inventario inicial	26,000
Inventario final deseado	<u>28,000</u>
Deficiencia en inventarios	2,000
Ventas estimadas para 2010	<u>70,000</u>
Necesidades de producción	72,000

1.2 Programa (presupuesto) de producción estacional: Al igual que las ventas, la producción también debe programarse estacionalmente, con base en los procedimientos que más adelante se indican y de acuerdo con las políticas y necesidades de la empresa que se trate. La distribución estacional de la producción puede hacerse en forma estabilizada y en forma variable.

- **Estabilizada:** La producción se distribuye uniformemente entre todos y cada uno de los periodos que correspondan. Simplemente se divide la producción presupuestada entre el número de periodos.
- **Variable:** En este caso, la producción es diferente para cada periodo y la distribución puede hacerse aplicando cualquiera de los procedimientos que se indican a continuación:

- a) **Tomando como base la rotación del inventario:** Para este procedimiento, se asume que se va a producir solamente para cubrir las ventas del periodo siguiente, de modo que el inventario final de un periodo (trimestre por ejemplo) será igual a las ventas del periodo siguiente (trimestre siguiente en nuestro caso).
- b) **Tomando como base la estacionalidad de las ventas:** En este caso, se obtiene el por ciento (%) que representa las ventas de cada periodo con relación al total de las mismas y este porcentaje se aplica al total de la producción presupuestada, para cada periodo.
- c) **Aplicando un coeficiente fijo:** Para este procedimiento, se obtiene un coeficiente fijo relacionando, mediante regla de tres, el total de ventas presupuestadas con el total de la producción presupuestada y este factor se aplica a las ventas periódicas presupuestadas, las ventas parciales de cada periodo se multiplican por el coeficiente.

Ejemplo:

Con base en la información de la distribución de las ventas estimadas para 2010, presentada por la empresa Los Favoritos, S.A., preparar programa de producción estacional aplicando los procedimientos indicados anteriormente.

- o **Producción estabilizada:**

Periodo	Ventas	Producción	Inventarios	
	Unidades	Unidades	Inicial	Final
ENE/MAR	12,000	18,000	26,000	32,000
ABR/JUN	14,000	18,000	32,000	36,000
JUL/SEP	10,000	18,000	36,000	44,000
OCT/DIC	<u>34,000</u>	<u>18,000</u>	44,000	28,000
	70,000	72,000	-----	-----

- o **Producción variable:**

- a) **Rotación de inventarios:**

Periodo	Ventas	Producción	Inventarios	
	Unidades	Unidades	Inicial	Final
ENE/MAR	12,000	-----	26,000	14,000
ABR/JUN	14,000	10,000	14,000	10,000
JUL/SEP	10,000	34,000	10,000	34,000
OCT/DIC	<u>34,000</u>	<u>28,000</u>	34,000	28,000
	70,000	72,000	-----	-----

b) Estacionalidad de las ventas:

Periodo	Ventas	Producción	Producción	Inventarios	
	Unid.	(%) Prod.	Unidades	Inicial	Final
ENE/MAR	12,000	17.14	12,341	26,000	26,341
ABR/JUN	14,000	20.00	14,400	26,341	26,741
JUL/SEP	10,000	14.29	10,289	26,741	27,030
OCT/DIC	<u>34,000</u>	<u>48.57</u>	<u>34,970</u>	27,030	28,000
	70,000	100.00	72,000	-----	-----

c) Aplicando un coeficiente fijo:

70,000.....72,000

$$X = 72,000 / 70,000 = 1.0285714$$

1 X

Razonamiento: 70,000 (Ventas) es a 72,000 (Producción)
 como uno (1) es a equis (X)

Periodo	Ventas		Producción	Inventarios	
	Unid.	Coeficiente	Unidades	Inicial	Final
ENE/MAR	12,000	1.0285714	12,343	26,000	26,343
ABR/JUN	14,000	"	14,400	26,343	26,743
JUL/SEP	10,000	"	10,286	26,743	27,029
OCT/DIC	<u>34,000</u>	"	<u>34,971</u>	27,029	28,000
	70,000	1.0285714	72,000	-----	-----

Presupuesto de consumo de materia prima

Habiéndose determinado las necesidades totales de producción y efectuando su distribución estacional conforme a los procedimientos indicados anteriormente, llegamos a la fase de determinar la cantidad de materia prima que será necesario consumir para llevar a cabo nuestras metas de producción. En tal sentido necesitamos, primero, analizar los componentes (formula) del producto, por unidad; y, segundo, con base en tal información, preparar nuestro presupuesto de consumo de la materia prima.

Ejemplo: En el caso de la empresa Los Favoritos, S.A., que solamente fabrica un producto, la materia prima necesaria para una unidad de producción es la siguiente:

<u>Material</u>	<u>Cantidad por unidad</u>	<u>Costo Por Unidad</u>
A	3.0	2.50
B	2.5	4.00
C	1.0	3.00
D	1.5	2.00

Con base en la información anterior, preparar presupuesto de consumo de materia prima.

Solución:

1º. Consumo anual:

<u>Materia prima</u>	<u>Cantidad por unidad</u>	<u>Producción unidades</u>	<u>Total de unidades</u>
A	3.0	72,000	216,000
B	2.5	"	180,000
C	1.0	"	72,000
D	1.5	"	108,000

2º. Consumo periódico: Este consumo anual también puede distribuirse periódicamente de acuerdo con las necesidades de la empresa y la producción estacional determinada. En nuestro caso, tomaremos como base para establecer el consumo periódico de materia prima, el programa de producción estacional con base al coeficiente fijo.

<u>Materia prima</u>	<u>Cantidad por unidad</u>	<u>Producción periódica</u>				
		<u>12,343 ENE/MAR</u>	<u>14,400 ABR/JUN</u>	<u>10,286 JUL/SEP</u>	<u>34,971 OCT/DIC</u>	<u>72,000 TOTAL</u>
A	3.0	37,029	43,200	30,858	104,913	216,000
B	2.5	30,858	36,000	25,715	87,427	180,000
C	1.0	12,343	14,400	10,286	34,971	72,000
D	1.5	18,515	21,600	15,429	52,456	108,000

Presupuesto de compra de materia prima

Son las cantidades de materias primas, mercancías, e insumo a comprar, para su elaboración se requiere el presupuesto de producción, el de ventas y el consumo de materia prima e insumos por unidad, además se debe contar con información del inventario inicial de cada clase de materia prima, así como del inventario final deseado.

Ejemplo:

La empresa Los Favoritos, S.A. cuenta con la siguiente información con relación a sus inventarios de materia prima:

<u>Materia prima</u>	<u>Inventarios</u>	
	<u>Inicial</u>	<u>Final deseado</u>
A	40,000	65,000
B	26,000	42,000
C	12,000	16,000
D	16,000	23,000

Descripción	Materia Prima A	Materia Prima B	Materia Prima C	Materia Prima D	Total
Necesidades de producción	216,000	180,000	72,000	108,000	
(+) Inventario Final deseado	65,000	42,000	16,000	23,000	
(=) Necesidades Totales	281,000	222,000	88,000	131,000	
(-) Inventario Inicial	(40,000)	(26,000)	(12,000)	(16,000)	
(=) Necesidades de compra en unidades	241,000	196,000	76,000	115,000	
(*) Costo unitario	2.50	4.00	3.00	2.00	
(=) Compra de materia prima en valores	602,500	784,000	228,000	230,000	1844,500

Presupuesto de mano de obra

El presupuesto de mano de obra debe estar en armonía con la planificación realizada para la producción de unidades a fabricarse, razón por la cual es necesario que este presupuesto se realice especificando horas y costo de mano de obra por tiempo y por producto.

Componentes:

- Personal diverso
- Cantidad horas requeridas
- Cantidad horas trimestrales
- Valor por hora unitaria

Objetivos

- Predecir la mano de obra directa que se requerirá en el proceso de manufactura, en términos de cantidad y calidad de trabajadores necesario para elaborar el volumen de producción programada en el presupuesto.
- Informar al Departamento de Personal, en cuanto a las exigencias de cantidad y tipo de personal requerido, para el consiguiente reclutamiento, adiestramiento, etc.
- Calcular el valor estimado de este elemento de costo, con miras a estimar el costo total de la producción presupuestada.
- Informar con anticipación de los futuros requerimientos de efectivo para sufragar este elemento de costo, al elaborarse el "Presupuesto de Caja", debido que este elemento tiene que pagarse en efectivo.
- Facilitar el control administrativo de la mano de obra directa y de sus costos.

En el desarrollo del presupuesto de mano de obra se debe considerar los siguientes aspectos:

- El tiempo necesario para fabricar una unidad de producto
- Costo de mano de obra que en presupuestos se denomina tasa hora hombre, esta tasa resulta de la suma de los sueldos mas prestaciones laborales, todo esto dividido entre las horas necesarias según producción.

Debe permitir la determinación del estándar en horas de mano de obra para cada tipo de línea que produce la empresa, así como la calidad de mano de obra que se requiere, con lo cual se puede detectar si se necesitan más recursos humanos o si los actuales son suficientes.

Una vez calculado el número de obreros requeridos, se debe determinar qué costará esa cantidad de recursos humanos, o sea, traducir el presupuesto de mano de obra directa, expresada en horas estándar o en número de personas y calidad, a unidades monetarias, es decir, calcular el presupuesto del costo de mano de obra.

Ejemplo:

La empresa Los Favoritos, S.A., tiene un presupuesto de producción de 72,000 unidades, divididos en trimestres y según producción tiempo de mano de obra por producto es de 1.50 horas y se determino que el costo de hora hombre tiene un valor de Q. 3.95.

Descripción	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Total
Presupuesto de producción	12,343	14,400	10,286	34,971	72,000
(*) Tiempo de mano de obra en hrs	1.50	1.50	1.50	1.50	1.5
(=) Total de horas hombre s/producción	18,514.5	21,600	15,429	52,456.5	108,000
(*) Costo por hora hombre	3.95	3.95	3.95	3.95	3.95
(=) Presupuesto mano de obra	73,132	85,320	60,945	207,203	426,600

Presupuesto de gastos de fabricación

Son estimados de manera directa o indirecta que intervienen en toda la etapa del proceso producción, son gastos que se deben cargar al costo del producto. Es importante considerar un presupuesto de Gastos de Mantenimiento, el cual también impacta los gastos de fabricación.

Los gastos pueden dividirse en fijos o variables, según sean sus oscilaciones con respecto al volumen de la producción, a continuación algunos ejemplos de esos gastos:

Gastos	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Total
Mano de obra indirecta (F)	20,000	20,000	20,000	20,000	80,000
Prestaciones laborales (F)	7,532	7,532	7,532	7,532	30,128
Repuestos (F)	4,000	4,000	4,000	4,000	16,000
Depreciaciones (F)	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000
Mantenimiento (V)	27,000	23,760	19,440	37,800	108,000
Electricidad(V)	9,000	7,920	6,480	12,600	36,000
Total	73,532	69,212	63,452	87,932	294,128

Presupuesto de costo de producción

Indica cual es el volumen de costos de las unidades a producir; proporciona los elementos que sirven de enlace entre el estado presupuestado de resultados y los presupuestos de operación y el de caja.

Características

- Debe considerarse solo los materiales que se requiere para cada línea o molde.
- Debe estimarse el costo.
- No todos requieren los mismos materiales.

Costo de producción: Es la sumatoria de los tres elementos, Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación:

Trimestre	Producción	Materia Prima	Mano de Obra	Gastos de Fabricación	Costo de Producción
Trim I	12,343	316,204	73,132	73,532	462,868
Trim II	14,400	368,900	85,320	69,212	523,432
Trim III	10,286	263,507	60,945	63,452	387,904
Trim IV	34,971	895,889	207,203	87,932	1191024
Total	72,000	1844,500	426,600	294,128	2565,228

Presupuesto de gastos de venta

Es el presupuesto de mayor cuidado en su manejo por los gastos que ocasiona y su influencia en el gasto financiero, se le considera como estimados proyectados que se originan durante todo el proceso de comercialización para asegurar la colocación y adquisición del mismo en los mercados de consumo.

Características

- Comprende toda la mercadotecnia.
- Es permanente y costoso.
- Asegura la colocación de un producto.
- Amplía mercado de consumidores.
- Se realiza a todo costo.

Entre los gastos de venta existen algunos gastos variables como lo pueden ser las comisiones o viáticos, a continuación algunos ejemplos de esos gastos:

Gastos	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Total
Supervisión vendedores	6,000	6,000	6,000	6,000	24,000
Sueldo base de vendedores	4,500	4,500	4,500	4,500	18,000
Comisiones sobre ventas	45,000	39,600	32,400	63,000	180,000
Prestaciones laborales	22,811	20,591	17,632	30,209	91,243
Publicidad	2,100	2,100	2,100	2,100	8,400
Viáticos	1,500	1,400	1,300	1,900	6,100
Total	81,911	74,191	63,932	107,709	327,743

Presupuesto de gastos de administración

Considerando como la parte medular de todo presupuesto porque se destina la mayor parte del mismo; son estimados que cubren la necesidad inmediata de contar con todo tipo de personal para sus distintas unidades, buscando darle operatividad al sistema. Debe ser lo más austero posible sin que ello implique un retraso en el manejo de los planes y programas de la empresa.

Características

- Las remuneraciones se fijan según la realidad económica de la empresa y no en forma paralela a la inflación.
- Son gastos indirectos, considerados dentro del precio que se fija al producto o servicio.

A continuación algunos ejemplos de esos gastos:

Gastos	Trim I	Trim II	Trim III	Trim IV	Total
Sueldos	12,000	12,000	12,000	12,000	48,000
Prestaciones laborales	4,932	4,932	4,932	4,932	19,728
Depreciaciones	2,500	2,500	2,500	2,500	10,000
Electricidad	700	700	700	700	2,800
Reparaciones	1,200	1,200	1,200	1,200	4,800
Limpieza	300	300	300	300	1,200
Total	21,632	21,632	21,632	21,632	86,528

Presupuesto de caja

Este presupuesto, aunque se nutre de los presupuestos de ventas, de costos de producción, gastos de administración y ventas, se diferencia de ellos porque incorpora las pautas crediticias que regulan las relaciones de intercambio con los compradores y los proveedores de bienes, insumos, servicios y capitales.

Se formula con la estimación prevista de fondos disponibles en caja, bancos y valores de fácil realización. También se denomina presupuesto de caja o de efectivo porque consolida las diversas transacciones relacionadas con la entrada de fondos monetarios (ventas al contado, recuperaciones de cartera, ingresos financieros, etc.) o con salida de fondos líquidos ocasionados por la cancelación de deudas o amortizaciones de créditos o proveedores o pago denomina, impuestos o dividendos.

Consiste en elaborar un flujo de caja que mida el estado económico y real de la empresa, comprende:

- Presupuesto de ingresos (el total bruto sin descontar gastos)
- Presupuesto de egresos (para determinar el líquido o neto)
- Flujo neto (diferencia entre ingresos y egresos)
- Caja final
- Caja inicial

Estado de Resultados presupuestado

Es un estado financiero que muestra ordenada y detalladamente la forma de como se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado.

El estado financiero es dinámico, ya que abarca un período durante el cual deben identificarse perfectamente los costos y gastos que dieron origen al ingreso del mismo. Por lo tanto debe aplicarse perfectamente al principio del periodo contable para que la información que presenta sea útil y confiable para la toma de decisiones.

Elementos que integran el estado de resultados: ingresos, costos y gastos.

Ejemplo de un Estado de Resultados:

Empresa El Ejemplo, S.A.
Estado de Resultados
1 de Enero al 31 de Diciembre 2010
(Expresado en quetzales)

Ventas	211,034
Costo de Ventas	<u>77,366</u>
Utilidad bruta	133,668
Gastos de venta	52,140
Gastos administrativos	<u>28,786</u>
Utilidad operativa	52,742
Gastos financieros	<u>7,073</u>
Utilidad antes del impuesto	45,669
Impuesto sobre la renta	<u>14,157</u>
Utilidad después de impuestos	<u>31,512</u>

Balance de Situación General Presupuestado

El balance de situación general comprende el análisis de las propiedades de una empresa y la proporción en que intervienen los acreedores y los accionistas o dueños de tal propiedad, expresados en términos monetarios. Por lo tanto, es un estado que muestra la situación financiera y la denominación más adecuada es estado de la situación financiera.

Elementos del Balance de Situación General:

Activo: El activo puede definirse como el conjunto de bienes y derechos reales y personales sobre los que se tiene propiedad, así como cualquier costo o gasto incurrido con anterioridad a la fecha del balance, que debe ser aplicado a ingresos futuros, se clasifica en:

- Activo corriente
 - Efectivo en caja y bancos
 - Inversiones temporales
 - Documentos por cobrar
 - Cuentas por cobrar
 - Inventarios
 - Cargos diferidos a corto plazo

- Activo no corriente
 - Inversiones
 - Activos fijos tangibles
 - Activos intangibles
 - Cargos diferidos a largo plazo

Pasivo: El pasivo puede definirse como el grupo de obligaciones jurídicas por las cuales el deudor se obliga con el acreedor a pagar con bienes, dinero o servicios. Comprende obligaciones presentes que provengan de operaciones o transacciones pasadas, se clasifica en:

- Pasivo corriente
 - Documentos por pagar a Bancos
 - Documentos por pagar a Proveedores
 - Documentos por pagar a otros
 - Cuentas por pagar a Proveedores
 - Cuentas por pagar a otros
 - Anticipo de clientes
 - Pasivos estimados

- Pasivo no corriente
 - Hipotecas
 - Prestamos a largo plazo
 - Créditos recibidos de proveedores
 - Indemnizaciones

Capital contable: Al capital contable se le designa con diferentes términos, como por ejemplo: Capital social y utilidades retenidas, patrimonio de los accionistas o capital social y déficit.

El término capital contable designa la diferencia que resulta entre el activo y pasivo de una empresa. Refleja la inversión de los propietarios en la entidad y consiste generalmente en sus aportaciones, más (o menos) sus utilidades retenidas o pérdidas acumuladas, más otros tipos de superávit como pueden ser revaluaciones o donaciones.

- Capital Social: Es el conjunto de aportaciones de los socios, considerado en la escritura constitutiva o en sus reformas, puede estar conformado de la siguiente manera:

- Utilidades Retenidas: Las utilidades retenidas por la empresa que no se han capitalizado o distribuido a los accionistas son conservadas en la empresa y forman parte del capital contable.

- Utilidad o Perdida del Ejercicio: Debe considerarse como una parte de las utilidades retenidas pendientes de aplicar. Dado el valor informativo de esta cifra y la conexión del estado de resultados con el balance general, es necesario que la utilidad o pérdida del ejercicio o periodo sea presentada por separado.

Ejemplo de un Balance de Situación General:

Empresa El Ejemplo, S.A.
Balance de Situación General
Al 31 de diciembre de 2010
(Expresado en Quetzales)

ACTIVOS

Activo no corriente

Inmuebles	55,300
Maquinaria y equipo	100,290
Activos intangibles	25,422
Inversiones en asociadas	<u>13,373</u>
	194,385

Activo corriente

Existencias	24,700
Cuentas por cobrar comerciales	19,576
Efectivo y equivalentes de efectivo	<u>22,228</u>
	66,504

Total Activos **260,889**

PATRIMONIO

Capital Social	61,392
Utilidades retenidas	<u>42,816</u>
Total patrimonio	104,208

PASIVOS

Pasivo no corriente

Prestamos	108,315
Impuesto sobre la renta diferido	12,370
Obligaciones por beneficios de retiro	4,540
Provisiones para otros pasivos	<u>1,320</u>
	126,545

Pasivo corriente

Cuentas por pagar comerciales	17,670
Impuesto sobre la renta	2,942
Prestamos	<u>9,524</u>
	30,136

Total Pasivos **156,681**

Total Patrimonio y Pasivos **260,889**

2.7 Metodología para la elaboración del presupuesto

Las metodologías más apropiadas para la elaboración de presupuestos cambian de una organización a otra, de un producto a otro.

Existen dos enfoques generales que pueden ser útiles al elaborar presupuestos para la industria:

- Un enfoque de arriba hacia abajo o descendente. En este caso se elabora un estimado a nivel global y después se divide en presupuestos por proyecto (producto), funcionales y por unidad geográfica.
- Un enfoque de abajo hacia arriba o ascendente. En este caso las necesidades específicas de unidades geográficas, proyectos y funciones se determinan, revisan y validan para luego amalgamarse en un presupuesto global.

2.8 Factores técnicos del presupuesto en la formulación

Existen diversas formas por las cuales los datos pasados pueden ayudar a planificar los resultados futuros de la empresa. Su uso eficiente permite planificar haciendo una secuencia de la experiencia pasada (tomando en cuenta los factores externos que afectan a la empresa) para mejorar lo sucedido.

Se debe determinar si los objetivos de los departamentos de producción y ventas para resolver las necesidades del cliente. Al mismo tiempo, las operaciones de manufactura dan origen a necesidades de abastecimiento de materiales, equipo, personal requerido. No existe razón alguna para suponer que las actividades se deben realizar siempre y en todos los casos de la misma forma.

El factor básico de estimación que utilice la empresa debe representar la meta central de sus decisiones de operación, a fin de servir como columna vertebral de todo el programa presupuestario.

CAPÍTULO III

EL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

3.1 Definición

El Contador Público y Auditor es el profesional experto en problemas contables en todo tipo de institución. Su actuación profesional cubre, entre otros, los campos de la auditoría e impuestos, sistemas de procesamiento de información contable, contraloría y finanzas, expertaje y peritaje contable. Por otro lado, el Contador Público y Auditor es un dictaminador financiero, informador y analista, sobre la base de principios de revelación racional y equitativa. Dentro del servicio integral de contabilidad que debe prestar a quienes solicitan sus servicios, ya sea como profesional independiente (Auditor Externo), como funcionario dentro de la empresa (Auditor Interno), o desempeñando alguna posición gerencial, colabora con el estado, la banca, la industria, el comercio y el agro en la evaluación de los recursos e ingresos, cumpliendo con todas las leyes que regulan su actuación como profesional.

3.2 Perfil ocupacional

Al estudiar auditoría lo posicionará en el centro de todas las operaciones de las empresas, logrando influir en la mayoría de decisiones que realizan las empresas nacionales e internacionales.

Es la ruta para convertirse en un profesional que posee los conocimientos necesarios para el mundo demandante de las finanzas a nivel nacional e internacional, independiente del sector o la industria en el que trabaje.

La carrera es una profesión creada para personas que buscan retos en su trabajo diario. Trabajar en diferentes sectores: privados, públicos, internacionales y nacionales, presenta diferentes retos. Logrando así expandir sus conocimientos en una proporción inimaginable.

A través de auditoría obtendrá sólidos conocimientos en las áreas de:

- Finanzas corporativas
- Contabilidad internacional
- Normas de control interno internacionales
- Normas internacionales financieras
- Legislación y defensa tributaria
- Sistemas de información

La carrera ofrece gran variedad de oportunidades de trabajo como lo son:

- Director o socio de una firma de auditoría
- Gerente Financiero
- Gerente Administrativo
- Director o socio de una firma de consultoría
- Tesorero
- Auditor Independiente
- Empresario
- Auditor Forense
- Director Financiero
- Auditor Interno
- Asesor empresarial
- Gerente de Contabilidad
- Gerente de Presupuestos

Debido al tipo de empresa de que se trata y a la magnitud de sus operaciones, es necesario contar con personal altamente calificado y el perfil del Contador Público y Auditor se adapta a varias posiciones dentro de la empresa. A continuación se mencionan las posiciones que son ocupadas por este profesional de las ciencias económicas:

- Auditor Interno (CPA)
- Gerente Financiero (CPA con maestría en administración)
- Jefe de Contabilidad (CPA)
- Jefe de Presupuestos (CPA)
- Los Supervisores de Contabilidad, Presupuestos y sus respectivos auxiliares estudian Auditoría.

3.3 Principios éticos

Los principios éticos son parte del comportamiento moral, de la cultura, de las virtudes, de la actitud y de la conducta de las personas en general, y de los profesionales en funciones específicas, en particular.

La participación ética de los profesionales en funciones específicas y se asegura que respeta un conjunto de valores o principios morales.

- Integridad y probidad: El Auditor debe ser honesto y desempeñar sus funciones con rectitud y dignidad.

- **Conducta y disciplina:** El Auditor debe mantener una conducta que fortalezca el prestigio de su actividad profesional y evidencie su voluntad de servicio a la entidad y la sociedad. Debe adherirse a las políticas, disposiciones legales, y normas administrativas y técnicas.
- **Confidencialidad de la información:** La confidencialidad y la utilización prudente de la información, son componentes básicos en el ejercicio de la auditoría. El Auditor debe guardar la reserva y el secreto profesional, sin revelar información que sea de su conocimiento por el ejercicio de la auditoría, excepto en los casos y formas exigidas por ley. No utilizará esta información en beneficio propio.
- **Lealtad institucional:** El Auditor Gubernamental o de empresa privada debe demostrar lealtad con el país, la sociedad y la entidad donde presta sus servicios, así como con la profesión o actividad que ejerce.
- **Independencia:** El Auditor debe mantener y demostrar absoluta independencia de criterio con respecto al ejercicio de sus funciones.
- **Objetividad:** El Auditor debe ser imparcial, objetivo y equitativo en el ejercicio de sus funciones y demostrarlo, evitando los conflictos de interés que comprometan su independencia y objetividad.
- **Desempeño Profesional:** El Auditor debe aplicar, tanto en el desempeño de sus funciones como en la supervisión del trabajo de sus subordinados, juicios con sensibilidad profesional y moral. Debe brindar su mayor esfuerzo, procurando mejorar su competencia profesional y la calidad de sus servicios.

3.4 Competencias profesionales

Las competencias profesionales deben ser de una persona analítica que pueda ejercer juicio ante la adversidad, discernir en la resolución de causas y efectos en los que debe basar su criterio profesional para tomar la mejor decisión, después de estudiar las consecuencias.

Ley de colegiación obligatoria (11:1)

Considerando que de conformidad con los artículos 34 y 90 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la colegiación de los profesionales universitarios es obligatoria y tendrá

por fines la superación moral, científica, técnica y material de los profesionales universitarios y el control de su ejercicio.

Obligatoriedad y ámbito. La colegiación de los profesionales universitarios es obligatoria, tal como lo establece la Constitución Política de la República y tiene por fines la superación moral, científica, técnica, cultural, económica y material de las profesiones universitarias y el control de su ejercicio, de conformidad con las normas de esta ley. Se entiende por colegiación la asociación de graduados universitarios de profesiones afines, en entidades gremiales, de conformidad con las disposiciones de esta ley.

Las universidades deberán, en los meses de enero y junio de cada año, remitir obligatoriamente a cada colegio profesional, la nómina de los profesionales que se hayan graduado durante el período, con sus correspondientes datos generales de ley.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, deberá remitir en los meses de enero y junio de cada año, al colegio profesional respectivo, la nómina de los profesionales que haya incorporado con sus correspondientes generales de ley.

Los títulos otorgados por las universidades del país o la aceptación de la incorporación de profesionales graduados en el extranjero habilitan académicamente para el ejercicio de una profesión, pero no los faculta para el ejercicio legal de la misma, lo que deberá ser autorizado por el colegio profesional correspondiente, mediante el cumplimiento de la colegiación y sus obligaciones gremiales estipuladas en esta ley.

Deben colegiarse:

- a. Todos los profesionales egresados de las distintas universidades debidamente autorizadas para funcionar en el país y que hubieren obtenido el título o títulos.
- b. Los profesionales incorporados a la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- c. Los profesionales graduados en las distintas universidades del extranjero, cuyos títulos sean reconocidos en Guatemala en virtud de tratados y convenios internacionales aceptados y ratificados por el Estado y que deseen ejercer su profesión en el país; y
- d. Los profesionales universitarios graduados en el extranjero que formen parte de programas de postgrado, entrenamiento u otras actividades organizadas para, desarrollarse en el territorio de la República por las distintas universidades del país, instituciones no estatales o internacionales o instituciones del Estado, autónomas o semiautónomas y las municipalidades, que por tal motivo deban ejercer la profesión en Guatemala, durante un lapso de tiempo máximo de dos años, no prorrogables, podrán hacerlo por el tiempo que

de la actividad respectiva, para lo cual se inscribirán en el registro de colegiados temporales que deberá llevar cada colegio profesional.

En los casos a que se refiere el inciso c) anterior, previo a la colegiación, los profesionales deberán cumplir con el procedimiento de reconocimiento de títulos, establecido por la Universidad de San Carlos de Guatemala.

En los casos a que se refiere el inciso d), los profesionales podrán ejercer la profesión temporalmente, con la sola autorización del colegio profesional que corresponda con su naturaleza profesional, debiendo dichos profesionales o en su defecto, la parte contratante pagar las cuotas ordinarias y/o extraordinarias que sean estipulada en los estatutos del respectivo colegio profesional y las que establece esta ley, la responsabilidad civil solidaria que pudiera provocarse en el incumplimiento de este precepto, recaerá en forma mancomunada entre, el profesional y el ente contratante.

El incumplimiento en el requisito de la colegiación antes del inicio de cualquier actividad que implique el ejercicio de su profesión, hará responsable penalmente al profesional, al ejercer una profesión sin estar legalmente autorizado.

En los casos de la colegiación indicada en los incisos b), c) y d) anteriores, se requerirá para los ciudadanos extranjeros, la autorización legal para laborar en Guatemala, expedida por la autoridad correspondiente.

En los casos indicados en los incisos b) c) y d) anteriores, los títulos expedidos en el extranjero, deberán cumplir con los procedimientos de autenticación correspondientes por la vía diplomática. Con lo relacionado al derecho de prestaciones gremiales para aquellos profesionales contemplados en los incisos b), c) y d) de este artículo, será regulado en los Estatutos de cada Colegio.

Estatutos del Colegio de Contadores Públicos y Auditores (12:2)

El Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, está integrado por los profesionales de la Contaduría Pública y Auditoría, egresados de las diferentes Universidades legalmente autorizadas para funcionar en el país, los incorporados y aquellos otros Contadores Públicos y Auditores graduados en universidades extranjeras cuyo ejercicio en el país está previsto en la Ley de Colegiación Profesional Obligatoria.

Los colegiados están obligados a inscribirse en el registro que para el efecto se llevará conforme la ley.

Es obligatoria la colegiación de los profesionales citados en el artículo 1, así como mantener su calidad de colegiados activos. Para el efecto deberán solicitar su inscripción por escrito ante la Junta Directiva, quien la tramitará y, si está ajustada a la ley, ordenará que se proceda a la inscripción correspondiente. Se exceptúan de hacer dicha solicitud los fundadores del Colegio.

Se entiende por colegiado activo a los miembros del Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala que cumplan los requisitos siguientes:

- a. Haber satisfecho las normas de inscripción y registro establecidas en las leyes, los estatutos y reglamentos de este Colegio.
- b. No estar sujeto a sanción por resolución de autoridad judicial competente que lo inhabilite para el ejercicio legal de la profesión.
- c. Estar solvente en el pago de sus cuotas universitarias y gremiales, tanto ordinarias como extraordinarias, de acuerdo con lo establecido en los estatutos y reglamentos del Colegio. La insolvencia durante tres meses consecutivos determina, sin necesidad de declaratoria previa, la pérdida de la calidad de colegiado activo, la que se recobrará automáticamente al pagar las cuotas caídas en mora.

CAPÍTULO IV
PARTICIPACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR EN LA ELABORACIÓN DE LOS
PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA QUE SE DEDICA A LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN
DE BEBIDAS GASEOSAS (APLICACIÓN)

La empresa objeto de estudio, produce diferentes presentaciones de sus productos, en variedad de sabores y cuenta con varias líneas de producción, para efectos del caso práctico se consideró la presentación del Envase Pet de 20 onzas, en los sabores de Cola, Naranja, Lima Limón, los cuales son producidos en la Línea 1.

4.1 Presupuesto de ventas

La Junta Directiva definió que el presupuesto de ventas para el año 2010 sea de 1.189,632 cajas físicas, en base a sus requerimientos y al análisis que le presentó el Gerente General, por su parte el Contador Publico y Auditor en la posición de Gerente Financiero, integró y analizó toda la información sobre el mercado, cantidades a vender, capacidades de producción, precios, forma de distribución, publicidad, que proporcionó el área de ventas y producción.

La empresa considera que es factible alcanzarlo debido al auge del envase plástico por ser más conveniente y práctico, además de satisfacer la necesidad del consumidor de obtener un producto de calidad a buen precio, respaldado entre otras cosas con un plan de publicidad que pretende ganar la preferencia de nuestros clientes y poder captar otros, que actualmente están en manos de la competencia y teniendo la adecuada distribución para acercar el producto a los consumidores finales.

- Las cantidad de cajas físicas serán distribuidas según la estacionalidad y su mix de ventas.
- Las ventas responden a cierta tendencia estacional, para aplicar tal tendencia en el presupuesto de ventas la Empresa utiliza el Índice de Variación Estacional que consiste en determinar a través del análisis estadístico, un índice de variación que aplicado al promedio de las ventas estimadas, nos da las ventas estacionales, en el caso de la industria de las bebidas gaseosas este índice se ve afectado dependiendo en que mes es semana santa, por tal motivo se debe realizar un ajuste a este índice.
 - Se tienen las ventas periódicas de los años 2007, 2008 y 2009, se establecen totales de ventas en forma horizontal y vertical.
 - Se establecen los promedios mensuales y anuales.
 - Se establece el promedio de promedios.
 - Se establece el promedio de ventas estimadas que es igual al total de ventas para

el 2010 dividido entre 12 meses $(1.189,632 / 12) = 99,136$.

- El IVE se determina dividiendo el promedio de ventas estimadas entre el promedio de promedios.
 - Se realiza el ajuste por semana santa (2007 abril, 2008 marzo, 2009 abril y 2010 marzo)
 - Para la determinación de la estacionalidad de ventas se multiplica el IVE por el promedio de ventas estimadas.
 - Todo el procedimiento se puede apreciar en el cuadro No. 1.
 - Cuadro No.1 : Determinación de la estacionalidad de ventas
- Cada caja contiene: 24 botellas de 20 onzas.
 - La presentación del producto es: Envase Pet de 20 onzas, en los sabores Cola, Naranja y Lima Limón.
 - Mix de ventas: El mix utilizado es el que la preferencia de nuestros clientes nos ha dado durante los últimos años el cual es:

SABOR	MIX DE VENTAS
Cola	50%
Naranja	30%
Lima Limón	20%

- Para determinar las ventas por mes, sabor y presentación se multiplica el total de ventas que se determino según la estacionalidad por el mix de ventas, ver cuadro No. 2.
- Precio: El precio por caja para el año 2010 será de Q. 93.2143 (no incluye IVA), este precio es fijado por la Industria de bebidas gaseosas y no se espera incremento debido a que hace un par de meses subieron los precios.
- Para determinar las ventas en valores por mes, sabor y presentación se multiplican las ventas en cajas físicas por el precio de venta sin IVA, ver cuadro No. 2.
- Cuadro No. 2: Presupuesto de ventas en cajas físicas, precios unitarios y valores por sabor y presentación.
- El Contador Público y Auditor, participa activamente en la elaboración de los diferentes presupuestos de la empresa a través de las posiciones de Jefe de Contabilidad y Jefe de Presupuestos, apoyando y coordinando con las diferentes áreas la elaboración de sus presupuestos, luego se consolidan y se generan los Estados Financieros presupuestados, el Gerente Financiero los revisa y analiza, se los presenta a Gerencia General y después de ser revisados y evaluados por Auditoría Interna se le presentan a la Junta Directiva.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
PRESUPUESTO 2010

VENTAS ÚLTIMOS TRES AÑOS

AÑO / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL	PROMEDIO
2007	63,200	64,686	75,839	83,274	77,326	72,865	72,122	71,378	70,634	74,352	76,070	88,479	892,225	74,352
2008	67,623	69,214	89,103	81,148	82,739	77,965	77,170	76,375	75,579	79,557	83,535	94,673	954,681	79,557
2009	74,386	76,135	89,263	98,013	91,012	85,762	84,887	84,012	83,137	87,512	91,888	104,140	1,050,147	87,512
TOTAL	205,209	210,035	254,205	262,435	251,077	236,592	234,179	231,765	229,350	241,421	253,493	287,292	2,897,053	80,474
PROMEDIO	68,403	70,012	84,735	87,478	83,692	78,864	78,060	77,255	76,450	80,474	84,498	95,764	965,684	80,474

Cálculos:

Promedio de promedios	80,474													
Promedio de ventas estimadas	1,189,632	/	12	=	99,136									
Determinación IVE = promedio mensual / promedio de promedios	0.85	0.87	1.05	1.09	1.04	0.98	0.97	0.96	0.95	1.00	1.05	1.19	12.00	
Ajuste por semana santa			0.07	(0.07)										
IVE Ajustado	0.85	0.87	1.12	1.02	1.04	0.98	0.97	0.96	0.95	1.00	1.05	1.19	12.00	

Determinación estacionalidad de ventas = IVE x promedio de ventas estimadas

PRESUPUESTO DE VENTAS

AÑO / MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
2010	84,266	86,248	111,325	100,826	103,101	97,453	96,162	95,171	94,179	99,136	104,093	117,972	1,189,632

MIX DE VENTAS

20 ONZAS														
COLA	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
NARANJA	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
LIMA LIMÓN	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	20%

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
PRESUPUESTO 2010

CAJAS FÍSICAS
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20 ONZAS													
COLA	42,133	43,124	55,663	50,413	51,551	48,577	48,081	47,586	47,090	49,568	52,047	58,986	594,816
NARANJA	25,280	25,874	33,398	30,248	30,930	29,146	28,849	28,551	28,254	29,741	31,228	35,392	356,890
LIMA LIMÓN	16,853	17,250	22,265	20,165	20,620	19,431	19,232	19,034	18,836	19,827	20,819	23,594	237,926
TOTAL	84,266	86,248	111,325	100,826	103,101	97,153	96,162	95,171	94,179	99,136	104,093	117,972	1,189,632
TOTAL TRIMESTRAL			281,839			301,080		285,512				321,201	1,189,632

PRECIOS DE VENTA
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20 ONZAS													
COLA	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143
NARANJA	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143
LIMA LIMÓN	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143	93.2143

VALORES
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20 ONZAS													
COLA	3,927,398	4,019,773	5,188,540	4,699,212	4,805,243	4,528,024	4,481,836	4,435,648	4,389,414	4,620,446	4,851,477	5,498,338	55,445,349
NARANJA	2,356,439	2,411,864	3,113,124	2,819,527	2,883,146	2,716,814	2,689,102	2,661,389	2,633,648	2,772,267	2,910,886	3,299,003	33,267,209
LIMA LIMÓN	1,570,959	1,607,909	2,075,416	1,879,885	1,922,097	1,811,210	1,792,734	1,774,259	1,755,766	1,848,178	1,940,591	2,199,335	22,178,139
TOTAL	7,854,795	8,039,546	10,377,080	9,398,424	9,610,486	9,056,048	8,963,672	8,871,297	8,778,828	9,240,891	9,702,955	10,996,676	110,890,697
TOTAL TRIMESTRAL			26,271,421			28,064,957		26,613,797				29,940,522	110,890,697

4.2 Presupuesto de producción

Es el nexo existente entre los objetivos comerciales y las diversas actividades de producción: Programación de la producción, administración de inventarios, planeación del abastecimiento, control de calidad, mantenimiento y administración de personal.

Se requiere mucha comunicación entre ventas y producción para coordinar las actividades de producción con las de ventas del modo más eficiente posible, eso se consigue a través de reuniones, consultas y juntas.

- Necesidades de producción: En este caso la producción es variable debido a que mes a mes se considera la estacionalidad de las ventas, el inventario inicial y el inventario final deseado, ver cuadros Nos. 3 y 4.
- Cuadro No. 3: Determinación de las necesidades de producción anuales.
- Cuadro No. 4: Programa de producción estacional mensual en cajas físicas por sabor y presentación, considerando las ventas, producción, inventario inicial e inventario final deseado.
- Presentación y sabores: Se estará produciendo la presentación de 20 onzas en los sabores Cola, Naranja y Limón.
- Los costos unitarios de producción son el resultado de la sumatoria de los tres elementos del costo, Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación, esta integración se muestra a detalle en el inciso 4.7 Presupuesto de costo de producción, los cuadros que contienen los costos unitarios son los Nos. 30, 31 y 32.
- Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola.
- Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja.
- Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón.
- Para determinar el presupuesto de producción por mes, sabor y presentación se multiplican las cajas físicas a producir por el costo de cada uno de los productos, ver cuadro No. 5.
- Cuadro No. 5: Presupuesto de producción en cajas físicas, costos unitarios y valores por sabor y presentación.
- La elaboración de las hojas técnicas de costos es responsabilidad del área de producción, en lo que se refiere a cantidades, debido a que ellos elaboran las fórmulas de producción, estableciendo los estándares en cantidad de tiempo (Horas Hombre y Horas Máquina) y las materias primas necesarias, es responsabilidad del área de presupuestos lo que se refiere a los precios de materias primas y la determinación de las tasas de Horas Hombre y Horas Máquina, con el apoyo del área de contabilidad, compras y recursos humanos.

Cuadro 3

**EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN
PRESUPUESTO 2010**

**NECESIDADES DE PRODUCCIÓN
CAJAS FÍSICAS
POR SABOR Y PRESENTACIÓN**

DESCRIPCIÓN	A		B		C=A+B NECESIDADES TOTALES	D INV. INICIAL	E=C-D NECESIDADES DE PRODUCCIÓN
	VENTAS PRESUPUESTADAS	INV. FINAL DESEADO	INV. FINAL DESEADO	INV. FINAL DESEADO			
20 ONZAS							
COLA	594,816	17,500	17,500	10,250	612,316	10,250	602,066
NARANJA	356,890	10,500	10,500	6,150	367,390	6,150	361,240
LIMA LIMÓN	237,926	7,000	7,000	4,100	244,926	4,100	240,826
TOTAL	1,189,632	35,000	35,000	20,500	1,224,632	20,500	1,204,132

Cuadro 4

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN
PRESUPUESTO 2010

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN ESTACIONAL
CAJAS FÍSICAS
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
VENTAS													
20 ONZAS													
COLA	42,133	43,124	55,663	50,413	51,551	48,577	48,081	47,586	47,090	49,568	52,047	58,986	594,816
NARANJA	25,280	25,874	33,398	30,248	30,930	29,146	28,849	28,551	28,254	29,741	31,228	35,392	386,890
LIMA LIMÓN	16,853	17,250	22,265	20,165	20,620	19,431	19,232	19,034	18,836	19,827	20,819	23,594	237,926
TOTAL	84,266	86,248	111,325	100,826	103,101	97,153	96,162	95,171	94,179	99,136	104,093	117,972	1,189,632
Índice %	7.1%	7.2%	9.4%	8.5%	8.7%	8.2%	8.1%	8.0%	7.9%	8.3%	8.8%	9.9%	100.0%
PRODUCCIÓN													
20 ONZAS													
COLA	42,647	43,650	56,341	51,027	52,179	49,168	48,667	48,166	47,663	50,172	52,681	59,705	602,066
NARANJA	25,588	26,190	33,805	30,617	31,307	29,501	29,200	28,899	28,598	30,103	31,609	35,823	361,240
LIMA LIMÓN	17,059	17,460	22,536	20,411	20,872	19,667	19,467	19,266	19,065	20,069	21,072	23,882	240,826
TOTAL	85,294	87,300	112,682	102,055	104,358	98,336	97,334	96,331	95,326	100,344	105,362	119,410	1,204,132
INV. INICIAL													
20 ONZAS													
COLA	10,250	10,764	11,290	11,969	12,583	13,211	13,803	14,389	14,969	15,543	16,147	16,781	
NARANJA	6,150	6,458	6,774	7,181	7,551	7,927	8,282	8,634	8,981	9,326	9,688	10,069	
LIMA LIMÓN	4,100	4,306	4,516	4,787	5,033	5,285	5,521	5,756	5,988	6,217	6,459	6,712	
TOTAL	20,500	21,528	22,580	23,937	25,166	26,423	27,606	28,778	29,938	31,085	32,293	33,562	
INV. FINAL													
20 ONZAS													
COLA	10,764	11,290	11,969	12,583	13,211	13,803	14,389	14,969	15,543	16,147	16,781	17,500	
NARANJA	6,458	6,774	7,181	7,551	7,927	8,282	8,634	8,981	9,326	9,688	10,069	10,500	
LIMA LIMÓN	4,306	4,516	4,787	5,033	5,285	5,521	5,756	5,988	6,217	6,459	6,712	7,000	
TOTAL	21,528	22,580	23,937	25,166	26,423	27,606	28,778	29,938	31,085	32,293	33,562	35,000	

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

CAJAS FÍSICAS
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20 ONZAS													
COLA	42,647	43,650	56,341	51,027	52,179	49,168	48,667	48,166	47,663	50,172	52,681	59,705	602,066
NARANJA	25,588	26,190	33,805	30,617	31,307	29,501	29,200	28,899	28,598	30,103	31,609	35,823	361,240
LIMA LIMÓN	17,059	17,460	22,536	20,411	20,872	19,667	19,467	19,266	19,065	20,069	21,072	23,882	240,826
TOTAL LÍNEA 1	85,294	87,300	112,682	102,055	104,358	98,336	97,334	96,331	95,326	100,344	105,362	119,410	1,204,132
TOTAL TRIMESTRAL			285,276			304,749			288,991			325,116	1,204,132

COSTOS UNITARIOS
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
20 ONZAS												
COLA	39.7765	39.7765	39.7765	39.5371	39.5371	39.5371	39.7557	39.7557	39.7557	39.4259	39.4259	39.4259
NARANJA	39.0475	39.0475	39.0475	38.8027	38.8027	38.8027	39.0158	39.0158	39.0158	38.6807	38.6807	38.6807
LIMA LIMÓN	37.7899	37.7899	37.7899	37.5439	37.5439	37.5439	37.7558	37.7558	37.7558	37.4195	37.4195	37.4195

VALORES
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
20 ONZAS													
COLA	1,696,350	1,736,246	2,241,050	2,017,459	2,063,005	1,943,959	1,934,790	1,914,872	1,894,875	1,978,079	2,076,998	2,353,926	23,851,610
NARANJA	999,147	1,022,653	1,320,000	1,188,021	1,214,795	1,144,717	1,139,262	1,127,518	1,115,774	1,164,407	1,222,660	1,385,660	14,044,613
LIMA LIMÓN	644,659	659,812	851,634	766,308	783,616	738,375	734,992	727,403	719,814	750,971	788,503	893,651	9,059,739
TOTAL	3,340,155	3,418,712	4,412,684	3,971,787	4,061,416	3,827,051	3,809,044	3,769,794	3,730,464	3,893,456	4,088,161	4,633,238	46,955,961
TOTAL TRIMESTRAL			11,171,551			11,860,254			11,309,301			12,614,855	46,955,961

Costos unitarios ver cuadros 30, 31 y 32

Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola

Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja

Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón

4.3 Presupuesto de consumo de materia prima

Es la cantidad de materiales que se utilizaran considerando cada uno los procesos y productos, se debe estimar el costo de las mismas y no todos los productos requieren los mismos materiales.

- Presupuesto de consumo de materia prima: para determinarlo es necesario tener el consumo de la materia prima en unidades de cada uno de los productos que se van a producir según el proceso productivo, en este caso se inicia con el producto terminado porque existen productos que se convierten en gráneles y son utilizados en otros procesos productivos, tal es el caso del agua tratada y del jarabe terminado, para determinar el consumo de las materias primas se necesario contar con la hoja técnica de costos de cada producto y realizar la determinación de materiales en base a la producción de cada producto, esto se muestra a detalle en el inciso 4.7 Presupuesto de costo de producción, los cuadros que contienen la determinación de materiales, horas hombre y horas máquina en cantidades, son los Nos. 33 al 38 y 40.

Productos a producir	Clasificación
20 onzas Cola	Producto terminado
20 onzas Naranja	Producto terminado
20 onzas Lima Limón	Producto terminado
Jarabe Terminado Cola	Granel
Jarabe Terminado Naranja	Granel
Jarabe Terminado Lima Limón	Granel
Agua Tratada	Granel

- Cuadro No. 33: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas cola.
- Cuadro No. 34: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas naranja.
- Cuadro No. 35: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas lima limón.
- Cuadro No. 36: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto jarabe terminado cola.
- Cuadro No. 37: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto jarabe terminado naranja.
- Cuadro No. 38: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto

jarabe terminado lima limón.

- Cuadro No. 40: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto agua tratada.
- Precios de materias primas: La mayoría de las materias primas son importadas debido a esto se proyecta una variación en la tasa de cambio trimestral y las materias primas nacionales contemplan el porcentaje de inflación, ver cuadro No. 25.
- Cuadro No. 25: Precio de materias primas.
- Se consolida el consumo de las materias primas identificando la unidad de medida, descripción y consumo mensual, ver cuadro No. 6.
- Cuadro 6: Materia prima en unidades.
- Se indican los precios de las materias primas identificando la unidad de medida, descripción y precio mensual, ver cuadro No. 7.
- Cuadro 7: Precios materias primas.
- Después se multiplica el consumo en unidades por el precio unitario y el resultante es el Presupuesto de Consumo de Materia Prima, ver cuadro No.8.
- Cuadro 8: Presupuesto de consumo de materia prima en valores.
- Luego de cuantificar la hoja técnica de costos por el área de presupuestos, se procede a realizar la determinación de materiales en unidades que se necesitan para cada uno de los productos a producir, en lo que se refiere a precios esto lo hace el área de contabilidad con el apoyo de compras.

Cuadro 6

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CONSUMO DE MATERIA PRIMA

EN UNIDADES

U.Med	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	2,077,762	2,126,628	2,744,934	2,486,060	2,542,161	2,395,465	2,371,056	2,346,623	2,322,141	2,444,380	2,566,618	2,908,828	29,332,656
Kg	MP Gas Carbónico	12,726	13,026	16,813	15,227	15,571	14,672	14,523	14,373	14,223	14,972	15,721	17,817	179,662
Uni	MP Tapa Plástica	2,077,762	2,126,628	2,744,934	2,486,060	2,542,161	2,395,465	2,371,056	2,346,623	2,322,141	2,444,380	2,566,618	2,908,828	29,332,656
Uni	MP Charola	86,573	88,610	114,372	103,586	105,923	99,811	98,794	97,776	96,756	101,849	106,942	121,201	1,222,194
Lib	MP Plástico Caja	10,389	10,633	13,725	12,430	12,711	11,977	11,855	11,733	11,611	12,222	12,833	14,544	146,663
Lb	MP Azúcar	304,470	311,630	402,236	364,301	372,521	351,025	347,448	343,868	340,281	358,193	376,106	426,252	4,298,330
Uni	MP Concentrado Cola	12	13	16	15	15	14	14	14	14	15	15	17	176
Uni	MP Concentrado Naranja	19	19	25	22	23	22	21	21	21	22	23	26	265
Uni	MP Concentrado Lima Limón	7	7	9	8	9	8	8	8	8	8	9	10	100
Lb	MP Canela	100	102	132	120	122	115	114	113	112	118	123	140	1,410
Gl	MP Color Caramelo	225	230	297	269	275	259	257	254	251	264	278	315	3,173
Gl	MP Acido Fosfórico	62	64	82	75	76	72	71	71	70	73	77	87	882
Lb	MP Benzoato de Sodio	644	659	850	770	787	742	734	727	719	757	795	901	9,085
Lb	MP Acido Cítrico	2,032	2,080	2,685	2,432	2,487	2,343	2,319	2,295	2,272	2,391	2,511	2,845	28,694
Lb	MP Citrato de Sodio	212	217	281	254	260	245	242	240	237	250	262	297	2,998
Lb	MP Cloruro de calcio	899	920	1,188	1,076	1,100	1,036	1,026	1,015	1,005	1,058	1,110	1,259	12,691
Lb	MP Cal hidratada	1,223	1,251	1,615	1,463	1,486	1,410	1,395	1,381	1,366	1,438	1,510	1,712	17,260
Lb	MP Sulfato ferroso	629	644	831	753	770	726	718	711	703	740	777	881	8,884
Gl	MP Hipoclorito de sodio	899	920	1,188	1,076	1,100	1,036	1,026	1,015	1,005	1,058	1,110	1,259	12,691

Consumo de materia prima ver cuadros del 33 al 38 y 40
Cuadros Nos. del 33 al 38 y 40: Determinación de materiales en cantidades, de producto terminado, jarabes y agua tratada

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CONSUMO DE MATERIA PRIMA

PRECIOS

U.Med	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232
Kg	MP Gas Carbónico	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675
Uni	MP Tapa Plástica	0.0815	0.0815	0.0815	0.0818	0.0818	0.0818	0.0821	0.0821	0.0821	0.0824	0.0824	0.0824
Uni	MP Cherola	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103
Lib	MP Plástico Caja	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504
Lb	MP Azúcar	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721
Uni	MP Concentrado Cola	8156.4487	8156.4487	8156.4487	8186.4724	8186.4724	8186.4724	8216.4962	8216.4962	8216.4962	8246.5199	8246.5199	8246.5199
Uni	MP Concentrado Naranja	2098.8186	2098.8186	2098.8186	2106.5443	2106.5443	2106.5443	2114.2700	2114.2700	2114.2700	2121.9957	2121.9957	2121.9957
Uni	MP Concentrado Lima Limón	2892.0581	2892.0581	2892.0581	2902.7037	2902.7037	2902.7037	2913.3493	2913.3493	2913.3493	2923.9949	2923.9949	2923.9949
Lb	MP Cafeina	169.8460	169.8460	169.8460	170.4712	170.4712	170.4712	171.0964	171.0964	171.0964	171.7216	171.7216	171.7216
Gl	MP Color Caramelo	41.5650	41.5650	41.5650	41.7180	41.7180	41.7180	41.8710	41.8710	41.8710	42.0240	42.0240	42.0240
Gl	MP Acido Fosfórico	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655
Lb	MP Benzoato de Sodio	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449
Lb	MP Acido Citrico	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347
Lb	MP Citrato de Sodio	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171
Lb	MP Cloruro de calcio	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559
Lb	MP Cal hidratada	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286
Lb	MP Sulfato ferroso	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983
Gl	MP Hipoclorito de sodio	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850

Precios de materia prima ver cuadro 25

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CONSUMO DE MATERIA PRIMA

VALORES

U.Med	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Uni	MP Enrase 20 onzas Pet	1,918,267	1,963,382	2,534,224	2,295,222	2,347,017	2,211,582	2,189,047	2,166,489	2,143,887	2,256,742	2,369,597	2,685,537	27,080,994
Kg	MP Gas Carbonico	32,675	33,444	43,167	39,096	39,979	37,672	37,288	36,904	36,518	38,441	40,363	45,745	461,291
Uni	MP Tapa Plástica	169,338	173,320	223,712	203,360	207,949	195,949	194,664	192,658	190,648	201,417	211,489	239,687	2,404,190
Uni	MP Charola	130,754	133,829	172,739	156,448	159,978	150,747	149,211	147,673	146,132	153,825	161,517	183,053	1,845,904
Lb	MP Plástico Caja	71,167	72,841	94,019	85,152	87,074	82,049	81,213	80,376	79,538	83,725	87,912	99,633	1,004,699
Lb	MP Azucar	509,116	521,090	672,594	609,162	622,908	586,963	580,982	574,995	568,997	598,949	628,901	712,753	7,187,410
Uni	MP Concentrado Cola	101,859	104,254	134,566	122,322	125,084	117,866	117,093	115,887	114,677	121,155	127,214	144,175	1,446,153
Uni	MP Concentrado Naranja	39,344	40,270	51,978	47,250	48,315	45,528	45,228	44,762	44,296	46,797	49,139	55,690	558,596
Uni	MP Concentrado Lima Limón	20,471	20,952	27,044	24,584	25,139	23,688	23,533	23,290	23,047	24,349	25,566	28,975	290,639
Lb	MP Cafeina	16,968	17,368	22,417	20,377	20,838	19,635	19,506	19,305	19,104	20,183	21,192	24,018	240,912
Gl	MP Color Caramelo	9,343	9,563	12,343	11,220	11,474	10,812	10,741	10,630	10,519	11,113	11,669	13,225	132,652
Gl	MP Acido Fosforico	7,484	7,661	9,888	8,955	9,157	8,629	8,541	8,453	8,365	8,805	9,245	10,478	105,662
Lb	MP Benzoato de Sodio	5,241	5,365	6,924	6,271	6,413	6,043	5,981	5,919	5,858	6,166	6,475	7,338	73,994
Lb	MP Acido Citrico	8,201	8,393	10,834	9,812	10,033	9,454	9,358	9,262	9,165	9,648	10,130	11,481	115,770
Lb	MP Citrato de Sodio	2,085	2,134	2,754	2,494	2,551	2,403	2,379	2,354	2,330	2,453	2,575	2,918	29,430
Lb	MP Cloruro de calcio	2,657	2,720	3,511	3,180	3,251	3,064	3,032	3,001	2,970	3,126	3,283	3,720	37,515
Lb	MP Cal hidratada	646	661	854	773	791	745	738	730	722	760	788	905	9,124
Lb	MP Sulfato ferroso	1,320	1,351	1,744	1,580	1,616	1,522	1,507	1,491	1,476	1,553	1,631	1,849	18,641
Gl	MP Hipoclorito de sodio	12,123	12,408	16,015	14,505	14,832	13,976	13,834	13,691	13,549	14,262	14,975	16,972	171,143
TOTAL		3,059,060	3,131,005	4,041,328	3,661,765	3,744,397	3,528,327	3,493,875	3,457,873	3,421,797	3,603,469	3,783,672	4,288,151	43,214,719

Para determinación de valores se utilizaron cuadros 6 y 7

Cuadro No. 6: Consumo de materia prima en unidades

Cuadro No. 7: Precios de materias primas

4.4 Presupuesto de compra de materia prima

Son estimados de compras preparados bajo condiciones normales de producción, mientras no se produzca una carencia de materiales esto permite que la cantidad se pueda fijar sobre un estándar determinado para cada tipo de producto así como la cantidad presupuestada por cada línea, debe responder a los requerimiento de producción, el departamento de compras debe preparar el programa que concuerde con el presupuesto de producción para cubrir sus requerimientos.

- Valoración de las necesidades de producción no es más que el Presupuesto de consumo de materia prima en valores, ver cuadro 8.
- Cuadro 8: Presupuesto de consumo de materia prima en valores.
- También se deben valorizar el inventario inicial y final, considerando los costos de cada uno de los productos, los cuadros que contienen los costos unitarios son los Nos. 30, 31 y 32.
- Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola.
- Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja.
- Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón.
- Los costos y cantidades del inventario inicial son:

20 ONZAS	COSTO	CANTIDADES
Cola	39.3852	10,250
Naranja	38.6561	6,150
Lima Limón	37.3986	4,100
Total		20,500

- Presupuesto de compra de materia prima: se determina sumando los valores de las necesidades de producción más el inventario final deseado, esto da como resultado las necesidades totales de compra de materia prima, menos el inventario inicial de materia prima nos resulta las necesidades de compra para el periodo, ver cuadro No. 9.
- Cuadro No. 9: Presupuesto de compra de materia prima en valores.
- Se indica el IVA de compras 12% que servirá para el inciso 4.10 Presupuesto de caja.
- La valorización de los inventarios de materia prima, la realiza el área de presupuestos con los datos que le proporciona el área de contabilidad.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

VALORES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
NECESIDADES DE PRODUCCIÓN	3,059,060	3,131,005	4,041,328	3,661,765	3,744,397	3,528,327	3,493,875	3,457,873	3,421,797	3,603,469	3,783,672	4,288,151	43,214,719
INVENTARIO FINAL DESEADO	843,047	884,244	937,385	979,413	1,028,333	1,074,373	1,126,190	1,171,586	1,216,473	1,253,004	1,302,243	1,358,039	
NECESIDADES TOTALES	3,902,107	4,015,249	4,978,713	4,641,178	4,772,730	4,602,700	4,620,066	4,629,459	4,638,270	4,856,472	5,085,914	5,646,190	56,389,048
INVENTARIO INICIAL	792,540	843,047	884,244	937,385	979,413	1,028,333	1,074,373	1,126,190	1,171,586	1,216,473	1,253,004	1,302,243	
NECESIDADES DE COMPRA	3,109,567	3,172,202	4,094,470	3,703,793	3,793,317	3,574,367	3,545,693	3,503,268	3,466,684	3,640,000	3,832,911	4,343,947	43,780,217
IVA COMPRAS	373,148	380,664	491,336	444,455	455,198	428,924	425,483	420,392	416,002	436,800	459,949	521,274	

Compra de materia prima ver cuadros 8 y 10

Cuadro No. 8: Presupuesto de consumo de materia prima en valores

Cuadro No. 10: Inventarios en valores

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE COMPRA DE MATERIA PRIMA

INVENTARIOS CAJAS FÍSICAS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INV. INICIAL												
20 ONZAS												
COLA	10,250	10,764	11,290	11,969	12,583	13,211	13,803	14,389	14,969	15,543	16,147	16,781
NARANJA	6,150	6,458	6,774	7,181	7,551	7,927	8,282	8,634	8,981	9,326	9,688	10,069
LIMA LIMÓN	4,100	4,306	4,516	4,787	5,033	5,285	5,521	5,756	5,988	6,217	6,459	6,712
TOTAL	20,500	21,528	22,580	23,937	25,166	26,423	27,606	28,778	29,938	31,085	32,293	33,562
INV. FINAL												
20 ONZAS												
COLA	10,764	11,290	11,969	12,583	13,211	13,803	14,389	14,969	15,543	16,147	16,781	17,500
NARANJA	6,458	6,774	7,181	7,551	7,927	8,282	8,634	8,981	9,326	9,688	10,069	10,500
LIMA LIMÓN	4,306	4,516	4,787	5,033	5,285	5,521	5,756	5,988	6,217	6,459	6,712	7,000
TOTAL	21,528	22,580	23,937	25,166	26,423	27,606	28,778	29,938	31,085	32,293	33,562	35,000

COSTOS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INV. INICIAL												
20 ONZAS												
COLA	39,2765	39,7765	39,7765	39,7765	39,5371	39,5371	39,5371	39,7557	39,7557	39,7557	39,4259	39,4259
NARANJA	38,5475	39,0475	39,0475	39,0475	38,8027	38,8027	38,8027	39,0158	39,0158	39,0158	38,6807	38,6807
LIMA LIMÓN	37,2899	37,7899	37,7899	37,7899	37,5439	37,5439	37,5439	37,7558	37,7558	37,7558	37,4195	37,4195
INV. FINAL												
20 ONZAS												
COLA	39,7765	39,7765	39,7765	39,5371	39,5371	39,5371	39,7557	39,7557	39,7557	39,4259	39,4259	39,4259
NARANJA	39,0475	39,0475	39,0475	38,8027	38,8027	38,8027	39,0158	39,0158	39,0158	38,6807	38,6807	38,6807
LIMA LIMÓN	37,7899	37,7899	37,7899	37,5439	37,5439	37,5439	37,7558	37,7558	37,7558	37,4195	37,4195	37,4195

VALORES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
INV. INICIAL												
20 ONZAS												
COLA	402,585	428,155	449,077	476,065	497,475	522,324	545,711	572,025	595,103	617,903	636,591	661,607
NARANJA	237,067	252,176	264,500	280,412	292,979	307,596	321,375	336,851	350,417	363,850	374,735	389,476
LIMA LIMÓN	152,889	162,716	170,667	180,908	188,958	198,412	207,287	217,315	226,067	234,720	241,677	251,159
TOTAL	792,540	843,047	884,244	937,385	979,413	1,028,333	1,074,373	1,126,190	1,171,586	1,216,473	1,253,004	1,302,243
INV. FINAL												
20 ONZAS												
COLA	428,155	449,077	476,065	497,475	522,324	545,711	572,025	595,103	617,903	636,591	661,607	689,954
NARANJA	252,176	264,500	280,412	292,979	307,596	321,375	336,851	350,417	363,850	374,735	389,476	406,163
LIMA LIMÓN	162,716	170,667	180,908	188,958	198,412	207,287	217,315	226,067	234,720	241,677	251,159	261,921
TOTAL	843,047	884,244	937,385	979,413	1,028,333	1,074,373	1,126,190	1,171,586	1,216,473	1,253,004	1,302,243	1,358,039

Ver cuadros 4, 30, 31 y 32

Cuadro No. 4: Programa de producción estacional

Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola

Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja

Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón

4.5 Presupuesto de mano de obra

Comprende los estimados de las necesidades de mano de obra directa necesarias para producir los tipos y cantidades de productos planeados en el presupuesto de producción. Este presupuesto debe ser desarrollado en términos de cantidad y costo de mano de obra directa.

- Son los sueldos ordinarios y prestaciones del personal que interviene directamente en el proceso productivo, de los diferentes centros de costo, tratamiento de agua, jarabes y Línea 1, ver cuadros Nos.12 al 14.
- Cuadro No. 12: Mano de obra directa, centro de costo tratamiento de agua.
- Cuadro No. 13: Mano de obra directa, centro de costo jarabes.
- Cuadro No. 14: Mano de obra directa, centro de costo Línea 1.
- Se trabaja un turno y las personas por centro de costo son:

Centro de Costo	# de turnos	# de personas por turno
Tratamiento de Agua	1	1
Jarabes	1	2
Línea 1	1	14

- Cuadro No. 15: Descripción del puesto, cantidad de personas, sueldos y salarios.
- Prestaciones laborales: Se pagan las que la ley establece, de la siguiente manera:

Prestaciones	Factor	Descripción
IGSS, IRTRA e INTECAP	0.1267	Cuotas patronales
Aguinaldo	0.0833	1 salario anual (1/12)
Indemnización	0.0972	0.0833x14/12 (12 salarios + bono 14 + aguinaldo)
Bono 14	0.0833	1 salario anual (1/12)

- La sumatoria de los sueldos ordinarios y prestaciones de los tres centros de costo da como resultado el Presupuesto de mano de obra, ver cuadro No. 11.
- Cuadro 11: Presupuesto mano de obra.
- En este presupuesto es el área de producción, quien determina el número de turnos y personas, de acuerdo a sus necesidades, pero son las áreas de presupuestos, contabilidad y recursos humanos quienes suministran los valores, considerando los aspectos laborales.

Cuadro 11

**EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO MANO DE OBRA**

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	459,600
BONOS E INCENTIVOS	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	51,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	58,231
AGUINALDOS	0.1267	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	38,285
INDEMNIZACIONES	0.0833	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	3,723	44,673
BONO 14	0.0833	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	3,190	38,285
TOTAL	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	690,074
TOTAL TRIMESTRAL			172,518			172,518			172,518			172,518	690,074

Ver cuadros 12, 13 y 14

Cuadro No. 12: Mano de obra directa, centro de costo Tratamiento de Agua

Cuadro No. 13: Mano de obra directa, centro de costo Jarabes

Cuadro No. 14: Mano de obra directa, centro de costo Línea 1

Cuadro 12

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 CENTRO DE COSTO: TRATAMIENTO DE AGUA

MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CANTIDAD DE TURNOS	1												
PERSONAS POR TRIPULACIÓN	1												
SUELDOS ORDINARIOS	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
BONOS E INCENTIVOS	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	0.1267	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	317	3,801
AGUINALDOS	0.0833	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	2,499
INDEMNIZACIONES	0.0972	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	243	2,916
BONO 14	0.0833	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	2,499
TOTAL	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	3,726	44,715
TOTAL TRIMESTRAL		11,179	11,179	11,179								11,179	44,715
H.H. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN		120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	120.2704	1,443.2448
TASA HH MANO DE OBRA DIRECTA		92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	92.9468	1,155.5616

Ver cuadros 15 y 41

Cuadro No. 15: Sueldos y salarios

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro 13

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 CENTRO DE COSTO: JARABES

MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CANTIDAD DE TURNOS	1												
PERSONAS POR TRIPULACIÓN	2												
SUELDOS ORDINARIOS	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	57,600
BONOS E INCENTIVOS	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	0.1267	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	608	7,298
AGUINALDOS	0.0833	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,798
INDEMNIZACIONES	0.0972	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	467	5,599
BONO 14	0.0833	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,798
TOTAL	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	7,174	86,093
TOTAL TRIMESTRAL			21,523			21,523			21,523			21,523	86,093
H.H. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			520.3285			555.8462			527.1044			592.9945	2,196.2736
TASA HH MANO DE OBRA DIRECTA			41.3646			38.7215			40.8329			36.2958	39.1995

Ver cuadros 15 y 41

Cuadro No. 15: Sueldos y salarios

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro 14

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: LÍNEA 1

MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CANTIDAD DE TURNOS	1												
PERSONAS POR TRIPULACIÓN	14												
SUELDOS ORDINARIOS	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	31,000	372,000
BONOS E INCENTIVOS	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	42,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	0.1267	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	3,928	47,132
AGUINALDOS	0.0833	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	30,988
INDEMNIZACIONES	0.0972	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	3,013	36,158
BONO 14	0.0833	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	2,582	30,988
TOTAL	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	46,606	559,266
TOTAL TRIMESTRAL			139,817	139,817	139,817				139,817			139,817	559,266
H.H. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			7,987.7280			8,532.9720			8,091.7480			9,103.2480	33,715.6960
TASA HH MANO DE OBRA DIRECTA			17.5039			16.3854			17.2789			15.3590	16.5877

Ver cuadros 15 y 41

Cuadro No. 15: Sueldos y salarios

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
SUELDOS Y SALARIOS

CENTRO DE COSTO: TRATAMIENTO DE AGUA

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
OPERADOR MAQ.	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	1	2,500	30,000
TOTAL		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500		2,500	30,000

CENTRO DE COSTO: JARABES

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
OPERADOR JARABES	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	33,600
AUXILIAR JARABES	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
TOTAL		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800		4,800	57,600

CENTRO DE COSTO: LÍNEA 1

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
OPERADOR MAQ.	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	38,400
OPERADOR MAQ.	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	38,400
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
OPERADOR MAQ.	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	38,400
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
AUXILIAR DE LÍNEA	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	1	2,000	24,000
AUXILIAR DE LÍNEA	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	21,600
AUXILIAR DE LÍNEA	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	21,600
SUB-TOTAL		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000		31,000	372,000
SUPERVISOR	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	60,000
TOTAL		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000		36,000	432,000

4.6 Presupuesto de gastos de fabricación

Son las erogaciones necesarias para producir un producto, cuyo desembolso no se puede aplicar directamente a las unidades producidas. Estos gastos suelen denominarse también gastos de producción, gastos indirectos, gastos de servicios, gastos de elaboración o gastos de transformación.

Los materiales indirectos y la mano de obra indirecta se cargan al rubro de gastos de fabricación, también se cargan todos los gastos que origina la actividad de la fábrica, por ejemplo: Seguridad industrial, depreciaciones, reparaciones, combustibles y lubricantes, comunicaciones y energía eléctrica.

En lo que respecta a los gastos de fabricación estos pueden dividirse en fijos o variables, según sean sus oscilaciones con respecto al volumen de la producción.

Aunque no todos los centros de costo tienen los mismos gastos de describen los siguientes:

GASTO	DESCRIPCIÓN
Seguridad industrial	Uniformes, equipo de seguridad (guantes, cascos, mascarillas, etc).
Rep. Y Mant. Equipo de Computo	Mantenimiento y reparaciones a computadoras, impresoras y servidores.
Rep. Y Mant. Maquinaria y Equipo	Mantenimiento y reparaciones a equipo de manufactura.
Rep. Y Mant. Vehículos	Mantenimiento y reparaciones vehículos de la empresa.
Llantas, tubos y accesorios	Llantas, tubos y accesorios para vehículos de la empresa.
Combustibles y lubricantes	Combustibles para vehículos de la empresa.
Materiales de operación	Materiales para uso de la operación (waípe, soda caustica, etc).
Servicio de vigilancia	Agentes para la seguridad de oficinas y rutas.
Limpieza	Materiales para limpieza (jabón, escobas, ceras líquidas, etc).
Comunicaciones	Consumo de líneas fijas, celulares, beepers, radios, correo, etc.
Papelería y útiles	Facturas, vales, formas preimpresas, formularios aduaneros, tóner, papel bond, etc.
Energía eléctrica	Servicio eléctrico para la empresa.

- Prestaciones laborales son las mismas que se indicaron en el inciso 4.5 Presupuesto de mano de obra.
- Seguridad industrial: la empresa tiene como política otorgar 3 juegos de uniformes, un par de zapatos, cada año durante el mes de marzo, el resto del equipo de seguridad se otorga cuando es necesaria su reposición, ejemplo: guantes, mascarillas, cinturones, etc.

Cantidad	Descripción	Precio U. Q.	Total Q.
3	Pantalón de lona	100.00	300.00
3	Camisa	55.00	165.00
1	Zapato punta de acero	200.00	200.00

Uniforme secretarial

Cantidad	Descripción	Precio U. Q.	Total Q.
3	Pantalón o falda	120.00	360.00
3	Blusa	80.00	240.00

- Equipos (El proceso de producción se describe a detalle en el inciso 4.7 Presupuesto costo de producción).

Centro de Costo	Equipos
Tratamiento de Agua	Cisterna para almacenamiento de agua, diferentes filtros y tubería de acero inoxidable.
Jarabes	Tanque enchaquetado o marmita para la cocción del azúcar, intercambiador de calor, filtro prensa y tanques de acero inoxidable para el almacenamiento del jarabe terminado.
Línea 1	Trasportadores, carbonatador, llenadora, roscadora y empacadora.

- La sumatoria de los gastos de fabricación fijos y variables de todos los centros de costo, Tratamiento de Agua, Jarabes, Línea 1 y Administración de Planta, da como resultado el Presupuesto de gastos de fabricación, ver cuadro No.16.
- Cuadro No. 16: Presupuesto Gastos de Fabricación.
- El soporte de los gastos de fábrica fijos y variables de los centros de costo se encuentran en los cuadros del No. 17 al 23.
- Cuadro No. 17: Gastos de fábrica, fijos y variables centro de costo Tratamiento de Agua.
- Cuadro No. 18: Gastos de fábrica fijos y variables centro de costo Jarabes.
- Cuadro No. 19: Gastos de fábrica fijos y variables centro de costo Línea 1.
- Cuadro No. 20: Seguridad industrial de los centros de costo Tratamiento de agua, Jarabes y Línea 1.
- Cuadro No. 21: Gastos de fabrica fijos del centro de costo Administración de Planta.
- Cuadro No. 22: Detalle de gastos del centro de costo Administración de Planta.
- Cuadro No. 23: Depreciaciones, se utiliza el método de línea recta.
- El área de contabilidad define la nomenclatura contable, los centros de costo, los procedimientos de registro y el método de depreciación. El área de producción presenta sus gastos de fabricación y éstos son analizados por el área de presupuestos.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO GASTOS DE FABRICACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	528,000
BONOS E INCENTIVOS	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	0.1267	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	66,898
AGUINALDOS	0.0833	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	43,982
INDEMINIZACIONES	0.0972	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	4,277	51,322
BONO 14	0.0833	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	3,665	43,982
SEGURIDAD INDUSTRIAL	690	690	20,173	690	690	1,058	690	690	1,058	690	690	1,058	28,867
DEPREC. EDIFICIOS	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	174,000
DEPREC. MOB. Y EQUIPO	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	17,778
DEPREC. EQUIPO DE COMP.	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	13,320
DEPREC. MAQ. Y EQUIPO	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	52,485	629,814
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	12,000
REP. Y MANT. MAQ. Y EQUIPO	31,167	33,210	34,414	25,557	28,945	38,150	34,481	33,947	29,406	29,180	28,596	29,904	376,958
COMBUSTIBLES Y LUB.	19,626	18,507	18,827	16,757	19,057	18,236	18,371	19,622	19,001	19,805	18,331	25,291	231,430
MATERIALES DE OPERACIÓN	31,651	29,550	34,012	37,293	33,913	33,782	33,395	33,726	34,376	36,403	30,423	38,868	407,391
LIMPIEZA	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	22,800
COMUNICACIONES	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
PAPELERÍA Y ÚTILES	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5,400
ENERGÍA ELÉCTRICA	25,011	25,773	32,614	29,547	31,547	28,301	31,154	31,410	30,188	31,682	31,201	35,198	363,627
TOTAL	246,053	243,637	277,948	245,751	252,061	255,434	255,998	255,303	251,938	253,668	247,150	266,227	3,051,169
TOTAL POR TRIMESTRE			767,639			753,247			763,238			767,045	3,051,169

Ver cuadros del 17 al 23

Cuadros Nos. del 17 al 20: Gastos de fábrica de centros productivos

Cuadros Nos. 21 y 22: Gastos de fábrica Administración de Planta

Cuadro No. 23: Cálculo de depreciaciones

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: TRATAMIENTO DE AGUA

GASTOS DE FABRICA
FIJOS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SEGURIDAD INDUSTRIAL	29	29	815	29	29	45	29	29	45	29	29	45	1,179
DEPREC. MAQ. Y EQUIPO	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	7,832	93,978
REP. Y MANT. MAQ. Y EQUIPO	1,489	1,515	1,752	1,777	1,848	1,523	2,309	1,505	1,500	1,522	1,473	1,428	19,640
LIMPIEZA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
TOTAL GASTOS FIJOS	9,850	9,875	10,898	10,138	10,208	9,899	10,669	9,865	9,876	9,882	9,833	9,804	120,797
TOTAL POR TRIMESTRE			30,623			30,245			30,410			29,519	120,797
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			120.2704			128.4801			121.8367			137.0667	507.6539
TASA HM GASTOS DE FABRICA FIJOS			254.6144			235.4070			249.5983			215.3620	237.9512

GASTOS DE FABRICA
VARIABLES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
COMBUSTIBLES Y LUB.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
MATERIALES DE OPERACIÓN	4,651	4,793	6,065	5,495	5,867	5,263	5,794	5,841	5,614	5,892	5,803	6,546	67,624
TOTAL GASTOS FIJOS	4,851	4,993	6,265	5,695	6,067	5,463	5,994	6,041	5,814	6,092	6,003	6,746	70,024
TOTAL POR TRIMESTRE			16,110			17,225			17,849			18,840	70,024
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			120.2704			128.4801			121.8367			137.0667	507.6539
TASA HM GASTOS DE FABRICA VARIABLES			133.9457			134.0660			146.5011			137.4536	137.9366

Ver cuadros 20, 23, 41 y 42

Cuadro No. 20: Seguridad industrial, centros productivos

Cuadro No. 23: Cálculo depreciaciones

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro No. 42: Determinación de tasa gastos de fábrica, Tratamiento de Agua

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
CENTRO DE COSTO: JARABES
PRESUPUESTO 2010

GASTOS DE FABRICA
FIJOS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SEGURIDAD INDUSTRIAL	58	58	1,630	58	58	90	58	58	90	58	58	90	2,358
DEPREC. MAQ. Y EQUIPO	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	3,470	41,645
REP. Y MANT. MAQ. Y EQUIPO	2,953	1,697	2,111	1,636	2,541	1,234	1,750	1,220	2,509	1,233	1,194	1,428	21,507
LIMPIEZA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
TOTAL GASTOS FIJOS	6,981	5,724	7,711	5,664	6,569	5,294	5,778	5,247	6,569	5,261	5,221	5,488	71,510
TOTAL POR TRIMESTRE			20,417		17,528				17,594			15,970	71,510
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			260.1642		277.9231				263.5522			296.4973	1,098.1368
TASA HM GASTOS DE FABRICA FIJOS			78.4777		63.0665				66.7588			53.8634	65.1190

GASTOS DE FABRICA
VARIABLES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
COMBUSTIBLES Y LUB.	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
MATERIALES DE OPERACIÓN	2,114	1,900	1,260	1,279	1,393	2,461	2,147	1,888	1,313	1,332	1,351	2,308	20,746
TOTAL GASTOS FIJOS	2,314	2,100	1,460	1,479	1,593	2,661	2,347	2,088	1,513	1,532	1,551	2,508	23,146
TOTAL POR TRIMESTRE			5,874		5,733				5,947			5,591	23,146
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			260.1642		277.9231				263.5522			296.4973	1,098.1368
TASA HM GASTOS DE FABRICA VARIABLES			22.5785		20.6297				22.5661			18.8560	21.0772

Ver cuadros 20, 23, 41 y 43

Cuadro No. 20: Seguridad industrial, centros productivos

Cuadro No. 23: Calculo depreciaciones

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro No. 43: Determinación de tasa gastos de fabrica, Jarabes

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
CENTRO DE COSTO: LÍNEA 1
PRESUPUESTO 2010

GASTOS DE FABRICA
FIJOS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
BONOS E INCENTIVOS	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	634	7,602
AGUINALDOS	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	4,998
INDEMNIZACIONES	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	486	5,832
BONO 14	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	417	4,998
SEGURIDAD INDUSTRIAL	431	431	12,221	431	431	671	431	431	671	431	431	671	17,685
DEPREC. MAQ. Y EQUIPO	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	41,183	494,192
REP. Y MANT. MAQ. Y EQUIPO	26,725	29,999	30,551	22,143	24,556	35,393	30,422	31,222	25,397	26,425	25,930	27,048	335,811
LIMPIEZA	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
TOTAL GASTOS FIJOS	76,041	79,315	91,657	71,460	73,872	84,949	79,738	80,539	74,954	75,741	75,246	76,605	940,118
TOTAL POR TRIMESTRE			247,013			230,281			235,231				227,592
TOTAL GASTOS FIJOS (ADMINISTRACIÓN DE PLANTA)			317,414			316,155			321,513				324,842
TOTAL GASTOS FIJOS			564,427			546,436			556,744				552,434
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			570.5520			609.4980			577.9820				650.2320
TASA HM GASTOS DE FABRICA FIJOS			989.2645			896.5349			963.2542				849.5957

GASTOS DE FABRICA
VARIABLES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
COMBUSTIBLES Y LUB.	19,226	18,107	18,427	16,357	18,657	17,836	17,971	19,222	18,601	19,405	17,931	24,891	226,630
MATERIALES DE OPERACIÓN	24,885	22,857	26,687	30,519	26,653	26,057	25,454	25,997	27,450	29,179	23,269	30,014	319,021
TOTAL GASTOS FIJOS	44,111	40,964	45,114	46,876	45,310	43,893	43,424	45,218	46,051	48,584	41,200	54,906	545,651
TOTAL POR TRIMESTRE			130,188			136,079			134,693				144,690
H.M. NECESARIAS S/ PRODUCCIÓN			570.5520			609.4980			577.9820				650.2320
TASA HM GASTOS DE FABRICA VARIABLES			228.1796			223.2648			233.0406				222.5213

Ver cuadros 15, 20, 21, 23, 41 y 44

Cuadro No. 15: Sueldos y salarios

Cuadro No. 20: Seguridad industrial, centros productivos

Cuadro No. 21: Gastos de fábrica, Administración de Planta

Cuadro No. 23: Cálculo de depreciaciones

Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro No. 44: Determinación de tasa gastos de fábrica, Línea 1

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
SEGURIDAD INDUSTRIAL

CENTRO DE COSTO: TRATAMIENTO DE AGUA

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor		
UNIFORMES					1	465																			465	
ZAPATOS					1	200																				200
CASCO					1	50																				50
CINTURÓN					1	55																				55
GUANTES					1	16					1	16														64
TAPONES DE OÍDOS			1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	16
COFIA			1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8	1	8
MASCARILLA DESECHABLE			1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	180
TOTAL			29	815	29	815	29	815	29	815	45	1,179	29	815	45	1,179	29	815	45	1,179	29	815	45	1,179	45	1,179

CENTRO DE COSTO: JARABES

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor		
UNIFORMES					2	930																				930
ZAPATOS					2	400																				400
CASCO					2	100																				100
CINTURÓN					2	110																				110
GUANTES					2	32					2	32														128
TAPONES DE OÍDOS			2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	13	2	150
COFIA			2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	15	2	180
MASCARILLA DESECHABLE			2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	30	2	360
TOTAL			58	58	58	1,630	58	1,630	58	1,630	90	58	58	58	58	58	90	58	58	58	58	58	58	90	90	2,358

CENTRO DE COSTO: LÍNEA 1

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor	Uni	Valor		
UNIFORMES					15	6,975																				6,975
ZAPATOS					15	3,000																				3,000
CASCO					15	750																				750
CINTURÓN					15	825																				825
GUANTES					15	240					15	240														960
TAPONES DE OÍDOS			15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	94	15	1,125
COFIA			15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	113	15	1,350
MASCARILLA DESECHABLE			15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	225	15	2,700
TOTAL			431	431	431	12,221	431	12,221	431	12,221	671	431	431	431	431	431	671	431	431	431	431	431	671	671	17,685	

Cuadro 21

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: ADMINISTRACIÓN DE PLANTA
GASTOS DE FABRICA
FIJOS

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	468,000
BONOS E INCENTIVOS	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	21,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	4,941	59,296
AGUINALDOS	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	38,984
INDEMINIZACIONES	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	3,791	45,490
BONO 14	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	3,249	38,984
SEGURIDAD INDUSTRIAL	173	173	5,508	173	173	253	173	173	253	173	173	253	7,645
DEPREC. EDIFICIOS	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	14,500	174,000
DEPREC. MOB. Y EQUIPO	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	1,481	17,778
DEPREC. EQUIPO DE COMP.	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	1,110	13,320
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	12,000
LIMPIEZA	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4,800
COMUNICACIONES	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
PAPELERÍA Y ÚTILES	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5,400
ENERGÍA ELÉCTRICA	25,011	25,773	32,614	29,547	31,547	28,301	31,154	31,410	30,188	31,682	31,201	35,198	363,627
TOTAL GASTOS FIJOS	101,905	100,666	114,843	104,440	108,441	103,274	108,047	106,304	107,161	106,576	108,095	110,171	1,279,923
TOTAL POR TRIMESTRE			317,414			316,155			321,513			324,842	1,279,923

Ver cuadros 22 y 23

Cuadro No. 22: Detalle gastos de fabrica, Administración de Planta
 Cuadro No. 23: Calculo depreciaciones

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: ADMINISTRACIÓN DE PLANTA

SUELDOS Y SALARIOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
GERENTE DE PRODUCCIÓN	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	1	16,000	192,000
SECRETARIA	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	33,600
SUPERVISOR MEC.	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	60,000
MECÁNICO	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	84,000
SUPERVISOR CONTROL C.	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	1	5,000	60,000
LABORATORISTA	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	1	3,200	38,400
TOTAL	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	39,000	468,000

BONOS E INCENTIVOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
EMPLEADOS	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	7	1,750	21,000
TOTAL	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	21,000

SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
UNIFORMES		2,790																							2,790
ZAPATOS	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	7,200
UNIFORMES SEC.	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	600
CASCO	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	6	300	300
CINTURÓN	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	3	165	165
GUANTES	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	5	80	80
TAPONES DE OÍDOS	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	6	38	320
COFIA	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	6	45	450
MASCARILLA DESECHABLE	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	6	90	540
BATAS	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	2	200	1,080
TOTAL	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	173	253	7,645

REP. Y MANT. EQUIPO COMP.

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	Uní	Valor	
COMPUTADORA	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	6,000
IMPRESORA	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	5	1,000	6,000
TOTAL	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	12,000

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
DEPRECIACIONES

Cuadro 23

EDIFICIO 5%						
Centro de Costo	mts 2	% Participación	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Anual	Deprec. Mensual
Administración de Planta	2,500	58%	174,000	14,500		
Ventas	900	21%	63,000	5,250		
Administración	900	21%	63,000	5,250		
Total	4,300	100%	300,000	25,000		

Valor Edificio Q.
Depreciación anual
6,000,000.00
300,000.00

La Empresa asigna la depreciación del Edificio de los centros productivos al centro de costo Administración de Planta.

máquinaRIA Y EQUIPO 20%						
Centro de Costo	Valor máquinaRIA	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Mensual
Tratamiento de Agua	469,890	93,978	7,832			
Jarabes	208,224	41,645	3,470			
Línea 1	2,470,958	494,192	41,183			
Total	3,149,072	629,814	52,485			

EQUIPO DE COMPUTO 33.3%						
Centro de Costo	# de Equipos	% de Aportación	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Anual	Deprec. Mensual
Administración de Planta	5	14%	13,320	1,110		
Ventas	6	17%	15,984	1,332		
Administración	25	69%	66,600	5,550		
Total	36	100%	95,904	7,992		

Valor Equipo de Computo
Depreciación anual
288,000
95,904

MOBILIARIO Y EQUIPO 20%						
Centro de Costo	# de Equipos	% de Aportación	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Anual	Deprec. Mensual
Administración de Planta	5	11%	17,778	1,481		
Ventas	15	33%	53,333	4,444		
Administración	25	56%	88,889	7,407		
Total	45	100%	160,000	13,333		

Valor Mobiliario y Equipo
Depreciación anual
800,000
160,000

VEHÍCULOS 20%						
Centro de Costo	Valor Vehículos	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Anual	Deprec. Mensual	Deprec. Mensual
Ventas (20 unidades)	5,000,000	1,000,000	83,333			
Total	5,000,000	1,000,000	83,333			

4.7 Presupuesto de costo de producción

Son recursos que de manera específica intervienen en todo el proceso de fabricación unitaria de un producto, al hablar de recursos nos referimos a las materias primas, mano de obra y los gastos incurridos en su transformación.

- Presupuesto Costo de Producción por elemento: Es la sumatoria de los tres elementos del costo Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación, ver cuadros No. 24, 8, 11 y 16.
- Cuadro No. 24: Presupuesto de costo de producción por elemento.
- Cuadro No. 8: Presupuesto de consumo de materia prima.
- Cuadro No. 11: Presupuesto de mano de obra.
- Cuadro No. 16: Presupuesto de gastos de fabricación.
- Precios de materias primas: La mayoría de las materias primas son importadas debido a esto se proyecta una variación en la tasa de cambio trimestral y las materias primas nacionales contemplan el porcentaje de inflación, ver cuadro No. 25.
- Cuadro No. 25: Precio de materias primas.
- Proceso

Proceso	Descripción
Tratamiento de Agua	La empresa utiliza para la elaboración de sus productos, agua la cual es extraída de un pozo, el agua llega a una cisterna de donde pasa al sistema de filtrado, compuesto por tres filtros; el primero es de arena, el segundo es de carbono y el tercero es el filtro pulidor. Del filtro pulidor el agua tratada tiene tres destinos: la elaboración de jarabe, la parte que será utilizada para el embotellado y la parte que se utiliza para las calderas. Para efectos del costo se considera solo el agua utiliza para la elaboración del jarabe y la utilizada en el embotellado, aunque existe desperdicio de agua, no es significativo.
Jarabes	En esta sección se disuelve el azúcar en agua tratada a alta temperatura, posteriormente se pasa por un intercambiador de calor a fin de reducir la temperatura de la mezcla, se hace pasar por un filtro prensa para quitar cualquier impureza, posteriormente se envía a un tanque de acero inoxidable que tiene incorporado agitadores mecánicos, en donde se le agregan el concentrado y otros ingredientes para que sea jarabe terminado y esté listo para ser utilizado en el embotellado, Línea 1.

Línea 1	Una vez decido el sabor a llenar, se ingresan los envases a la cadena transportadora la cual los lleva hacia la llenadora, en donde efectúan un recorrido circular y es ahí donde a través de un juego de tuberías y válvulas, se le pone una parte de jarabe y cinco partes de agua, posteriormente se le agrega el gas carbónico y por ultimo pasan por la roscadora la cual le pone la tapa, las botellas llenas y selladas se conducen por la banda transportadora hacia el proceso de empaque, colocación en charola de cartón y film plástico.
---------	--

- Determinación de costo por producto: Este se realiza a través de hojas técnicas estándar por producto y de forma trimestral debido a que los precios de las materias primas varían cada trimestre.
- Hojas técnicas estándar: se elabora una por cada proceso y por cada uno de los productos a producir, contemplando cada elemento del costo.

Producto	Elemento
Agua Tratada	Materia prima: Se conoce la cantidad y precios de los materiales necesarios para la elaboración del lote estándar en este caso la cantidad de galones de agua. Este producto se convierte en un granel que nos servirá para la elaboración del Jarabe Terminado y también se utilizara para el Producto Terminado.
	Mano de obra: Se conoce la cantidad de personal que trabajan por turno, la determinación de la tasa de la mano de obra se explica con más detalle en el cuadro No. 12. <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 12: Mano de obra directa, centro de costo Tratamiento de agua.
	Horas máquina: se conoce el tiempo que requiere producir el lote estándar, la determinación de la tasa de gastos fijos y variables se explica con más detalle en el cuadro No. 42. <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 42: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Tratamiento de Agua. • Cuadro No. 26: Hoja técnica de costos, producto Agua Tratada.

Producto	Elemento
Jarabe Terminado Cola, Naranja, Lima Limón	<p>Materia prima: se conoce la cantidad y precios de los materiales necesarios para la elaboración del lote estándar, en este caso la cantidad de galones de jarabe, es de hacer notar que para cada sabor de jarabe los componentes varían al igual que las cantidades, debido a su rendimiento, otra variable es que se agrega la cantidad de agua tratada que se necesita para la elaboración del jarabe, esto es considerado como granel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo del granel Agua Tratada, ver cuadro No. 26. • Cuadro No. 26: Hoja técnica de costos, producto Agua Tratada.
	<p>Mano de obra: se conoce la cantidad de personal que trabajan por turno, la determinación de la tasa de la mano de obra se explica con más detalle en el cuadro No. 13.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 13: Mano de obra directa, centro de costo Jarabes.
	<p>Horas máquina: se conoce el tiempo que requiere producir el lote estándar, la determinación de la tasa de gastos fijos y variables se explica con más detalle en el cuadro No. 43.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 43: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Jarabes. • Cuadro No. 27: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Cola. • Cuadro No. 28: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Naranja. • Cuadro No. 29: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Lima Limón.

Producto	Elemento
Producto Terminado, 20 onzas Cola, Naranja, Lima Limón	<p>Materia prima: Se conoce la cantidad y precios de los materiales necesarios para la elaboración del lote estándar, en este caso la cantidad de cajas, lo cual varía dependiendo del sabor del concentrado, otra variable es que se agrega la cantidad de agua tratada que se necesita para el embotellado y la cantidad de jarabe terminado, estos elementos se consideran como granel.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costo del granel Agua Tratada, ver cuadro No. 26. • Cuadro No. 26: Hoja técnica de costos, producto Agua Tratada. • Costo de los gráneles de Jarabes Terminados, ver cuadros Nos. 27 al 29.

	<ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 27: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Cola. • Cuadro No. 28: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Naranja. • Cuadro No. 29: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Lima Limón.
	<p>Mano de obra: Se conoce la cantidad de personal que trabajan por turno, la determinación de la tasa de la mano de obra se explica con más detalle en el cuadro No. 14.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 14: Mano de obra directa, centro de costo Línea 1.
	<p>Horas máquina: se conoce el tiempo que requiere producir el lote estándar, la determinación de la tasa de gastos fijos y variables se explica con más detalle en el cuadro No. 44.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadro No. 44: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Línea 1. • Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, 20 onzas Cola. • Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, 20 onzas Naranja. • Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, 20 onzas Lima Limón.

- Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina: Se realiza en base a las hojas técnicas y nos sirve para conocer la cantidad de Materia Prima, de Horas Hombre y Horas Máquina por producto.
 - Producto terminado: Se inicia determinando la cantidad de cajas a producir por sabor, estos nos indica la cantidad de gránulos que se requieren, Agua Tratada y Jarabe Terminado.
Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina en cantidades:
Cuadro No. 33: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas cola.
Cuadro No. 34: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas naranja.
Cuadro No. 35: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto 20 onzas lima limón.
 - Jarabe Terminado: En base a la cantidad de cajas a producir por sabor, se determina la cantidad de galones de jarabe terminado por sabor, que se necesitan producir, además esto nos indica la cantidad de granel que se requiere de Agua Tratada.
Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina en cantidades:

Cuadro No. 36: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto jarabe terminado cola.

Cuadro No. 37: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto jarabe terminado naranja.

Cuadro No. 38: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto jarabe terminado lima limón.

- Agua tratada: Se determina la sumatoria de galones que se necesitan para el producto terminado y para la elaboración del jarabe terminado, ver cuadro No. 39.

Cuadro No. 39: Consumo de agua tratada para producto terminado y jarabe terminado.

Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina en cantidades:

Agua Tratada, ver cuadro No. 40.

Cuadro No. 40: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina, producto agua tratada.

- Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina de los centros de costo, Tratamiento de Agua, Jarabes y Línea 1.
- Determinación tasa de mano de obra directa: se determinan dividiendo los sueldos ordinarios y sus prestaciones entre las horas necesarias según producción.
 - Cuadro No. 12: Mano de obra directa, centro de costo Tratamiento de agua.
 - Cuadro No. 13: Mano de obra directa, centro de costo Jarabes.
 - Cuadro No. 14: Mano de obra directa, centro de costo Línea 1.
- Determinación tasa de hora máquina gasto fijos y variables:
 - Agua Tratada: Se determina dividiendo los gastos entre las horas necesarias según producción, ver cuadros Nos. 41 y 42.
 - Jarabes: Se determina dividiendo los gastos entre las horas necesarias según producción, ver cuadros Nos. 41 y 43.
 - Línea 1: La tasa de gastos fijos se determina sumando los gastos fijos de la línea y los gastos de administración de planta, el total se divide entre las horas necesarias según producción, ver cuadros Nos. 41 y 44.
 - Línea 1: La tasa de gastos variables simplemente se determina dividiendo los gastos entre las horas necesarias según producción, ver cuadros Nos. 41 y 44.
 - Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina de los centros de costo, Tratamiento de Agua, Jarabes y Línea 1.
 - Cuadro No. 42: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Tratamiento de Agua.
 - Cuadro No. 43: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Jarabes.
 - Cuadro No. 44: Determinación de tasa de gasto de fábrica centro de costo Línea 1.

- La tasa de la mano de obra directa y la tasa de hora máquina gastos fijos y variables se incorporan a las hojas de técnicas de costos de los productos a producir, ver cuadros del No. 26 al 32.
 - Cuadro No. 26: Hoja técnica de costos, producto Agua Tratada.
 - Cuadro No. 27: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Cola.
 - Cuadro No. 28: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Naranja.
 - Cuadro No. 29: Hoja técnica de costos, producto Jarabe Terminado Lima Limón.
 - Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, 20 onzas Cola.
 - Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, 20 onzas Naranja.
 - Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, 20 onzas Lima Limón.
- Resumen de costos unitarios de producción, ver cuadro No. 45.
- Como se ha indicado anteriormente las hojas técnicas de costos, es responsabilidad del área de producción en lo que se refiere a cantidades, es responsabilidad del área de presupuestos estructurarla y cuantificarla, para establecer los costos unitarios de producción y durante este proceso se pone de manifiesto toda la preparación académica y experiencia en contabilidad, costos y presupuestos para la elaboración de los mismos, con el apoyo del área de contabilidad, compras y recursos humanos.

Cuadro 24

**EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO COSTO DE PRODUCCIÓN**

**VALORES
POR ELEMENTO**

ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
MATERIA PRIMA	3,059,060	3,131,005	4,041,328	3,661,765	3,744,397	3,528,327	3,493,875	3,457,873	3,421,797	3,603,469	3,783,672	4,288,151	43,214,719
MANO DE OBRA	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	57,506	690,074
GASTOS DE FABRICACIÓN	246,053	243,637	277,948	245,751	252,061	255,434	255,998	255,303	251,938	253,668	247,150	266,227	3,051,169
TOTAL	3,362,619	3,432,148	4,376,783	3,965,023	4,053,965	3,841,267	3,807,379	3,770,681	3,731,241	3,914,643	4,088,328	4,611,884	46,955,961
TOTAL TRIMESTRAL			11,171,551			11,860,254			11,309,301			12,614,855	46,955,961

Ver cuadros 8, 11 y 16

Cuadro No. 8: Presupuesto de consumo de materia prima

Cuadro No. 11: Presupuesto mano de obra

Cuadro No. 16: Presupuesto gastos de fabricación

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRECIO DE MATERIALES
(EN QUETZALES)

Tasa de cambio 8.15 8.18 8.21 8.24
 Inflación 7.88% 7.88% 7.88% 7.88%

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	ORIGEN	BASE	TRIMESTRE			
				I	II	III	IV
Cloruro de calcio	Libra	Nacional	2.74	2.9559	2.9559	2.9559	2.9559
Cal hidratada	Libra	Nacional	0.49	0.5286	0.5286	0.5286	0.5286
Sulfato ferroso	Libra	Nacional	1.95	2.0983	2.0983	2.0983	2.0983
Hipoclorito de sodio	Galón	Nacional	12.50	13.4850	13.4850	13.4850	13.4850
Azúcar	Libra	Nacional	1.55	1.6721	1.6721	1.6721	1.6721
Cafeína	Libra	Importado	20.84	169.8460	170.4712	171.0964	171.7216
Color Caramelo	Galón	Importado	5.10	41.5650	41.7180	41.8710	42.0240
Benzoato de Sodio	Libra	Nacional	7.55	8.1449	8.1449	8.1449	8.1449
Acido Cítrico	Libra	Nacional	3.74	4.0347	4.0347	4.0347	4.0347
Acido Fosfórico	Galón	Nacional	111.11	119.8655	119.8655	119.8655	119.8655
Citrato de Sodio	Libra	Nacional	9.10	9.8171	9.8171	9.8171	9.8171
Concentrado Cola	Unidad	Importado	1,000.79	8156.4487	8186.4724	8216.4962	8246.5199
Concentrado Naranja	Unidad	Importado	257.52	2098.8186	2106.5443	2114.2700	2121.9957
Concentrado Lima Limón	Unidad	Importado	354.85	2892.0581	2902.7037	2913.3493	2923.9949
Gas Carbónico	Kilogramo	Nacional	2.38	2.5675	2.5675	2.5675	2.5675
Envase 20 onzas Pet	Unidad	Nacional	0.86	0.9232	0.9232	0.9232	0.9232
Tapa Plástica	Unidad	Importado	0.01	0.0815	0.0818	0.0821	0.0824
Charola	Unidad	Nacional	1.40	1.5103	1.5103	1.5103	1.5103
Plástico Caja	Libra	Nacional	6.35	6.8504	6.8504	6.8504	6.8504

Cuadro 26

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 HOJA TÉCNICA DE COSTOS
 PRODUCTO: AGUA TRATADA
 RENDIMIENTO:

16800 GLS

1 personas / turno
 (base 2 horas de trabajo)

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE		2do. TRIMESTRE		3er. TRIMESTRE		4to. TRIMESTRE		
		CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)
Lb	MP Cloruro de calcio	50.00	2.9559	147.80	50.00	2.9559	147.80	50.00	2.9559	147.80
Lb	MP Cal hidratada	68.00	0.5286	35.95	68.00	0.5286	35.95	68.00	0.5286	35.95
Lb	MP Sulfato ferroso	35.00	2.0983	73.44	35.00	2.0983	73.44	35.00	2.0983	73.44
Gl	MP Hipoclorito de sodio	50.00	13.4850	674.25	50.00	13.4850	674.25	50.00	13.4850	674.25
H.H.	MO Mano de O. Dir.	2.00	92.9468	185.89	2.00	87.0076	174.02	2.00	91.7519	183.50
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	2.00	254.6144	509.23	2.00	235.4070	470.81	2.00	249.5983	499.20
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	2.00	133.9457	267.89	2.00	134.0660	268.13	2.00	146.5011	293.00
Total				1,844.44			1,844.39			1,907.13
Costo Unitario				0.1128			0.1098			0.1135
										1,800.18
										0.1072

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables
 Ver cuadros 12, 25 y 42

Cuadro No. 12: Mano de obra directa, Tratamiento de Agua

Cuadro No. 25: Precio de materiales

Cuadro No. 42: Determinación de tasa gastos de fabrica, Tratamiento de Agua

Cuadro 27

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 HOJA TÉCNICA DE COSTOS
 PRODUCTO: JARABE TERMINADO COLA
 RENDIMIENTO:

2,140 GLS

2 personas / turno

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE		2do. TRIMESTRE		3er. TRIMESTRE		4to. TRIMESTRE					
		CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)			
GI	GR Agua Tratada	1410.00	0.1128	159.00	1410.00	0.1098	154.80	1410.00	0.1135	160.06	1410.00	0.1072	151.09
Lb	MP Azúcar	11934.00	1.6721	19,955.32	11934.00	1.6721	19,955.32	11934.00	1.6721	19,955.32	11934.00	1.6721	19,955.32
Uni	MP Concentrado	1.00	8156.4487	8,156.45	1.00	8186.4724	8,186.47	1.00	8216.4962	8,216.50	1.00	8246.5199	8,246.52
Lb	MP Cafeína	8.00	169.8460	1,358.77	8.00	170.4712	1,363.77	8.00	171.0964	1,368.77	8.00	171.7216	1,373.77
GI	MP Color Caramelo	18.00	41.5650	748.17	18.00	41.7180	750.92	18.00	41.8710	753.68	18.00	42.0240	756.43
GI	MP Acido Fosfónico	5.00	119.8655	599.33	5.00	119.8655	599.33	5.00	119.8655	599.33	5.00	119.8655	599.33
H.H.	MO Mano de O. Dir.	6.23	41.3646	257.69	6.23	38.7215	241.23	6.23	40.8329	254.38	6.23	36.2958	226.11
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	3.11	78.4777	244.45	3.11	63.0665	196.45	3.11	66.7588	207.95	3.11	53.8634	167.78
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	3.11	22.5785	70.33	3.11	20.6297	64.26	3.11	22.5661	70.29	3.11	18.8560	58.73
Total				31,549.50			31,512.54			31,586.27			31,535.08
Costo Unitario				14.7428			14.7255			14.7599			14.7360
Incluye merna azúcar				2%			2%			2%			2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 13, 25, 26 y 43

Cuadro No. 13: Mano de obra directa, Jarabes

Cuadro No. 25: Precio de materiales

Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada

Cuadro No. 43: Determinación de tasa gastos de fabrica, Jarabes

Cuadro 28

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 HOJA TÉCNICA DE COSTOS
 PRODUCTO: JARABE TERMINADO NARANJA
 RENDIMIENTO: 855 GLS

2 personas / turno

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE		
		CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)
Gl	GR Agua Tratada	550.00	0.1128	62.02	550.00	0.1098	60.38	550.00	0.1135	62.44	550.00	0.1072	58.93
Lb	MP Azúcar	5355.00	1.6721	8,954.31	5355.00	1.6721	8,954.31	5355.00	1.6721	8,954.31	5355.00	1.6721	8,954.31
Uni	MP Concentrado Naranja	1.00	2098.8186	2,098.82	1.00	2106.5443	2,106.54	1.00	2114.2700	2,114.27	1.00	2121.9957	2,122.00
Lb	MP Benzoato de Sodio	23.00	8.1449	187.33	23.00	8.1449	187.33	23.00	8.1449	187.33	23.00	8.1449	187.33
Lb	MP Acido Citrico	65.00	4.0347	262.26	65.00	4.0347	262.26	65.00	4.0347	262.26	65.00	4.0347	262.26
H.H.	MO Mano de O. Dir.	2.49	41.3646	102.96	2.49	38.7215	96.38	2.49	40.8329	101.63	2.49	36.2958	90.34
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	1.24	78.4777	97.67	1.24	63.0665	78.49	1.24	66.7588	83.08	1.24	53.8634	67.03
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	1.24	22.5785	28.10	1.24	20.6297	25.67	1.24	22.5661	28.08	1.24	18.8560	23.47
Total				11,793.46			11,771.36			11,793.40			11,765.67
Costo Unitario				13.7935			13.7677			13.7935			13.7610
Incluye merma azúcar				2%			2%			2%			2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables
 Ver cuadros 13, 25, 26 y 43
 Cuadro No. 13: Mano de obra directa, Jarabes
 Cuadro No. 25: Precio de materiales
 Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada
 Cuadro No. 43: Determinación de tasa gastos de fabrica, Jarabes

Cuadro 29

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 HOJA TÉCNICA DE COSTOS
 PRODUCTO: JARABE TERMINADO LIMA LIMÓN
 RENDIMIENTO: 1510 GLS

2 personas / turno

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE		
		CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)
Gl	GR Agua Tratada	980.00	0.1128	110.51	980.00	0.1098	107.59	980.00	0.1135	111.25	980.00	0.1072	105.01
Lb	MP Azúcar	7777.50	1.6721	13,005.07	7777.50	1.6721	13,005.07	7777.50	1.6721	13,005.07	7777.50	1.6721	13,005.07
Unl	MP Concentrado Lima Limón	1.00	2892.0581	2,892.06	1.00	2902.7037	2,902.70	1.00	2913.3493	2,913.35	1.00	2923.9949	2,923.99
Lb	MP Benzoato de Sodio	30.00	8.1449	244.35	30.00	8.1449	244.35	30.00	8.1449	244.35	30.00	8.1449	244.35
Lb	MP Acido Citrico	115.00	4.0347	463.99	115.00	4.0347	463.99	115.00	4.0347	463.99	115.00	4.0347	463.99
Lb	MP Citrato de Sodio	30.00	9.8171	294.51	30.00	9.8171	294.51	30.00	9.8171	294.51	30.00	9.8171	294.51
H.H.	MO Mano de O. Dir.	4.40	41.3646	181.83	4.40	38.7215	170.21	4.40	40.8329	179.49	4.40	36.2958	159.55
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	2.20	78.4777	172.49	2.20	63.0665	138.61	2.20	66.7588	146.73	2.20	53.8634	118.39
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	2.20	22.5785	49.63	2.20	20.6297	45.34	2.20	22.5661	49.60	2.20	18.8560	41.44
Total				17,414.43			17,372.38			17,408.34			17,356.30
Costo Unitario				11.5327			11.5049			11.5287			11.4942
Incluye merma azúcar													
													2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 13, 25, 26 y 43

Cuadro No. 13: Mano de obra directa, Jarabes

Cuadro No. 25: Precio de materiales

Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada

Cuadro No. 43: Determinación de tasa gastos de fabrica, Jarabes

Cuadro 30

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
HOJA TÉCNICA DE COSTOS
PRODUCTO: 20 ONZAS COLA
RENDIMIENTO

14 personas / turno

3415 CAJAS

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE		2do. TRIMESTRE		3er. TRIMESTRE		4to. TRIMESTRE					
		CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.UNIT.	VALOR (Q)			
GI	GR Agua Tratada	10700.00	0.1128	1,206.58	10700.00	0.1098	1,174.70	10700.00	0.1135	1,214.66	10700.00	0.1072	1,146.54
GI	GR Jarabe Terminado	2140.00	14.7428	31,549.50	2140.00	14.7255	31,512.54	2140.00	14.7599	31,586.27	2140.00	14.7360	31,535.08
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	83189.40	0.9232	76,803.54	83189.40	0.9232	76,803.54	83189.40	0.9232	76,803.54	83189.40	0.9232	76,803.54
Kg	MP Gas Carbónico	554.60	2.5675	1,423.95	554.60	2.5675	1,423.95	554.60	2.5675	1,423.95	554.60	2.5675	1,423.95
Uni	MP Tapa Plástica	83189.40	0.0815	6,779.94	83189.40	0.0818	6,804.89	83189.40	0.0821	6,829.85	83189.40	0.0824	6,854.81
Uni	MP Charola	3466.23	1.5103	5,235.11	3466.23	1.5103	5,235.11	3466.23	1.5103	5,235.11	3466.23	1.5103	5,235.11
Lib	MP Plástico Caja	415.95	6.8504	2,849.40	415.95	6.8504	2,849.40	415.95	6.8504	2,849.40	415.95	6.8504	2,849.40
H.H.	MO Mano de O. Dir.	95.62	17.5039	1,673.72	95.62	16.3854	1,566.78	95.62	17.2789	1,652.21	95.62	15.3590	1,468.62
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	6.83	989.2645	6,756.68	6.83	896.5349	6,123.33	6.83	963.2542	6,579.03	6.83	849.5957	5,802.74
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	6.83	228.1796	1,558.47	6.83	223.2648	1,524.90	6.83	233.0406	1,591.67	6.83	222.5213	1,519.82
Total				135,836.88			135,019.13			135,765.67			134,639.60
Costo Unitario				39.7765			39.5371			39.7557			39.4259
	Incluye merma			1.5%			1.5%			1.5%			1.5%
	Envase			1.5%			1.5%			1.5%			1.5%
	Gas Carbónico												
	Tapa Plástica												
	Charola												
	Plástico Caja												

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de O. Dir. Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variable s
 Ver cuadros 14, 25, 26, 27 y 44
 Cuadro No. 14: Mano de obra directa, Línea 1
 Cuadro No. 25: Precio de materiales
 Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada
 Cuadro No. 27: Costo granel, Jarabe Terminado Cola
 Cuadro No. 44: Determinación de tasa gastos de fabrica, Línea 1

Cuadro 31

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

HOJA TÉCNICA DE COSTOS

PRODUCTO: 20 ONZAS NARANJA

RENDIMIENTO:

1365 CAJAS

14 personas / turno

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE		2do. TRIMESTRE		3er. TRIMESTRE		4to. TRIMESTRE					
		CANTIDAD	C.U.NIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.U.NIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C.U.NIT.	VALOR (Q)			
GI	GR Agua Tratada	4275.00	0.1128	482.07	4275.00	0.1098	469.33	4275.00	0.1135	485.30	4275.00	0.1072	458.08
GI	GR Jarabe Terminado	855.00	13.7935	11,793.46	855.00	13.7677	11,771.36	855.00	13.7935	11,793.40	855.00	13.7610	11,765.67
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	33251.40	0.9232	30,698.92	33251.40	0.9232	30,698.92	33251.40	0.9232	30,698.92	33251.40	0.9232	30,698.92
Kg	MP Gas Carbónico	152.40	2.5675	391.30	152.40	2.5675	391.30	152.40	2.5675	391.30	152.40	2.5675	391.30
Uni	MP Tapa Plástica	33251.40	0.0815	2,709.99	33251.40	0.0818	2,719.96	33251.40	0.0821	2,729.94	33251.40	0.0824	2,739.92
Uni	MP Charola	1385.48	1.5103	2,092.51	1385.48	1.5103	2,092.51	1385.48	1.5103	2,092.51	1385.48	1.5103	2,092.51
Lib	MP Plástico Caja	166.26	6.8504	1,138.92	166.26	6.8504	1,138.92	166.26	6.8504	1,138.92	166.26	6.8504	1,138.92
H.H.	LD Mano de O. Dir.	38.22	17.5039	669.00	38.22	16.3854	626.25	38.22	17.2789	660.40	38.22	15.3590	587.02
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	2.73	989.2645	2,700.69	2.73	896.5349	2,447.54	2.73	963.2542	2,629.68	2.73	849.5957	2,319.40
H.M.	GV Gros. De Fabrica V.	2.73	228.1796	622.93	2.73	223.2648	609.51	2.73	233.0406	636.20	2.73	222.5213	607.48
Total				53,299.80			52,965.62			53,256.58			52,799.22
Costo Unitario				39.0475			38.8027			39.0158			38.6807
Incluye merma				1.5%			1.5%			1.5%			1.5%
Envase													
Gas Carbónico													
Tapa Plástica													
Charola													
Plástico Caja													

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 14, 25, 26, 28 y 44

Cuadro No. 14: Mano de obra directa, Línea 1

Cuadro No. 25: Precio de materiales

Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada

Cuadro No. 28: Costo granel, Jarabe Terminado Naranja

Cuadro No. 44: Determinación de tasa gastos de fabrica, Línea 1

Cuadro 32

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 HOJA TÉCNICA DE COSTOS
 PRODUCTO: 20 ONZAS LIMA LIMÓN
 RENDIMIENTO:

2410 CAJAS

14 personas / turno

U.Med	ELEMENTOS	1er. TRIMESTRE			2do. TRIMESTRE			3er. TRIMESTRE			4to. TRIMESTRE		
		CANTIDAD	C. UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C. UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C. UNIT.	VALOR (Q)	CANTIDAD	C. UNIT.	VALOR (Q)
GI	GR Agua Tratada	7550.00	0.1128	851.37	7550.00	0.1098	828.88	7550.00	0.1135	857.07	7550.00	0.1072	809.01
GI	GR Jarabe Terminado	1510.00	11.5327	17,414.43	1510.00	11.5049	17,372.38	1510.00	11.5287	17,408.34	1510.00	11.4942	17,356.30
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	58707.60	0.9232	54,201.03	58707.60	0.9232	54,201.03	58707.60	0.9232	54,201.03	58707.60	0.9232	54,201.03
Kg	MP Gas Carbónico	415.85	2.5675	1,067.70	415.85	2.5675	1,067.70	415.85	2.5675	1,067.70	415.85	2.5675	1,067.70
Uni	MP Tapa Plástica	58707.60	0.0815	4,784.67	58707.60	0.0818	4,802.28	58707.60	0.0821	4,819.89	58707.60	0.0824	4,837.51
Uni	MP Charola	2446.15	1.5103	3,694.47	2446.15	1.5103	3,694.47	2446.15	1.5103	3,694.47	2446.15	1.5103	3,694.47
Lib	MP Plástico Caja	293.54	6.8504	2,010.85	293.54	6.8504	2,010.85	293.54	6.8504	2,010.85	293.54	6.8504	2,010.85
H.H.	LD Mano de O. Dir.	67.48	17.5039	1,181.16	67.48	16.3854	1,105.69	67.48	17.2789	1,165.98	67.48	15.3590	1,036.42
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	4.82	989.2645	4,788.25	4.82	896.5349	4,321.30	4.82	963.2542	4,642.89	4.82	849.5957	4,095.05
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	4.82	228.1796	1,099.83	4.82	223.2648	1,076.14	4.82	233.0406	1,123.26	4.82	222.5213	1,072.55
Total		91,073.76			90,480.71			90,991.48			90,180.89		
Costo Unitario		37.7899			37.5439			37.7558			37.4195		
Incluye merma		1.5%			1.5%			1.5%			1.5%		
Envase													
Gas Carbónico													
Tapa Plástica													
Charola													
Plástico Caja													

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 14, 25, 26, 29 y 44

Cuadro No. 14: Mano de obra directa, Línea 1

Cuadro No. 25: Precio de materiales

Cuadro No. 26: Costo granel, Agua Tratada

Cuadro No. 29: Costo granel, Jarabe Terminado Lima Limón

Cuadro No. 44: Determinación de tasa gastos de fabrica, Línea 1

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)

PRODUCTO: 20 ONZAS COLA

42,647	43,650	56,341	51,027	52,179	49,168	48,667	48,166	47,663	50,172	52,681	59,705	602,066
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	---------

PRODUCCIÓN EN CAJAS:

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Gl	GR Agua Tratada	133623.10	136765.74	176529.63	159879.62	163489.11	154054.93	152485.18	150915.43	149339.41	157200.70	165061.99	187069.84	1886414.70
Gl	GR Jarabe Terminado	26724.62	27353.15	35305.93	31975.92	32697.82	30810.99	30497.04	30183.09	29867.88	31440.14	33012.40	37413.97	377282.94
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	1038880.92	1063314.00	1372466.76	1243017.72	1271080.44	1197732.48	1185528.12	1173323.76	1161070.68	1222189.92	1283309.16	1454413.80	14666327.76
Kg	MP Gas Carbónico	6925.87	7088.76	9149.78	8286.78	8473.87	7984.88	7903.52	7822.16	7740.47	8147.93	8555.39	9696.09	97775.52
Uni	MP Tapa Plástica	1038880.92	1063314.00	1372466.76	1243017.72	1271080.44	1197732.48	1185528.12	1173323.76	1161070.68	1222189.92	1283309.16	1454413.80	14666327.76
Uni	MP Charola	43286.71	44304.75	57186.12	51792.41	52961.69	49905.52	49397.01	48888.49	48377.95	50924.58	53471.22	60600.58	611096.99
Lib	MP Plástico Caja	5194.40	5316.57	6862.33	6215.09	6355.40	5988.66	5927.64	5866.62	5805.35	6110.95	6416.55	7272.07	73331.64
H.H.	MO Mano de O. Dir.	1194.12	1222.20	1577.55	1428.76	1461.01	1376.70	1362.68	1348.65	1334.56	1404.82	1475.07	1671.74	16857.85
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	85.29	87.30	112.68	102.05	104.36	98.34	97.33	96.33	95.33	100.34	105.36	119.41	1204.13
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	85.29	87.30	112.68	102.05	104.36	98.34	97.33	96.33	95.33	100.34	105.36	119.41	1204.13

Incluye merma	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
---------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Envase

Gas Carbónico

Tapa Plástica

Charola

Plástico Caja

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 5 y 30

Cuadro No. 5: Presupuesto de producción

Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)

PRODUCTO: 20 ONZAS NARANJA

25,588 26,190 33,805 30,617 31,307 29,501 29,200 28,899 28,598 30,103 31,609 35,823 361,240

PRODUCCIÓN EN CAJAS:

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
GI	GR Agua Tratada	80138.24	82023.63	105872.80	95888.41	98049.40	92393.24	91450.55	90507.86	89565.16	94278.63	98995.22	112192.91	1131356.04
GI	GR Jarabe Terminado	16027.65	16404.73	21174.56	19177.68	19609.88	18478.65	18290.11	18101.57	17913.03	18855.73	19799.04	22438.58	226271.21
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	623323.68	637988.40	823489.80	745830.12	762638.52	718644.36	711312.00	703979.64	696647.28	733309.08	769995.24	872648.28	8799806.40
Kg	MP Gas Carbónico	2856.90	2924.11	3774.33	3418.39	3495.43	3293.79	3260.18	3226.57	3192.97	3361.00	3529.14	3999.64	40332.45
Uni	MP Tapa Plástica	623323.68	637988.40	823489.80	745830.12	762638.52	718644.36	711312.00	703979.64	696647.28	733309.08	769995.24	872648.28	8799806.40
Uni	MP Charola	25971.82	26582.85	34312.08	31076.26	31776.61	29943.52	29638.00	29332.49	29026.97	30554.55	32083.14	36360.35	366658.60
Lib	MP Plástico Caja	3116.62	3189.94	4117.45	3729.15	3813.19	3593.22	3556.56	3519.90	3483.24	3666.55	3849.98	4363.24	43999.03
H.H.	LD Mano de O. Dir.	716.46	733.32	946.54	857.28	876.60	826.03	817.60	809.17	800.74	842.88	885.05	1003.04	10114.72
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	51.18	52.38	67.61	61.23	62.61	59.00	58.40	57.80	57.20	60.21	63.22	71.65	722.48
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	51.18	52.38	67.61	61.23	62.61	59.00	58.40	57.80	57.20	60.21	63.22	71.65	722.48
	Incluye merma	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
	Envase													
	Gas Carbónico													
	Tapa Plástica													
	Charola													
	Plástico Caja													

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 5 y 31

Cuadro No. 5: Presupuesto de producción

Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja

Cuadro 35

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)

PRODUCTO: 20 ONZAS LIMA LIMÓN

PRODUCCIÓN EN CAJAS: 17,059 17,460 22,536 20,411 20,872 19,667 19,467 19,266 19,065 20,069 21,072 23,882 240,826

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Gl	GR Agua Tratada	53442.10	54698.34	70600.33	63943.17	65387.39	61612.39	60985.83	60356.14	59726.45	62871.76	66013.94	74817.05	754454.90
Gl	GR Jarabe Terminado	10688.42	10939.67	14120.07	12788.63	13077.48	12322.48	12197.17	12071.23	11945.29	12574.35	13202.79	14963.41	150890.98
Uni	MP Envase 20 onzas Pet	415557.24	425325.60	548976.96	497211.96	508441.92	479088.12	474216.12	469319.76	464423.40	488880.84	513313.92	581765.52	5866521.36
Kg	MP Gas Carbónico	2943.53	3012.72	3888.59	3521.92	3601.46	3393.54	3359.03	3324.35	3289.67	3462.91	3635.97	4120.84	41554.53
Uni	MP Tapa Plástica	415557.24	425325.60	548976.96	497211.96	508441.92	479088.12	474216.12	469319.76	464423.40	488880.84	513313.92	581765.52	5866521.36
Uni	MP Charola	17314.89	17721.90	22874.04	20717.17	21185.08	19962.01	19759.01	19554.99	19350.98	20370.04	21388.08	24240.23	244438.39
Lib	MP Plástico Caja	2077.79	2126.63	2744.88	2486.06	2542.21	2395.44	2371.08	2346.60	2322.12	2444.40	2566.57	2908.83	29332.61
H.H.	LD Mano de O. Dir.	477.65	488.88	631.01	571.51	584.42	550.68	545.08	539.45	533.82	561.93	590.02	668.70	6743.13
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	34.12	34.92	45.07	40.82	41.74	39.33	38.93	38.53	38.13	40.14	42.14	47.76	481.65
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	34.12	34.92	45.07	40.82	41.74	39.33	38.93	38.53	38.13	40.14	42.14	47.76	481.65
	Incluye merma	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%	1.5%
	Envase													
	Gas Carbónico													
	Tapa Plástica													
	Charola													
	Plástico Caja													

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 5 y 32

Cuadro No. 5: Presupuesto de producción

Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)

PRODUCTO: JARABE TERMINADO COLA

PRODUCCIÓN EN GALONES: 26724.62 27353.15 35305.93 31975.92 32697.82 30810.99 30497.04 30183.09 29867.88 31440.14 33012.40 37413.97 377282.94

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Gl	GR Agua Tratada	17608.28	18022.40	23262.32	21068.25	21543.89	20300.70	20093.84	19886.99	19679.31	20715.23	21751.16	24651.26	248583.62
Lb	MP Azúcar	149033.47	152538.54	196888.29	178318.07	182343.83	171821.64	170070.86	168320.07	166562.30	175330.20	184098.11	208644.06	2103969.44
Uni	MP Concentrado Cola	12.49	12.78	16.50	14.94	15.28	14.40	14.25	14.10	13.96	14.69	15.43	17.48	176.30
Lb	MP Caféina	99.91	102.25	131.98	119.54	122.23	115.18	114.01	112.83	111.66	117.53	123.41	139.87	1410.40
Gl	MP Color Caramelo	224.79	230.07	296.97	268.96	275.03	259.16	256.52	253.88	251.23	264.45	277.67	314.70	3173.41
Gl	MP Acido Fosfórico	62.44	63.91	82.49	74.71	76.40	71.99	71.25	70.52	69.78	73.46	77.13	87.42	881.50
H.H.	MO Mano de O. Dir.	77.80	79.63	102.78	93.09	95.19	89.69	88.78	87.87	86.95	91.53	96.10	108.92	1098.31
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	38.90	39.81	51.39	46.54	47.59	44.85	44.39	43.93	43.47	45.76	48.05	54.46	549.16
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	38.90	39.81	51.39	46.54	47.59	44.85	44.39	43.93	43.47	45.76	48.05	54.46	549.16
	Incluye merma azúcar	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 27 y 33

Cuadro No. 27: Hoja técnica de costos , producto Jarabe Terminado Cola

Cuadro No. 33: Determinación de materiales 20 onzas cola

Cuadro 37

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.

PRESUPUESTO 2010

DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)

PRODUCTO: JARABE TERMINADO NARANJA

PRODUCCIÓN EN GALONES: 16027.65 16404.73 21174.56 19177.68 19609.88 18478.65 18290.11 18101.57 17913.03 18855.73 19799.04 22438.58 226271.21

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
GI	GR Agua Tratada	10310.18	10552.75	13621.06	12336.52	12614.54	11886.85	11765.57	11644.29	11523.00	12129.41	12736.23	14434.18	145554.58
Lb	MP Azúcar	100383.69	102745.38	132619.62	120112.85	122819.77	115734.69	114553.85	113373.00	112192.15	118096.38	124004.54	140536.38	1417172.31
Uni	MP Concentrado Naranja	18.75	19.19	24.77	22.43	22.94	21.61	21.39	21.17	20.95	22.05	23.16	26.24	264.64
Lb	MP Benzoato de Sodio	431.15	441.30	569.61	515.89	527.52	497.09	492.01	486.94	481.87	507.23	532.61	603.61	6086.83
Lb	MP Acido Cítrico	1218.48	1247.14	1609.76	1457.95	1490.81	1404.81	1390.48	1376.14	1361.81	1433.48	1505.19	1705.86	17201.90
H.H.	MO Mano de O. Dir.	46.66	47.76	61.64	55.83	57.09	53.79	53.24	52.70	52.15	54.89	57.64	65.32	658.70
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	23.33	23.88	30.82	27.91	28.54	26.90	26.62	26.35	26.07	27.45	28.82	32.66	329.35
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	23.33	23.88	30.82	27.91	28.54	26.90	26.62	26.35	26.07	27.45	28.82	32.66	329.35
	Incluye merma azúcar	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 28 y 34

Cuadro No. 28: Hoja técnica de costos , producto Jarabe Terminado Naranja

Cuadro No. 34: Determinación de materiales 20 onzas naranja

Cuadro 38

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN CANTIDADES)
PRODUCTO: JARABE TERMINADO LIMA LIMÓN
PRODUCCIÓN EN GALONES:

10688.42 10939.67 14120.07 12788.63 13077.48 12322.48 12197.17 12071.23 11945.29 12574.35 13202.79 14963.41 150890.98

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
GI	GR Agua Tratada	6936.85	7099.92	9164.02	8299.91	8487.37	7997.37	7916.04	7834.31	7752.57	8160.84	8568.70	9711.35	97929.24
Lb	MP Azúcar	55052.44	56346.54	72727.69	65869.94	67357.67	63468.92	62823.48	62174.82	61526.16	64766.24	68003.10	77071.48	777188.47
Uni	MP Concentrado Lima Limón	7.08	7.24	9.35	8.47	8.66	8.16	8.08	7.99	7.91	8.33	8.74	9.91	99.93
Lb	MP Benzoato de Sodio	212.35	217.34	280.53	254.08	259.82	244.82	242.33	239.83	237.32	249.82	262.31	297.29	2997.83
Lb	MP Acido Cítrico	814.02	833.15	1075.37	973.97	995.97	938.47	928.92	919.33	909.74	957.65	1005.51	1139.60	11491.70
Lb	MP Citrato de Sodio	212.35	217.34	280.53	254.08	259.82	244.82	242.33	239.83	237.32	249.82	262.31	297.29	2997.83
H.H.	MO Mano de O. Dir.	31.12	31.85	41.11	37.23	38.07	35.87	35.51	35.14	34.77	36.61	38.43	43.56	439.26
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	15.56	15.92	20.55	18.61	19.03	17.94	17.75	17.57	17.39	18.30	19.22	21.78	219.63
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	15.56	15.92	20.55	18.61	19.03	17.94	17.75	17.57	17.39	18.30	19.22	21.78	219.63

Incluye merma azúcar 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2% 2%

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables
 Ver cuadros 29 y 35

Cuadro No. 29: Hoja técnica de costos , producto Jarabe Terminado Lima Limón
 Cuadro No. 35: Determinación de materiales 20 onzas lima limón

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CONSUMO DE AGUA TRATADA

U. Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
	PRODUCTO TERMINADO													
	COLA	133623.10	136765.74	176529.63	159879.62	163489.11	154054.93	152485.18	150915.43	149339.41	157200.70	165061.99	187069.84	1886414.70
	NARANJA	80138.24	82023.63	105872.80	95888.41	98049.40	92393.24	91450.55	90507.86	89565.16	94278.63	98995.22	112192.91	1131356.04
	LIMÓN	53442.10	54698.34	70600.33	63943.17	65387.39	61612.39	60985.83	60356.14	59726.45	62871.76	66013.94	74871.05	754454.90
	JARABE TERMINADO													
	COLA	17608.28	18022.40	23262.32	21068.25	21543.89	20300.70	20093.84	19886.99	19679.31	20715.23	21751.16	24651.26	248583.62
	NARANJA	10310.18	10552.75	13621.06	12336.52	12614.54	11886.85	11765.57	11644.29	11523.00	12129.41	12736.23	14434.18	145554.58
	LIMÓN	6936.85	7099.92	9164.02	8299.91	8487.37	7997.37	7916.04	7834.31	7752.57	8160.84	8568.70	9711.35	97929.24
GI	Total	302058.76	309162.77	399050.16	361415.88	369571.69	348245.48	344697.01	341145.01	337585.91	355356.58	373127.24	422876.59	4264293.08

Ver cuadros del 33 al 38

Cuadros Nos. Del 33 al 38: Determinación de materiales, producto terminado y jarabes

Cuadro 40

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
DETERMINACIÓN DE MATERIALES, HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA (EN UNIDADES)
PRODUCTO: AGUA TRATADA
PRODUCCIÓN EN GALONES:

302058.76 309162.77 399050.16 361415.88 369571.69 348245.48 344697.01 341145.01 337585.91 355356.58 373127.24 422876.59 4264293.08

U.Med	ELEMENTOS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Lb	MP Cloruro de calcio	898.98	920.13	1187.65	1075.64	1099.92	1036.44	1025.88	1015.31	1004.72	1057.61	1110.50	1258.56	12691.35
Lb	MP Cal hidratada	1222.62	1251.37	1615.20	1462.87	1495.89	1409.57	1395.20	1380.83	1366.42	1438.35	1510.28	1711.64	17260.23
Lb	MP Sulfato ferroso	629.29	644.09	831.35	752.95	769.94	725.51	718.12	710.72	703.30	740.33	777.35	880.99	8883.94
Gl	MP Hipoclorito de sodio	898.98	920.13	1187.65	1075.64	1099.92	1036.44	1025.88	1015.31	1004.72	1057.61	1110.50	1258.56	12691.35
H.H.	MO Mano de O. Dir.	35.96	36.81	47.51	43.03	44.00	41.46	41.04	40.61	40.19	42.30	44.42	50.34	507.65
H.M.	GF Gtos. De Fabrica F.	35.96	36.81	47.51	43.03	44.00	41.46	41.04	40.61	40.19	42.30	44.42	50.34	507.65
H.M.	GV Gtos. De Fabrica V.	35.96	36.81	47.51	43.03	44.00	41.46	41.04	40.61	40.19	42.30	44.42	50.34	507.65

GR: Granel, MP: Materia Prima, MO: Mano de Obra Directa, GF: Gastos de Fabrica Fijos, GV: Gastos de Fabrica Variables

Ver cuadros 26 y 39

Cuadro No. 26: Hoja técnica de costos , Agua Tratada

Cuadro No. 29: Consumo de Agua Tratada

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
RESUMEN DE HORAS HOMBRE Y HORAS MÁQUINA

CENTRO DE COSTO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
TRATAMIENTO DE AGUA													
HORAS HOMBRE	35.9594	36.8051	47.5060	43.0257	43.9966	41.4578	41.0354	40.6125	40.1888	42.3044	44.4199	50.3425	507.6539
TOTAL TRIMESTRE	120.2704					128.4801			121.8367			137.0667	507.6539
HORAS MÁQUINA	35.9594	36.8051	47.5060	43.0257	43.9966	41.4578	41.0354	40.6125	40.1888	42.3044	44.4199	50.3425	507.6539
TOTAL TRIMESTRE	120.2704					128.4801			121.8367			137.0667	507.6539
JARABES													
HORAS HOMBRE COLA	77.7983	79.6281	102.7795	93.0855	95.1870	89.6942	88.7803	87.8663	86.9487	91.5257	96.1028	108.9162	1,098.3126
HORAS HOMBRE NARANJA	46.6583	47.7560	61.6415	55.8284	57.0865	53.7934	53.2445	52.6957	52.1468	54.8911	57.6372	65.3212	658.7006
HORAS HOMBRE LIMÓN	31.1152	31.8466	41.1051	37.2291	38.0700	35.8721	35.5073	35.1407	34.7741	36.6053	38.4348	43.5602	439.2604
TOTAL HORAS HOMBRE	155.5718	159.2306	205.5261	186.1430	190.3435	179.3597	177.5321	175.7027	173.8696	183.0222	192.1748	217.7976	2,196.2736
TOTAL TRIMESTRE	520.3285					555.8462			527.1044			592.9945	2,196.2736
HORAS MÁQUINA COLA	38.8992	39.8140	51.3897	46.5427	47.5935	44.8471	44.3901	43.9332	43.4744	45.7629	48.0514	54.4581	549.1563
HORAS MÁQUINA NARANJA	23.3291	23.8780	30.8207	27.9142	28.5433	26.8967	26.6223	26.3478	26.0734	27.4456	28.8186	32.6606	329.3503
HORAS MÁQUINA LIMÓN	15.5576	15.9233	20.5525	18.6146	19.0350	17.9361	17.7537	17.5703	17.3870	18.3027	19.2174	21.7801	219.6302
TOTAL HORAS MÁQUINA	77.7859	79.6153	102.7630	93.0715	95.1718	89.6799	88.7661	87.8513	86.9348	91.5111	96.0874	108.8988	1,098.1368
TOTAL TRIMESTRE	260.1642					277.9231			263.5522			296.4973	1,098.1368
LÍNEA 1													
HORAS HOMBRE COLA	1,194.1160	1,222.2000	1,577.5480	1,428.7560	1,461.0120	1,376.7040	1,362.6760	1,348.6480	1,334.5640	1,404.8160	1,475.0680	1,671.7400	16,857.8480
HORAS HOMBRE NARANJA	716.4640	733.3200	946.5400	857.2760	876.5960	826.0280	817.6000	809.1720	800.7440	842.8840	885.0520	1,003.0440	10,114.7200
HORAS MÁQUINA LIMÓN	477.6520	488.8800	631.0080	571.5080	584.4160	550.6760	545.0760	539.4480	533.8200	561.9320	590.0160	668.6960	6,743.1280
TOTAL HORAS HOMBRE	2,388.2320	2,444.4000	3,155.0960	2,857.5400	2,922.0240	2,753.4080	2,725.3520	2,697.2680	2,669.1280	2,809.6320	2,950.1360	3,343.4800	33,715.6960
TOTAL TRIMESTRE	7,987.7280					8,532.9720			8,091.7480			9,103.2480	33,715.6960
HORAS MÁQUINA COLA	85.2940	87.3000	112.6820	102.0540	104.3580	98.3360	97.3340	96.3320	95.3260	100.3440	105.3620	119.4100	1,204.1320
HORAS MÁQUINA NARANJA	51.1760	52.3800	67.6100	61.2340	62.6140	59.0020	58.4000	57.7980	57.1960	60.2060	63.2180	71.6460	722.4800
HORAS MÁQUINA LIMÓN	34.1180	34.9200	45.0720	40.8220	41.7440	39.3340	38.9340	38.5320	38.1300	40.1380	42.1440	47.7640	481.6520
TOTAL HORAS MÁQUINA	170.5880	174.6000	225.3640	204.1100	208.7160	196.6720	194.6680	192.6620	190.6520	200.6880	210.7240	238.8200	2,408.2640
TOTAL TRIMESTRE	570.5520					609.4980			577.9820			650.2320	2,408.2640

Ver cuadros del 33 al 38 y 40

Cuadros Nos. del 33 al 38 y 40: Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina en cantidades, de producto terminado, jarabes y agua tratada

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 DETERMINACIÓN DE TASA DE GASTOS DE FABRICA
 FIJOS Y VARIABLES

TRATAMIENTO DE AGUA
 GASTOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	120.2704	128.4801	121.8367	137.0667	507.6539
GASTOS FIJOS (Q)	30,623	30,245	30,410	29,519	120,797
REDISTRIBUCIÓN DE: ADMON. PLANTA					
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GTOS.FAB.FIJOS	30,623	30,245	30,410	29,519	120,797
COSTO HORAS MÁQUINA	254.6144	235.4070	249.5983	215.3620	237.9512

TRATAMIENTO DE AGUA
 GASTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	120.2704	128.4801	121.8367	137.0667	507.6539
GASTOS VARIABLES (Q)	16,110	17,225	17,849	18,840	70,024
REDISTRIBUCIÓN DE: ADMON. PLANTA					
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GTOS.FAB.VAR.	16,110	17,225	17,849	18,840	70,024
COSTO HORAS MÁQUINA	133.9457	134.0660	146.5011	137.4536	137.9366

Ver cuadros 17 y 41
 Cuadro No. 17: Gastos de fábrica, Tratamiento de Agua
 Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 DETERMINACIÓN DE TASA DE GASTOS DE FABRICA
 FIJOS Y VARIABLES

JARABES
 GASTOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	260.1642	277.9231	263.5522	296.4973	1,098.1368
GASTOS FIJOS (Q)	20,417	17,528	17,594	15,970	71,510
REDISTRIBUCIÓN DE: ADMON. PLANTA					
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GTOS.FAB.FIJS	20,417	17,528	17,594	15,970	71,510
COSTO HORAS MÁQUINA	78.4777	63.0665	66.7588	53.8634	65.1190

JARABES
 GASTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	260.1642	277.9231	263.5522	296.4973	1,098.1368
GASTOS VARIABLES (Q)	5,874	5,733	5,947	5,591	23,146
REDISTRIBUCIÓN DE: ADMON. PLANTA					
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL GTOS.FAB.VAR.	5,874	5,733	5,947	5,591	23,146
COSTO HORAS MÁQUINA	22.5785	20.6297	22.5661	18.8560	21.0772

Ver cuadros 18 y 41
 Cuadro No. 18: Gastos de fabrica, Jarabes
 Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro 44

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
 PRESUPUESTO 2010
 DETERMINACIÓN DE TASA DE GASTOS DE FABRICA
 FIJOS Y VARIABLES

LÍNEA 1
 GASTOS FIJOS

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	570.5520	609.4980	577.9820	650.2320	2,408.2640
GASTOS FIJOS (Q)	247,013	230,281	235,231	227,592	940,118
REDISTRIBUCIÓN DE:					
ADMON. PLANTA	317,414	316,155	321,513	324,842	1,279,923
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	317,414	316,155	321,513	324,842	1,279,923
TOTAL GTOS.FAB.FIJS	564,427	546,436	556,744	552,434	2,220,041
COSTO HORAS MÁQUINA	989,2645	896,5349	963,2542	849,5957	921,8429

LÍNEA 1
 GASTOS VARIABLES

DESCRIPCIÓN	TRIMESTRES				TOTAL
	I	II	III	IV	
TOTAL HORAS MÁQUINA	570.5520	609.4980	577.9820	650.2320	2,408.2640
GASTOS VARIABLES (Q)	130,188	136,079	134,693	144,690	545,651
REDISTRIBUCIÓN DE:					
ADMON. PLANTA					
TOTAL REDISTRIBUCIÓN	0	0	0	0	0
TOTAL GTOS.FAB.VAR.	130,188	136,079	134,693	144,690	545,651
COSTO HORAS MÁQUINA	228,1796	223,2648	233,0406	222,5213	226,5746

Ver cuadros 19, 21 y 41

Cuadro No. 19: Gastos de fábrica, Línea 1
 Cuadro No. 21: Gastos de fábrica, Administración de Planta
 Cuadro No. 41: Resumen de horas hombre y horas máquina

Cuadro 45

**EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE COSTO DE PRODUCCIÓN**

**COSTO UNITARIO
POR SABOR Y PRESENTACIÓN**

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
20 ONZAS												
COLA	39.7765	39.7765	39.7765	39.5371	39.5371	39.5371	39.7557	39.7557	39.7557	39.4259	39.4259	39.4259
NARANJA	39.0475	39.0475	39.0475	38.8027	38.8027	38.8027	39.0158	39.0158	39.0158	38.6807	38.6807	38.6807
LIMA LIMÓN	37.7899	37.7899	37.7899	37.5439	37.5439	37.5439	37.7558	37.7558	37.7558	37.4195	37.4195	37.4195

Costos unitarios ver cuadros 30, 31 y 32

Cuadro No. 30: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas cola

Cuadro No. 31: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas naranja

Cuadro No. 32: Hoja técnica de costos, producto 20 onzas lima limón

4.8 Presupuesto de gastos de venta

Es el presupuesto de mayor cuidado en su manejo por los gastos que ocasiona y su influencia en el gasto financiero. Se le considera como estimados proyectados que se originan durante todo el proceso de comercialización para asegurar la colocación y adquisición de nuestros productos en el mercado.

- La sumatoria de los gastos del centro de costo Ventas da como resultado el Presupuesto de gastos de venta, ver cuadro No. 46.
- Distribución: El sistema de ventas que utiliza la empresa es el de autoventa.
- Vehículos: La empresa utiliza 20 vehículos para realizar la comercialización de los productos, estos vehículos son de 12 toneladas, lo cual garantiza llevar el adecuado inventario disponible.
- Tripulación: La tripulación de cada vehículo consiste en un vendedor y dos auxiliares de ventas.
- Prestaciones laborales son las mismas que se indicaron en el inciso 4.5 Presupuesto de mano de obra.
- Sueldos extraordinarios: A los únicos que se les pagan horas extras, es a los auxiliares de bodega, el resto del personal es considerado personal de confianza.
- Comisiones: Se paga por caja, para el vendedor es de Q. 1.20 y Q. 0.60 para cada uno de los auxiliares, ver cuadro No. 49.
- Cuadro No. 49: Calculo de comisiones para vendedor y auxiliares.
- Seguridad industrial y otros gastos se describen en el inciso 4.6 Presupuesto de gastos de fábrica.
- Depreciaciones, se utiliza el método de línea recta, ver cuadro No. 23.
- Servicio de vigilancia: La empresa contrata los servicios de una empresa de seguridad para este servicio, cada camión lleva un agente de seguridad, ver cuadro No. 47.
- Eventos especiales: Se realizan durante los dos puntos más altos de venta, ver cuadro No. 48.
- Artículos promocionales: Durante todo el año se entregan productos promocionales para entidades que lo solicitan, ver cuadro No. 48.
- Publicidad: Se realiza en prensa radio y televisión y se ejecuta durante periodo bien definidos en los cuales se necesita mayor presencia, ver cuadro No. 48.
- Material P.O.P.: Calendario y afiches que son entregado a cada uno de nuestros clientes, ver cuadro No.48.
- El área de ventas presenta su presupuesto de gastos y es analizado por el área de presupuestos, con la colaboración de contabilidad y recursos humanos, siempre considerando los aspectos tributarios y laborales.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	1,992,000
SUELDOS EXTRAORDINARIOS	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	25,404
COMISIONES	202,238	206,995	267,180	241,982	247,442	233,167	230,789	228,410	226,030	237,926	249,823	283,133	2,855,117
BONOS E INCENTIVOS	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	309,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	46,924	47,527	55,152	51,960	52,651	50,843	50,541	50,240	49,938	51,446	52,953	57,173	617,348
AGUINALDOS	30,851	31,247	36,260	34,161	34,616	33,427	33,229	33,031	32,832	33,823	34,814	37,589	405,881
INDEMNIZACIONES	35,999	36,461	42,311	39,862	40,392	39,005	38,774	38,542	38,311	39,467	40,624	43,861	473,609
BONO 14	30,851	31,247	36,260	34,161	34,616	33,427	33,229	33,031	32,832	33,823	34,814	37,589	405,881
SEGURIDAD INDUSTRIAL	213	213	55,493	213	213	1,333	213	213	1,333	213	213	1,333	61,190
DEPREC. EDIFICIOS	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	63,000
DEPREC. MOB. Y EQUIPO	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	4,444	53,333
DEPREC. EQUIPO DE COMP.	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	1,332	15,984
DEPREC. VEHICULOS	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	83,333	1,000,000
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	14,400
REP. Y MANT. VEHICULOS	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	56,000
LLANTAS, TUBOS Y ACC.	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
COMBUSTIBLES Y LUB.	23,638	24,358	30,823	27,924	29,815	26,747	29,443	29,686	28,530	29,943	29,488	33,265	343,660
SERVICIO DE VIGILANCIA	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	648,000
LIMPIEZA	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
COMUNICACIONES	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
PAPELERIA Y ÚTILES	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	13,824
ENERGÍA ELÉCTRICA	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
EVENTOS ESPECIALES			30,000										30,000
ARTÍCULOS PROMOCIONALES	6,925	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	76,775
PUBLICIDAD		300,000	300,000	300,000						300,000	300,000	300,000	1,800,000
MATERIAL P.O.P.	6,000			3,000		3,000				3,000		6,000	21,000
TOTAL GASTOS FIJOS	750,016	1,048,376	1,223,408	1,103,592	812,475	785,477	791,946	783,481	779,736	1,099,970	1,115,458	1,197,472	11,491,407
TOTAL POR TRIMESTRE			3,021,800			2,701,543			2,355,163			3,412,901	11,491,407

Ver cuadros 47, 48 y 49

Cuadros Nos. 47 y 48: Gastos de ventas

Cuadro No. 49: Cálculo de comisiones

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: VENTAS

SUELDOS Y SALARIOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
GERENTE DE VENTAS	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	1	20,000	240,000
SECRETARIA	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	33,600
SUPERVISOR DE VTAS.	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	2	12,000	144,000
DIGITADOR	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	33,600
SUPERVISOR BODEGA	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	2	10,000	220,000
AUXILIAR DE BODEGA	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	8	18,400	120,800
VENDEDOR	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	20	36,000	432,000
AUXILIAR DE VENTAS	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	40	64,000	768,000
TOTAL		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000		166,000	1,992,000

BONOS E INCENTIVOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
GERENTE DE VENTAS	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	1	3,000	36,000
COORDINADOR DE VTAS.	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	48,000
BONIFICACION	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	75	18,750	225,000
TOTAL		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750		25,750	309,000

SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor		
UNIFORMES																									34,410	
ZAPATOS																										14,800
UNIFORMES SEC.																										600
CASCO																										500
CINTURON																										3,850
GUANTES																										4,480
TAPONES DE OÍDOS	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	10	63	750	
MASCARILLA DESECHABLE	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	10	150	1,800	
TOTAL		213		213		213		213		213		213		213		213		213		213		213		213	61,190	

REP. Y MANT. EQUIPO COMP.

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
COMPUTADORA	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	7,200
IMPRESORA	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	6	1,200	7,200
TOTAL		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400		2,400	14,400

REP. Y MANT. VEHICULOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
SERVICIO	2	5,600	2	5,600	1	2,800	2	5,600	2	5,600	1	2,800	2	5,600	2	5,600	1	2,800	2	5,600	2	5,600	1	2,800	56,000
TOTAL		5,600		5,600		2,800		5,600		5,600		2,800		5,600		5,600		2,800		5,600		5,600		2,800	56,000

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: VENTAS

LLANTAS, TUBOS Y ACC.

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
LLANTAS	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	2	4,000	48,000
TOTAL	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000

SERVICIO DE VIGILANCIA

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
AGENTES	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	20	54,000	648,000
TOTAL	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	648,000

EVENTOS ESPECIALES

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
PLAN SEMANA SANTA PLAN NAVIDAD			1	30,000																					30,000
TOTAL	0	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000

ARTÍCULOS PROMOCIONALES

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
PLAYERAS	200	4,000	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	200	3,400	41,400
GORRAS	200	2,400	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	200	2,200	26,600
PELOTTAS	15	525	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	15	750	8,775
TOTAL	6,925	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	76,775

PUBLICIDAD

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
PAQUETE: TELEVISIÓN RADIO PRENSA			1	300,000	1	300,000	1	300,000											1	300,000	1	300,000	1	300,000	1,800,000
TOTAL	0	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	1,800,000

MATERIAL P.O.P.

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	Un	Valor	
CALENDARIOS Y AFICHES	1	6,000					1	3,000					1	3,000					1	3,000			1	6,000	21,000
TOTAL	6,000	6,000	0	0	0	0	3,000	3,000	0	0	0	0	3,000	3,000	0	0	0	0	3,000	3,000	0	0	6,000	21,000	

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE VENTAS

COMISIONES

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
CAJAS FÍSICAS	84,266	86,248	111,325	100,826	103,101	97,153	96,162	95,171	94,179	99,136	104,093	117,972	1,189,632
FACTOR													
COMISIÓN VENDEDOR	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
COMISIÓN AUXILIAR	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
COMISIÓN AUXILIAR	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
VALORES													
COMISIÓN VENDEDOR	101,119	103,498	133,590	120,991	123,721	116,584	115,394	114,205	113,015	118,963	124,912	141,566	1,427,558
COMISIÓN AUXILIAR	50,560	51,749	66,795	60,496	61,861	58,292	57,697	57,103	56,507	59,482	62,456	70,783	713,779
COMISIÓN AUXILIAR	50,560	51,749	66,795	60,496	61,861	58,292	57,697	57,103	56,507	59,482	62,456	70,783	713,779
TOTAL	202,238	206,995	267,180	241,982	247,442	233,167	230,789	228,410	226,030	237,926	249,823	283,133	2,855,117

Ver cuadro No. 2: Presupuesto de ventas, cajas físicas por sabor y presentación

4.9 Presupuesto de gastos de administración

Este presupuesto contempla los gastos de la administración general y de los departamentos que de una u otra forma ayudan a que las operaciones comerciales y productivas se lleven a cabo, a través de procesos funcionales, aprovechando los beneficios de la tecnología y el conocimiento del trabajador.

- Presupuesto de gastos de administración, ver cuadro No. 50.
- Prestaciones laborales son las mismas que se indicaron en el inciso 4.5 Presupuesto de mano de obra.
- Seguridad industrial y otros gastos se describen en el inciso 4.6 Presupuesto de gastos de fábrica.
- Depreciaciones, se utiliza el método de línea recta, ver cuadro No. 23.
- Servicio de vigilancia: la empresa contrata los servicios de una empresa de seguridad para la seguridad de las instalaciones, ver cuadro No. 51.
- El presupuesto es preparado por cada una de las áreas que integran la parte administrativa, es analizado y consolidado por el área de presupuestos con el soporte del área de contabilidad y recursos humanos.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
SUELDOS ORDINARIOS	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	2,156,400
BONOS E INCENTIVOS	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	101,000
IGSS, IRTRA E INTECAP	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	273,216
AGUINALDOS	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	179,628
INDEMNIZACIONES	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	17,467	209,602
BONO 14	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	14,969	179,628
SEGURIDAD INDUSTRIAL	0	0	18,375	0	0	80	0	0	80	0	0	80	18,615
DEPREC. EDIFICIOS	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	5,250	63,000
DEPREC. MOB. Y EQUIPO	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	7,407	88,889
DEPREC. EQUIPO DE COMP.	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	5,550	66,600
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	10,800		10,800		10,800		10,800		10,800		10,800		64,800
SERVICIO DE VIGILANCIA	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	84,000
LIMPIEZA	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	72,000
COMUNICACIONES	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
PAPELERÍA Y ÚTILES	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
ENERGÍA ELÉCTRICA	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	108,000
TOTAL GASTOS FIJOS	314,130	303,330	337,505	303,330	314,130	308,410	314,130	303,330	319,210	303,330	314,130	308,410	3,743,378
TOTAL POR TRIMESTRE			954,966			925,871			936,671			925,871	3,743,378

Ver cuadro No. 51: Detalle gastos de administración

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
CENTRO DE COSTO: ADMINISTRACIÓN

SUELDOS Y SALARIOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	
GERENTE GENERAL	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	1	30,000	360,000
SECRETARÍA	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	3,500
AUDITOR INTERNO	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	1	15,000	180,000
ASISTENTE DE AUDITORIA	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	72,000
JEFE DE ADMINISTRATIVO	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	1	12,800	
SECRETARÍA	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	1	2,800	33,600
JEFE DE CONTABILIDAD	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	144,000
SUPERVISOR DE CONTÁ.	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	72,000
AUXILIAR DE CONTÁ.	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	4	14,000	168,000
JEFE DE PRESUPUESTOS	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	108,000
JEFE DE PRESUP.	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	108,000
AUXILIAR DE PRESUP.	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
JEFE DE ALMACENES	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	1	9,000	108,000
ENCARGADO MAT. PRIMAS	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
ENCARGADO PROD. TER.	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
ENCARGADO PLANILLAS	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
ENCARGADO COMPRAS	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	27,600
AUXILIAR COMPRAS	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	1	2,300	27,600
JEFE DE RECURSOS H.	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	1	12,000	144,000
ENCARGADO PLANILLAS	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
ENCARGADO PLANILLAS	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
JEFE DE SISTEMAS	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	1	6,000	108,000
AUXILIAR SISTEMAS	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	1	3,500	42,000
TOTAL		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700		179,700	2,156,400

BONOS E INCENTIVOS

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL	
	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor		
GERENTE GENERAL	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	27	6,750	90,000	
BONIFICACIÓN																										81,000
TOTAL		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750		6,750	101,000	

SEGURIDAD INDUSTRIAL

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	
UNIFORMES		11,625																							11,625
UNIFORME	25	5,200																							5,200
UNIFORME SECRETARIAL	2	1,250																							1,250
CASCO	5	220																							220
CINTURÓN	4	220																							220
GUANTES	5	80																							80
TOTAL	0	18,375	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	80	18,615

REP. Y MANT. EQUIPO COMP.

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	
COMPUTADORA	27	5,400																							32,400
IMPRESORA	27	5,400																							32,400
TOTAL	0	10,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,800	10,800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	64,800

SERVICIO DE VIGILANCIA

DESCRIPCIÓN	ENE		FEB		MAR		ABR		MAY		JUN		JUL		AGO		SEP		OCT		NOV		DIC		TOTAL
	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	Unl	Valor	
AGENTES INSTALACIONES	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	2	7,000	84,000
TOTAL	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	0	7,000	84,000

4.10 Presupuesto de caja

El presupuesto de flujo de caja es la expresión presupuestal y estadística del dinero en efectivo, y tiene como base las diferentes transacciones financieras que originan la entrada y salida de fondos monetarios.

Es un instrumento necesario para lograr las metas de liquidez trazadas por la empresa, además nos permite definir la política de las inversiones temporales o nos puede predecir cuándo recurrir al financiamiento.

- Presupuesto de caja, ver cuadros No. 52 y 53.
- Saldo inicial de caja: Q. 300,000.00.
- Las ventas se realizan 80% al contado y 20% al crédito, lo cual se cobra en el mes siguiente, las cuentas son 100% cobrables, ver cuadro No. 54.
- Cuadro No. 54: Contiene la clasificación de las ventas, considerando que es contado y que es crédito, también se establece el IVA sobre ventas, incluye diciembre 2009.
- IVA cobrado en ventas se dividió en el IVA cobrado de ventas al contado e IVA cobrado de ventas al crédito, para tener un mejor control, ver cuadro No. 54.
- Compra de materias primas: La compra se realiza mensualmente y nuestros proveedores nos conceden 30 días de crédito, este crédito se refleja en el Presupuesto de caja ver cuadros Nos. 9 y 54, las compras de diciembre 2009 fueron de Q. 3,638,239.63 y le corresponden de IVA en compras 12% Q. 436,588.76.
- Cuadro No. 9: Presupuesto de compra de materia prima.
- Liquidación del IVA, es el diferencial que existe en el IVA pagado en compras y el IVA cobrado en ventas, ver cuadros Nos. 54.
- Los gastos de mano de obra se encuentran en el cuadro No. 11.
- Los gastos de fabricación se encuentran en el cuadro No. 16.
- Los gastos de venta se encuentran en el cuadro No. 46.
- Los gastos de administración se encuentran en el cuadro No. 50.
- Nuevamente la participación del área de presupuestos y contabilidad se ponen de manifiesto para determinar las disponibilidades monetarias, que constituyen un punto medular en la gestión administrativa y financiera de la empresa.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CAJA

Parte 1/2

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
INGRESOS													
VENTAS AL CONTADO	6,283,836	6,431,637	8,301,664	7,518,739	7,688,389	7,244,898	7,170,998	7,097,037	7,023,063	7,392,713	7,762,364	8,797,341	88,712,558
COBRO A CLIENTES	1,841,806	1,570,959	1,607,909	2,075,416	1,879,685	1,922,097	1,811,210	1,792,794	1,774,259	1,755,766	1,848,178	1,940,591	21,820,610
IVA COBRADO EN VENTAS CON	754,060	771,796	986,200	902,249	922,607	869,381	860,513	851,644	842,768	887,126	931,484	1,055,681	10,645,507
IVA COBRADO EN VENTAS CRE	221,017	188,515	192,949	249,050	225,562	230,652	217,345	215,128	212,911	210,692	221,781	232,871	2,618,473
TOTAL INGRESOS I	9,100,719	8,962,907	11,098,722	10,745,454	10,716,242	10,266,967	10,060,005	9,956,544	9,853,001	10,246,296	10,763,807	12,026,483	123,797,148
EGRESOS													
PAGOS A PROVEEDORES	3,638,240	3,109,567	3,172,202	4,094,470	3,703,793	3,793,317	3,574,367	3,545,683	3,503,268	3,466,684	3,640,000	3,832,911	43,074,510
IVA PAGADO EN COMPRAS	436,589	373,148	380,664	491,336	444,455	455,198	428,924	425,483	420,392	416,002	436,800	459,949	5,168,941
LIQUIDACIÓN IVA	688,495	589,427	584,081	753,913	683,356	698,060	657,802	650,158	644,163	637,457	672,107	704,405	7,923,425
MANO DE OBRA													
SUELDOS Y SALARIOS	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	38,300	459,600
BONOS E INCENTIVOS	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	4,250	51,000
BONO 14							38,285						38,285
AGUINALDOS													38,285
IGSS, IRTRA, INTECAP	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	4,853	58,231
GASTOS DE FABRICACIÓN													
SUELDOS Y SALARIOS	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	44,000	528,000
BONOS E INCENTIVOS	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
BONO 14							43,982						43,982
AGUINALDOS													43,982
IGSS, IRTRA, INTECAP	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	5,575	66,898
SEGURIDAD INDUSTRIAL	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	690	28,867
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	2,000	0	12,000
REP. Y MANT. MAQ. Y EQUIPO	31,167	33,210	34,414	25,557	28,945	38,150	34,481	33,947	29,406	29,180	28,596	29,904	376,958
COMBUSTIBLES Y LUB.	19,626	18,507	18,827	16,757	19,057	18,236	18,371	19,622	19,001	19,805	18,331	25,291	231,430
MATERIALES DE OPERACIÓN	31,651	29,550	34,012	37,293	33,913	33,782	33,395	33,726	34,376	36,403	30,423	38,868	407,391
LIMPIEZA	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	22,800
COMUNICACIONES	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9,600
PAPELERÍA Y ÚTILES	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	5,400
ENERGÍA ELÉCTRICA	25,011	25,773	32,614	29,547	31,547	28,301	31,154	31,410	30,188	31,682	31,201	35,198	363,627
VAN EGRESOS	4,955,596	4,261,998	4,381,115	5,551,690	5,049,884	5,168,229	4,965,577	4,842,855	4,785,981	4,740,031	4,962,276	5,311,979	58,977,212

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S. A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CAJA

DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTAL
EGRESOS													
VIENEGROS	4,955,596	4,261,998	4,381,115	5,551,690	5,049,884	5,168,229	4,965,577	4,842,855	4,785,981	4,740,031	4,962,276	5,311,979	58,977,212
GASTOS DE VENTA													
SUELDO ORDINARIOS	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	166,000	1,982,000
SUELDO EXTRAORDINARIOS	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	2,117	25,404
COMISIONES	202,238	206,995	267,180	241,982	247,442	233,167	230,789	228,410	226,030	237,926	249,823	283,133	2,855,117
BONOS E INCENTIVOS	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	25,750	309,000
AGUINALDOS							405,881					405,881	405,881
BONO 14	46,924	47,527	55,152	51,960	52,651	50,843	50,541	50,240	49,938	51,446	52,953	57,173	617,348
IGSS, IRTRA E INTECAP	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	213	1,333
SEGURIDAD INDUSTRIAL	2,400	0	2,400	0	2,400	0	2,400	0	2,400	0	2,400	0	14,400
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	5,600	5,600	2,800	56,000
REP. Y MANT. VEHICULOS	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
LLANTAS, TUBOS Y ACC.	23,638	24,358	30,823	27,924	29,815	26,747	29,443	29,686	28,530	29,943	29,488	33,265	343,660
COMBUSTIBLES Y LUB.	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000	648,000
SERVICIO DE VIGILANCIA	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
LIMPIEZA	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
COMUNICACIONES	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152	13,824
PAPELERIA Y UTILES	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	60,000
EVENTOS ESPECIALES	0	0	30,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000
ARTICULOS PROMOCIONALES	6,925	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	6,350	76,775
PUBLICIDAD	0	300,000	300,000	300,000	0	0	0	0	0	300,000	300,000	300,000	1,800,000
MATERIAL P.O.P.	6,000	0	0	3,000	0	0	3,000	0	0	3,000	0	6,000	21,000
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN													
SUELDO ORDINARIOS	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	179,700	2,166,400
BONOS E INCENTIVOS	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	6,750	6,750	11,750	101,000
AGUINALDOS							179,628					179,628	179,628
BONO 14	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	22,768	273,216
IGSS, IRTRA E INTECAP	0	0	18,375	0	0	80	0	0	80	0	0	80	18,615
SEGURIDAD INDUSTRIAL	10,800	0	10,800	0	10,800	0	10,800	0	10,800	0	10,800	0	64,800
REP. Y MANT. EQUIPO COMP.	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	84,000
SERVICIO DE VIGILANCIA	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	72,000
LIMPIEZA	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	48,000
COMUNICACIONES	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	30,000
PAPELERIA Y UTILES	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	108,000
ENERGIA ELÉCTRICA													
TOTAL EGRESOS II	5,762,071	5,354,778	5,667,225	6,690,456	5,906,893	5,996,285	6,391,959	5,665,091	5,620,979	5,876,245	6,121,640	7,124,359	72,177,979
DIFERENCIA (I-II)	3,338,648	3,608,129	5,431,497	4,054,998	4,809,350	4,270,683	3,668,046	4,291,454	4,232,022	4,370,051	4,642,167	4,902,125	51,619,169
SALDO INICIAL DE CAJA	300,000	3,638,648	7,246,777	12,678,274	16,733,272	21,542,622	25,813,304	29,481,350	33,772,804	38,004,826	42,374,877	47,017,044	300,000
SALDO PARA EL MES SIG.	3,638,648	7,246,777	12,678,274	16,733,272	21,542,622	25,813,304	29,481,350	33,772,804	38,004,826	42,374,877	47,017,044	51,919,169	51,919,169

Ver cuadros 9, 11, 16, 46, 50 y 53 No. 9: Presup. Compra de Mat. Prima, No. 11: Presup. Mano de Obra, No. 16: Presup. Gtos. De Fab., No. 46: Presup. Gtos. De Via., No. 50: Presup. Gtos. De Admón., No. 53: Clasificación de las ventas

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
PRESUPUESTO 2010
PRESUPUESTO DE CAJA

CLASIFICACIÓN DE LAS VENTAS
VALORES
POR SABOR Y PRESENTACIÓN

DESCRIPCIÓN	Dic-09	Ene-10	Feb-10	Mar-10	Abr-10	May-10	Jun-10	Jul-10	Ago-10	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Dic-10
20 ONZAS													
COLA	4,604,015	3,927,398	4,019,773	5,188,540	4,699,212	4,805,243	4,528,024	4,481,836	4,435,648	4,389,414	4,620,446	4,851,477	5,498,338
NARANJA	2,762,846	2,356,439	2,411,864	3,113,124	2,819,527	2,883,146	2,716,814	2,689,102	2,661,369	2,633,648	2,772,267	2,910,886	3,299,003
LIMA LIMÓN	1,842,169	1,570,959	1,607,909	2,075,416	1,879,685	1,922,097	1,811,210	1,792,734	1,774,259	1,755,766	1,848,178	1,940,591	2,199,335
TOTAL	9,209,029	7,854,795	8,039,546	10,377,080	9,398,424	9,610,486	9,056,048	8,963,672	8,871,297	8,778,828	9,240,891	9,702,955	10,996,676
CONTADO 80%	7,367,223	6,283,836	6,431,637	8,301,664	7,518,739	7,688,389	7,244,838	7,170,938	7,097,037	7,023,063	7,392,713	7,762,364	8,797,341
CRÉDITO 20%	1,841,806	1,570,959	1,607,909	2,075,416	1,879,685	1,922,097	1,811,210	1,792,734	1,774,259	1,755,766	1,848,178	1,940,591	2,199,335
TOTAL	9,209,029	7,854,795	8,039,546	10,377,080	9,398,424	9,610,486	9,056,048	8,963,672	8,871,297	8,778,828	9,240,891	9,702,955	10,996,676
IVA VENTAS 12% CONTADO	884,067	754,060	771,796	996,200	902,249	922,607	869,381	860,513	851,644	842,768	887,126	931,484	1,055,681
IVA VENTAS 12% CRÉDITO	221,017	188,515	192,949	249,050	225,562	230,652	217,345	215,128	212,911	210,692	221,781	232,871	263,920
IVA VENTAS TOTAL	1,105,084	942,575	964,745	1,245,250	1,127,811	1,153,258	1,086,726	1,075,641	1,064,556	1,053,459	1,108,907	1,164,355	1,319,601
IVA COMPRAS 12%	436,589	373,148	380,664	491,336	444,455	455,198	428,924	425,483	420,392	416,002	436,800	459,949	521,274
CRÉDITO FISCAL	668,495	569,427	584,081	753,913	683,356	698,060	657,802	650,158	644,163	637,457	672,107	704,405	798,327

Ver cuadros 2 y 9

Cuadro No. 2: Presupuesto de ventas, valores por sabor y presentación

Cuadro No. 9: Presupuesto compra de materia prima

4.11 Estado de Resultados presupuestado

La operación económica de la empresa se verá plasmada en el estado de resultados, mostrándonos las ventas, sus costos, la utilidad bruta y sus gastos de operación, hasta llegar a determinar la utilidad neta.

- Las ventas se encuentran en el cuadro No. 2.
- Cuadro No. 2: Presupuesto de ventas
- El inventario inicial y final se encuentran en el cuadro No. 9.
- Cuadro No. 9: Presupuesto de compra de materia prima.
- Para validar el costo de producción se preparo el Estado de Costo de Producción, ver cuadro No.55.
- Los gastos de ventas se encuentran en el cuadro No. 46.
- Los gastos de administración se encuentran en el cuadro No. 50.
- El régimen del Impuesto Sobre La Renta al que está sujeta la empresa es del 5% sobre ventas.
- Este Estado de Resultados, es integrado por el área de presupuestos con la colaboración del área de contabilidad, considerando su forma de presentación y los aspectos tributarios.

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN PRESUPUESTADO
1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010
(EXPRESADO EN QUETZALES)

	MATERIA PRIMA CONSUMIDA	43,214,719
(+)	MANO DE OBRA DIRECTA	690,074
	COSTO PRIMO	43,904,793
(+)	MANO DE OBRA INDIRECTA	
(+)	GASTOS DE FABRICA	3,051,169
(+)	INV. DE PROD. EN PROCESO	
	INV. INICIAL	
	INV. FINAL	0
	COSTO DE PRODUCCIÓN	46,955,961

Ver cuadros 8, 11, y 16

Cuadro No. 8: Presupuesto de consumo de materia prima en valores

Cuadro No. 11: Presupuesto mano de obra en valores

Cuadro No. 16: Presupuesto gastos de fabricación

Cuadro 56

**EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO
1 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010
(EXPRESADO EN QUETZALES)**

VENTAS		110,890,697
(-) COSTO DE VENTAS		
INV. INICIAL	792,540	
COSTO DE PRODUCCIÓN	<u>46,955,961</u>	
SUB-TOTAL	<u>47,748,502</u>	
INV. FINAL	<u>1,358,039</u>	
UTILIDAD BRUTA		64,500,234
(-) GASTOS DE OPERACIÓN		
GASTOS DE VENTA	11,491,407	
GASTOS DE ADMON.	<u>3,743,378</u>	
		<u>15,234,785</u>
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		49,265,449
ISR 5% SOBRE VENTAS		<u>5,544,535</u>
UTILIDAD DESPUÉS DE IMPUESTOS		<u>43,720,914</u>

Ver cuadros 2, 9, 56, 46 y 50

Cuadro No. 2: Presupuesto de ventas, valores por sabor y presentación

Cuadro No. 9: Presupuesto compra de materia prima

Cuadro No. 56: Estado de Costo de Producción Presupuestado

Cuadro No. 46: Presupuesto de gastos de venta

Cuadro No. 50: Presupuesto gastos de administración

4.12 Balance de Situación General Presupuestado

El Balance de Situación General mostrara la situación financiera que la empresa espera tener al finalizar el periodo de ejecución presupuestal que para este caso específico es de un año, está compuesto por el Activo, Patrimonio y Pasivo.

- Valores de activos fijos y depreciaciones, ver cuadro No. 23.
- El efectivo es el saldo final del Presupuesto de caja, ver cuadro No. 52.
- Las cuentas por cobrar es la parte de las ventas al crédito 20% de diciembre 2010, ver cuadro No. 53.
- Cuadro No. 53: Clasificación de las ventas.
- Producto terminado es el inventario final deseado, se encuentra en el cuadro No. 10.
- Cuadro No. 10: Valuación de inventarios.
- Proveedores es el valor de las necesidades de compra de materia prima de diciembre 2010, ver cuadro No. 9.
- IVA por pagar, es el crédito fiscal de diciembre 2010, ver cuadro No. 53.
- Proveedores es el valor de las necesidades de compra de materia prima de diciembre 2009, ver cuadro No. 9.
- Cuadro No. 9: Presupuesto de compra de materia prima.
- Impuesto sobre la renta por pagar, ver cuadro No. 55.
- Cuadro No. 55: Estado de resultados presupuestado.
- Provisión prestaciones laborales, son todas la provisiones de la mano de obra directa, personal de planta, ventas y administración, ver cuadros Nos. 11, 16, 46 y 50.
- Cuadro No. 11: Presupuesto mano de obra.
- Cuadro No. 16: Presupuesto gastos de fabricación.
- Cuadro No. 46: Presupuesto de gastos de venta.
- Cuadro No. 50: Presupuesto de gastos de administración.
- Capital contable lo integran el capital pagado y las utilidades retenidas.
- El Balance de Situación General presupuestado es realizado por al área de presupuestos con la colaboración del área de contabilidad, considerando para su elaboración las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

EMBOTELLADORA EL MANANTIAL, S.A.
BALANCE DE SITUACIÓN GENERAL PRESUPUESTADO
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2010
(EXPRESADO EN QUETZALES)

ACTIVOS NO CORRIENTES		
Terreno	2,000,000	
Edificio	6,000,000	
Mobiliario y equipo	800,000	
Equipo de computo	288,000	
Vehículos	5,000,000	
máquinaria	3,149,072	15,051,353
Depreciación acumulada	<u>(2,185,718)</u>	
ACTIVOS CORRIENTES		
Efectivo	51,919,169	
Cuentas por cobrar	2,199,335	
Materiales	3,041,704	
Producto terminado	<u>1,358,039</u>	<u>58,518,247</u>
TOTAL DEL ACTIVO		<u>73,569,600</u>
PATRIMONIO		
Capital Contable		
Capital Pagado	9,012,285	
Utilidades Retenidas	<u>53,091,300</u>	<u>62,103,585</u>
PASIVOS CORRIENTES		
IVA por pagar	798,327	
Proveedores	4,343,947	
Impuesto sobre la renta por pagar	5,544,535	
Provisión prestaciones laborales	<u>779,206</u>	<u>11,466,015</u>
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVO		<u>73,569,600</u>

Ver cuadros 23, 52, 53, 10, 9, 55, 11, 16, 46, y 50
Cuadro No. 23: Cálculo depreciaciones
Cuadro No. 52: Presupuesto de caja
Cuadro No. 53: Clasificación de las ventas
Cuadro No. 10: Valuación de inventarios
Cuadro No. 9: Presupuesto de compra de materia prima
Cuadro No. 56: Estado de Resultados Presupuestado
Cuadro No. 11: Presupuesto mano de obra
Cuadro No. 16: Presupuesto de gastos de fabricación
Cuadro No. 46: Presupuesto de gastos de venta
Cuadro No. 50: Presupuesto de gastos de administración

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al trabajo desarrollado se comprobó que la participación del Contador Público y Auditor es necesaria para la elaboración de los presupuestos de una empresa que se dedica a la producción y distribución de bebidas gaseosas, debido a sus amplios conocimientos en las áreas de contabilidad, finanzas, costos, auditoría y presupuestos, además de considerar los aspectos tributarios, laborales y económicos.
2. Se logró establecer como está conformada una empresa que se dedica a la producción y distribución de las bebidas gaseosas, con sus diferentes departamentos y centros de costos y como cada uno de ellos aporta información para la elaboración de sus presupuestos.
3. El involucramiento de todos los departamentos es de vital importancia para la elaboración de los presupuestos, pero son las áreas de Contabilidad y Presupuestos, quienes marcan las pautas necesarias para su elaboración y control.

RECOMENDACIONES

1. Dependiendo del tamaño de la empresa y de las operaciones que esta realice, es recomendable tener un Departamento de Auditoría Interna o contratar los servicios de una Auditoría Externa, esto con el objetivo de garantizar un adecuado sistema de control interno, integridad en la información financiera y operativa, además de la revisión de los planes y presupuestos.
2. Toda empresa debería estar debidamente organizada y considerar a todos sus departamentos para la elaboración de sus presupuestos, con ellos estará reduciendo el riesgo en sus operaciones futuras, podría tomar mejores decisiones y alcanzar sus objetivos trazados.
3. En caso de que la empresa no cuente con personal especializado para la elaboración de un presupuesto o bien un estado financiero, se debe solicitar la intervención del Contador Público y Auditor para evitar tener repercusiones negativas en su organización y funcionamiento.

GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Agua tratada	Es el agua extraída del pozo, que ha pasado por un sistema de filtrado y que es utilizada en la elaboración del Jarabe y en el proceso de embotellado.
Artículos promocionales	Son una herramienta para la promoción de ventas que se utiliza para impulsar de forma efectiva la venta de un determinado producto.
Autoventa	Consiste en llevar una carga básica de los productos que la empresa produce y que al momento de realizar la venta de una vez se le entrega al cliente su pedido.
Bebida carbonatada	También llamada refresco o gaseosa, es una bebida saborizada, efervescente (carbonatada) y sin alcohol.
Cajas físicas	Es el término que se le da al contenido de una caja no importando el tamaño ni el volumen que contenga.
Centro de costo	Es una unidad o subdivisión mínima en el proceso de registro contable en la cual se acumulan los gastos en la actividad productiva de la empresa a los fines de facilitar la medición de los recursos utilizados y los resultados económicos obtenidos, en este caso son Tratamiento de agua, Jarabes y Línea 1.
Centro de costo Jarabes	En este centro de costo se registran todos los gastos provocados por la actividad productiva de producir el Jarabe Terminado (Granel)
Centro de costo Línea 1	En este centro de costo se registran todos los gastos provocados por la actividad productiva de los productos terminados.
Centro de costo Tratamiento de agua	En este centro de costo se registran todos los gastos provocados por la actividad productiva de producir el Agua Tratada (Granel)
Charola de cartón	Bandeja de cartón que sirve para el empaque del producto.
Clientes	Persona que habitualmente compra un producto o servicio.
Comisiones	Porcentaje que se le asigna al vendedor y auxiliares sobre lo que venden
Competencia	Rivalidad, oposición entre los que aspiran a conseguir el mismo objetivo.
Concentrado	Es lo que le dará el color y sabor al Jarabe, convirtiéndolo en un Jarabe terminado.
Consumidor final	Es el que no lucra con el producto, lo consume.
Costo	Conjunto de elementos que se dan o invierten a cambio de obtener algo.
Costo estándar	Es aquel costo que se obtiene según las materias primas, mano de obra y los gastos de fabricación que requiere normalmente la producción de los artículos de acuerdo con la capacidad técnica y productiva de la fabrica.
Costos unitarios de producción	Es el conjunto de recursos y esfuerzos invertidos para la fabricación de un producto, recursos se refiere a las materias primas y a los gastos incurridos en su transformación y esfuerzos se refiere a la mano de obra.
Determinación de materiales, horas hombre y horas máquina	Se realiza para determinar la cantidad de las materias primas, horas hombre y horas máquina, que son necesarios para fabricar cada uno de los productos.
Embotellado	Es la parte de la línea de producción en donde se le introduce el líquido a las botellas.
Envase Pet	Material comúnmente denominado plástico, del que está hecho una botella.
Estacionalidad	Son las variaciones porcentuales en el comportamiento de las ventas Durante un período de tiempo determinado.
Film plástico	Película plástica que cubre el producto dándole forma y maniobrabilidad
Gas carbónico	Conocido como dióxido de carbono, es un gas incoloro e inodoro, es la base de todas las bebidas efervescentes.

GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Gastos de fabricación	Son las erogaciones necesarias para producir un producto, cuyo desembolso no se puede aplicar directamente a las unidades producidas.
Gastos de fabricación fijos	Se suponen constantes dentro de ciertos límites, estos gastos no cambian con el volumen de la producción.
Gastos de fabricación variables	Son más o menos proporcionales al volumen de producción.
Granel	Es un producto que se genera en una parte del proceso productivo y que es utilizado en otro proceso productivo.
Hoja técnica de costos	Contiene los tres elementos del costo Materia Prima, Mano de Obra y Gastos de Fabricación, en cantidad y valor de cada elemento, de acuerdo a la cantidad a producir.
Industria de bebidas gaseosas	Está integrada por las embotelladoras de bebidas gaseosas.
Jarabe terminado	Se le dice al proceso de disolver azúcar en agua tratada, que luego de ser enfriado se envía a un tanque de acero inoxidable y se le agrega el concentrado y otros ingredientes.
Línea de producción	Son diferentes tipos de máquinas que trabajan en conjunto y están destinadas para la producción de un tipo de elemento, éste elemento va pasando por cada una de las máquinas hasta que finalice su proceso de fabricación.
Línea 1	Línea 1 de producción en donde es producida la presentación de 20 onzas pet, en sus diferentes sabores.
Mano de obra directa	Es la mano de obra en relación directa con la producción o la prestación de algún servicio. Es la generada por los obreros y operarios cualificados de la empresa.
Mano de obra indirecta	Es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción.
Materia POP	Material publicitario que se coloca en el punto de venta con el fin de tener presencia de marca para motivar la demanda de nuestros productos.
Materia prima	Es aquella que forma parte física del producto principal y cuya cantidad y valor son plenamente identificables como parte del mismo.
Materiales indirectos	Son los suministros que se utilizan para toda la producción en su conjunto.
Mercado	Conjunto de compradores de un determinado producto o servicio.
Mix de ventas	Es el porcentaje que representa la aportación de cualquier sabor, al total del volumen desplazado.
Precio	Valor monetario en que se estima algo.
Presentación	Aspecto exterior de algo, en este caso se refiere al envase pet de 20 onzas.
Proceso de producción	Es reconocer que, una vez que una salida es producida por este proceso, no puede ser separado de nuevo a sus componentes básicos.
Producto terminado	Cantidad de productos fabricados listo para la venta.
Ruta	Determinada área de una población o territorio a cargo de un vendedor que, en un vehículo de la compañía ofrece y/o distribuye nuestros productos en todos los clientes que existan en esa zona.
Sabor	Propiedad de determinada sustancia que se percibe a través del gusto, en este caso se refiera a los sabores Cola, Naranja y Lima Limón.
Seguridad industrial	Nombre de la cuenta en donde se contabilizan los gastos por uniformes y equipo, para la protección, seguridad y bienestar de los empleados.

GLOSARIO

TÉRMINO	DEFINICIÓN
Sistema de Distribución	Es un proceso que permite abastecer la demanda de los productos en tiempo y cantidad, cubriendo las necesidades de los consumidores, de manera efectiva.
Sistema de filtrado	Elimina impurezas y mantiene el agua limpia y clara.
Tasa	Determinación del valor o precio de algo.
Tasa de gastos fijos y variables	Es el resultante de dividir los gastos fijos o variables de fabricación entre el estimado de horas máquina.
Tasa de mano de obra	Es el resultante de dividir los sueldos y prestaciones laborales de la mano de obra entre las horas hombre necesarias según producción.
Tripulación	Está compuesta por el vendedor y dos auxiliares.
Turno	Orden en que van sucediéndose o alternándose las personas para realizar una tarea.

BIBLIOGRAFIA

- 1 Arens, Alvin A. -- AUDITORÍA UN ENFOQUE INTEGRAL / Alvin A. Arens y James K. Loebbecke – 6ta. Ed. – México: Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. 1996. – 918 p.
- 2 Burbano Ruíz, Jorge E. -- PREPUESTOS Enfoque moderno de planeación y control de recursos / Jorge E. Burbano Ruíz y Alberto Ortiz Gómez. – 2ª. Ed. – Bogotá: Mc Graw Hill, 1997. – 376 p.
- 3 Kell, Walter G. – AUDITORÍA MODERNA / Walter G. Kell, William C. Boynton, Richard E. Ziegler. – 3a. Ed.—México: Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. 1999. – 836 p.
- 4 Koontz, Harol. – ADMINISTRACIÓN Una perspectiva global / Harold Koontz y Heinz Weihrich; Trad. por Enrique Mercado González. – 11ª. Ed. –México: Mc Graw Hill, 1999. – 796 p.
- 5 Océano Grupo Editorial, S.A. – CONTABILIDAD DE GESTION Presupuestaria y de costos – Barcelona 2001. – 992 p.
- 6 Océano Grupo Editorial, S.A. – ENCICLOPEDIA DE LA AUDITORÍA –Barcelona 2001. – 1315 p.
- 7 Pérez Toraño, Luis Felipe. – AUDITORÍA DE ESTADOS FINANCIEROS Teoría y Práctica – Facultad de Contaduría y Administración Universidad Autónoma de México. – México: Mc Graw Hill, 1999. – 267 p.
- 8 Prontuario de Leyes Fiscales: Lic. Luis Emilio Barrios Pérez. – Guatemala: Ediciones Legales Comercio e Industria, 2010. – 350 p.
- 9 Reyes Ponce, Agustín. – ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Teoría y Práctica – México: Editorial Limusa, S.A. de C.V., 1995. – 188 p.
- 10 Congreso de la República de Guatemala. - CÓDIGO DE COMERCIO DE GUATEMALA DECRETO 2-70 - Tipografía Nacional 1971. - 135 p.
- 11 Congreso de la República de Guatemala. - LEY DE COLEGIACIÓN PROFESIONAL OBLIGATORIA DECRETO 62-91. - Tipografía Nacional 1991. - 12 p.
- 12 Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala - ESTATUTOS DEL COLEGIO DE CONTADORES PÚBLICOS Y AUDITORES DE GUATEMALA - Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala, 2005. – 15 p.