

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

**“SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA
FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE
REFRIGERACION COMERCIAL”**

TESIS

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS**

POR

**EDWIN ESTUARDO PELICO JOAQUIN
PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE**

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

GUATEMALA, MARZO DE 2007.

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

DECANO	LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES
SECRETARIO	LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
VOCAL I	LIC. CANTON LEE VILLELA
VOCAL II	LIC. MARIO LEONEL PERDOMO SALGUERO
VOCAL III	LIC. JUAN ANTONIO GOMEZ MONTERROSO
VOCAL IV	PC. EFREN ARTURO ROSALES ALVAREZ
VOCAL V	BC. DEIBY BOANERGES RAMIREZ VALENZUELA

PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXAMENES

DE AREAS PRACTICAS BASICAS

AUDITORIA	LIC. MARIO DANILO ESPINOZA A.
CONTABILIDAD	LIC. ADAN DE LEON
MATEMATICA-ESTADISTICA	LIC. EDGAR VALDEZ C.

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	LIC. GASPAR HUMBERTO LOPEZ JIMENEZ
EXAMINADOR	LIC. MARIO RENE RUANO TORRES
EXAMINADOR	LIC. GERMAN ROLANDO OVANDO



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

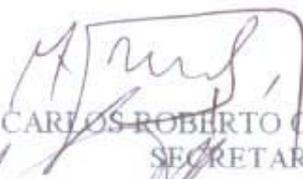
Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,
VEINTIOCHO DE FEBRERO DE DOS MIL SIETE.

Con base en el Punto NOVENO, inciso 9.1, Subinciso 9.1.1 del Acta 4-2007 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 22 de febrero de 2007, se conoció el Acta AUDITORIA 203-2006 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 30 de octubre de 2006 y el trabajo de Tesis denominado: "SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN COMERCIAL", que para su graduación profesional presentó el estudiante EDWIN ESTUARDO PELICO JOAQUIN, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO




LIC. JOSE ROLANDO SECA AIDA MORALES
DECANO



Smp.

DEDICATORIA

- A DIOS PADRE TODOPODEROSO: Por ser mí soporte incondicional y mi esperanza eterna,
A él es la gloria.
- A Mis Padres Pedro Pelicó y Eleodora Joaquín
Con todo mi amor y dedicación por haberme formado con
cariño en el camino de la vida.
- A Mi Esposa Diana Luna, por ser mi principal inspiración
Y por ayudarme a lograr todas mis metas.
- A Mis Hijos Danna Sofía y Javier Estuardo, por ser la bendición mas
grande recibida de Dios y por ser la fuente de mi alegría por
vivir.
- A Mis Hermanos Marco Tulio, Arnoldo, Armando, Magdalena e Ingrid
Por el apoyo y cariño que solo los hermanos pueden brindar
- A Mis Suegros y Cuñados Por su cariño y comprensión en el tiempo de pertenecer a
Su familia.
- A Mis Asesores de Tesis Lic. Marco Antonio Oliva y Lic. Jorge Trujillo, por su
tiempo y colaboración.
- Agradecimiento A La Facultad de Ciencias Económicas, especialmente a la
Escuela de Auditoria, de la Universidad de San Carlos por
brindarme tantas enseñanzas y formaciones.

INDICE

	PAGINA
INTRODUCCION	i-ii
 <u>CAPITULO I</u> 	
1. EMPRESA FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN COMERCIAL	1
1.1 Antecedentes históricos	1
1.2 Principales características	1
1.3 Esquema organizacional	3
1.4 Principales actividades de operación	5
1.5 Establecimiento de los objetivos	8
1.6 Historia y definiciones de refrigeración	9
 <u>CAPITULO II</u> 	
2. EL SISTEMA DE PRESUPUESTOS	11
2.1 Antecedentes históricos de los presupuestos	11
2.2 Definición de presupuestos	12
2.3 Objetivos de los presupuestos	13
2.4 Ventajas y desventajas de la utilización de presupuestos	13
2.5 Reglas para la formulación de presupuestos	15
2.6 Factores y elementos a considerar	15
2.7 Clasificación de los presupuestos	16
2.8 Presupuesto base cero	19
2.9 Principios en la elaboración del presupuesto	21
 <u>CAPITULO III</u> 	
3. COMPONENTES DE UN SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA	24
3. El Presupuesto anual	24
3.1 Presupuestos de ventas e ingresos	25
3.2 Presupuesto de producción	30
3.2.1 Presupuesto de compras	31
3.2.2 Presupuesto de inventarios	34
3.2.3 Presupuesto de mano de obra directa	37
3.2.4 Presupuesto de gastos de fabricación	38
3.3 Presupuesto de gastos de operación	40
3.3.1 Presupuesto de gastos de venta	40
3.3.2 Presupuesto de gastos de administración	40
3.3.3 Presupuesto de gastos financieros	41
3.3.4 Presupuesto financiero (flujo de caja)	41
3.3.5 Presupuesto de inversiones o adiciones no circulantes	43
3.3.6 Estados financieros presupuestados	44

INDICE

CAPITULO IV

4.	APLICACIÓN PRÁCTICA:	
	SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE REFRIGERACION COMERCIAL	47
4.	Caso práctico	47
4.1	Presupuesto de ventas	50
4.2	Presupuesto de producción	71
4.3	Presupuesto de compras	85
4.4	Presupuesto de inventarios	114
4.5	Presupuesto de gastos de fábrica	119
4.6	Presupuesto de gastos de operación	127
4.6.1	Presupuesto de gastos de venta	127
4.6.2	Presupuesto de gastos de administración	133
4.7	Presupuesto de efectivo (flujo de caja)	138
4.8	Estado de resultados presupuestado	149
4.9	Balance general presupuestado	157

CAPITULO V

5.	ANÁLISIS DE OPERACIONES REALES VERSUS EL PRESUPUESTO, DURANTE EL PRIMER MES DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA	161
5.1	Costo de producción	161
5.2	Estado de resultados	162
5.3	Balance general	169
	Conclusiones	173
	Recomendaciones	174
	Bibliografía	175

INTRODUCCION

Las empresas forman parte de un entorno económico y social, se rigen de acuerdo a las leyes, reglamentos y muchas veces a factores propios de cada país; por lo cual en países como Guatemala, en donde predomina la incertidumbre en muchos sectores, se hace necesario que todo buen empresario planifique inteligentemente el tamaño de sus operaciones, ingresos y gastos, y considere además de la legislación, aspectos relacionados con el entorno que puedan afectar el buen desempeño y rentabilidad de su empresa, es por eso que en este trabajo de tesis se presenta una herramienta financiera muy utilizada para proyectar las actividades de una empresa, denominada: "Sistema de Presupuestos"

El "Sistema de Presupuestos" abarca todas las partes de una organización de forma integral, implementando políticas y procedimientos, con el objetivo de anticipar eventos económicos y resultados financieros, y de esta forma establecer estrategias y decisiones oportunas en cada una de las áreas que componen una empresa, supone además una ventaja para prevenir y superar en el tiempo preciso, cualquier aspecto de influencia negativa que pueda afectar los resultados previstos.

El "Sistema de Presupuestos" es de suma importancia para los accionistas, directivos de la empresa, gerentes y mandos medios, pues les ayuda como una herramienta de planificación y ejecución de: ingresos, gastos, producción, inversión y utilidades; además de una guía en el recorrido de un período establecido, que facilite parámetros de orientación para verificar si los objetivos planteados en principio marchan por buen camino.

El principal aporte de contar con un sistema de presupuestos en una empresa, consiste en la obtención de un compromiso y ejecución de parte de cada una de las áreas que la integran, y poder de esta forma lograr los objetivos empresariales generales a corto y mediano plazo, especificar las metas de la empresa, desarrollar un plan de utilidades y contar con un sistema de informes periódicos de los resultados obtenidos.

Como parte del cumplimiento del sistema de presupuestos, corresponde entonces a la administración incluir los procedimientos tendientes a verificar y evaluar la efectividad y ejecución de los parámetros establecidos en el sistema de presupuestos, y definir que acciones emprender para corregir y/o mantener la consecución de objetivos de los socios e inversionistas, planteados en el sistema de presupuestos.

La importancia del desarrollo de la presente tesis denominada "***Sistema de presupuestos en una empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial***", consiste en dar a conocer la importancia y ventajas del uso de un sistema de presupuestos, desde el punto de vista financiero y de control, y además, dar a conocer los diferentes pasos en la elaboración de un sistema de presupuestos en una empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial, asimismo, aportar información y conocimiento general acerca del tema. La presente consta de V capítulos cuyo contenido se describe brevemente a continuación:

Capítulo I: Se describen las características principales de una empresa industrial y comercializadora de equipos de Refrigeración Comercial, una reseña histórica de sus actividades, detalles generales de su principal actividad de operación y su esquema organizacional.

Capítulo II: Consiste en definir de forma básica los diferentes enfoques de presupuestos, incluyendo antecedentes históricos de su utilización y origen, definición teórica de los presupuestos, objetivos de implementación de presupuestos, ventajas y desventajas en la implementación y ejecución de presupuestos; también se presentan definiciones de las formas en las cuales se pueden estructurar y clasificar los presupuestos.

Capítulo III: Este capítulo se refiere de forma individual a cada uno de los diferentes presupuestos que integran un sistema, tratando de definir y explicar las técnicas y enfoques particulares de cada uno de ellos en los diferentes departamentos de una empresa donde se lleven a cabo.

Capítulo IV: Se desarrolla un caso completo de presupuestos, tratando de ejemplificar la forma de preparación de los presupuestos en función de un sistema, adaptado a una empresa fabricante y comercializadora de equipos de Refrigeración Comercial, para el período histórico de un año calendario/fiscal.

Capítulo V: En el último capítulo se muestran las variaciones del primer mes de ejecución presupuestaria, comparando analíticamente cada uno de los estados financieros presupuestados versus la ejecución real.

Por último, se incluyen conclusiones y recomendaciones las cuales se elaboraron a partir del análisis efectuado en el desarrollo de los capítulos descritos.

CAPITULO I

1. EMPRESA FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE REFRIGERACION COMERCIAL

A continuación se describen de forma general los antecedentes históricos y principales características de operación de la empresa Equipos Fríos de Centroamérica, S.A.; que será objeto de análisis en el caso práctico previsto en el capítulo IV.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el año 1967 inicia la primera inversión conjunta de una marca líder en Estados Unidos de América en equipos de refrigeración comercial, la cual se constituyó en la República de Nicaragua siendo la primera empresa fabricante de equipos de refrigeración comercial en Centroamérica, sin embargo durante la revolución impulsada por el Frente Sandinista para la Liberación Nacional (FSLN) en Nicaragua a finales de la década de 1970 y principios de 1980, obligó a los accionistas a abrir una nueva fábrica en la ciudad de Guatemala.

Es así como a partir del año 1982 nace en Guatemala una fábrica de refrigeradores comerciales y que en la actualidad es líder en la producción y venta de equipos para exhibición, almacenamiento y venta de productos fríos en la región, cubriendo un 80% del mercado en Centroamérica.

Con 500 trabajadores, los edificios de producción, bodegas y oficinas administrativas hoy ocupan 32,000 m².

1.2 PRINCIPALES CARACTERISTICAS

La fábrica cuenta actualmente con capacidad de producción anual de 70,000 equipos de refrigeración comercial, de clase mundial totalmente manufacturados en Guatemala y especialmente diseñados para adaptarse al funcionamiento en las regiones tropicales latinoamericanas.

Entre las principales líneas de productos (de más de 250 variedades) se puede mencionar: Vitriñas y Mostradores Refrigerados, Congeladores Horizontales y Verticales, Dispensadores de Cerveza y Enfriadores de Botellas.

Sus principales mercados son: Con una exportación del 80% de su producción, 22 países Latinoamericanos y de EE. UU. (Norte América, El Caribe, Centro y Sur América) y entre su cartera incluye a más de 60 clientes regionales, cubriendo prácticamente todo el espectro de embotelladoras de refrescos carbonatados, compañías fabricantes de cerveza, industrias lácteas y de helados, envasadoras de jugos naturales, agua purificada, bebidas isotónicas, cadenas de supermercados y tiendas de conveniencia.

1.2.1 *Objetivo principal de la empresa*

Seguir contando con un producto líder en la región centroamericana y seguir ingresando en nuevos mercados, posicionando la marca y la calidad de los productos desde el inicio.

1.2.2 Función de la empresa

Puede dividirse en los siguientes planos: generar utilidades para los accionistas, crear oportunidades laborales y cumplir con las expectativas de los clientes.

1.2.3 Estructura general

Una sociedad anónima, legalmente establecida y que cumple con sus obligaciones fiscales, laborales y sociales. Con la característica principal de ser una empresa industrial con un porcentaje mayor del 50% de exportaciones de sus productos elaborados.

1.2.4 Tipo de clientes y relación

Por las características del producto (equipos de refrigeración comercial) dentro de su cartera se cuenta a más de 60 clientes regionales, principalmente grandes embotelladores que cubren prácticamente todo el ámbito de refrescos carbonatados, compañías fabricantes de cerveza, industrias lácteas y de helados, envasadoras de jugos naturales, agua purificada y bebidas isotónicas. Y en menor medida con cadenas de supermercados, representantes intermediarios para las ventas menores y tiendas de conveniencia.

1.2.5 Ambiente económico

Dentro del ambiente económico en que se desenvuelve la empresa, se pueden mencionar como puntos importantes: las altas tasas impositivas con que cuenta la legislación guatemalteca, la volatilidad cambiaria que genera la alta variación en el tipo de cambio, y que impacta en los resultados de la empresa al contar con flujos monetarios mayoritariamente en dólares producto de sus exportaciones.

1.2.6 Prácticas de competencia

Se puede mencionar como punto favorable, el hecho de ser la industria productora de equipos de refrigeración comercial con mayor presencia en el mercado regional centroamericano, al no existir otra fábrica que produzca los mismos productos en el área.

1.2.7 La calidad de los recursos disponibles

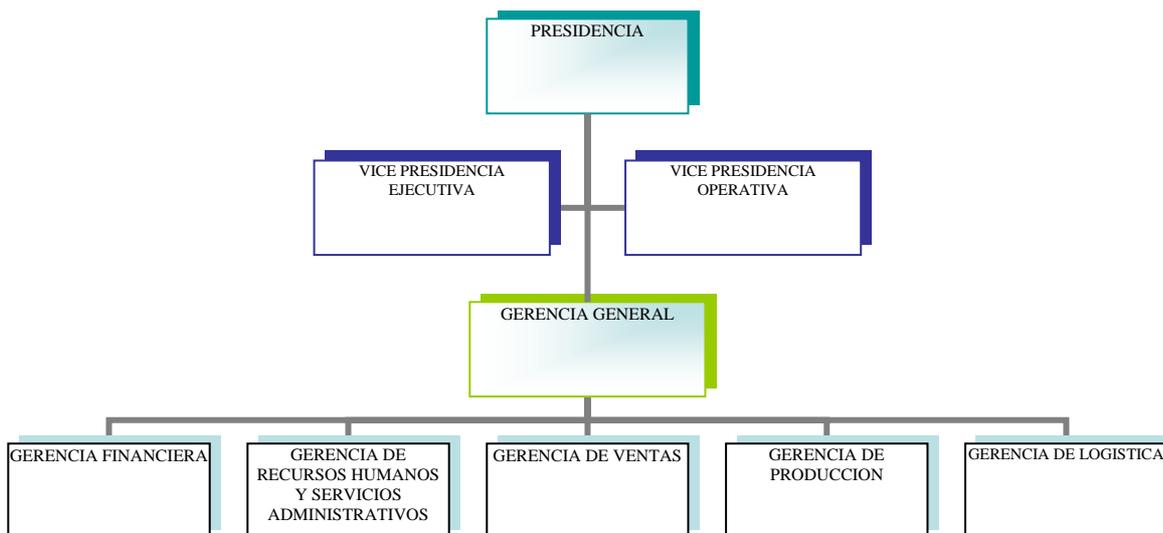
CAPITAL: se cuenta con un capital de trabajo muy bien establecido en más de 20 años de operaciones en el país, un muy buen flujo de efectivo que garantiza la liquidez de la empresa, 3 edificios que funcionan como Planta de Producción, Bodega y Oficinas Administrativas, maquinaria de alta tecnología europea y americana. **PERSONAL:** actualmente la empresa cuenta con 500 empleados, que son debidamente clasificados e incentivados con algunas prestaciones adicionales a las de ley, horarios adecuados de lunes a viernes, capacitación para los operarios, supervisores, jefes de unidades y gerentes. **TECNOLOGIA:** se cuenta con tecnología en la maquinaria, el sistema de información de la empresa es integrado y genera información contable, reportes y controles; la empresa produce bajo estándares mundiales de calidad al contar con la certificación ISO 9001.

1.2.8 Política de calidad

Se cuenta con la siguiente política de calidad “Fabricamos y comercializamos equipos innovadores de refrigeración comercial, adaptados a los requerimientos del cliente utilizando tecnología moderna, materiales de calidad mundial y personal competente. Mantenemos un proceso permanente de mejora continua. Nos comprometemos a obtener: 1. La satisfacción del cliente, 2. El bienestar de nuestros colaboradores y 3. La rentabilidad de la organización”

1.3 ESQUEMA ORGANIZACIONAL

Para una mejor comprensión, a continuación se describe la forma en la cual se encuentra estructurada la empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial:



1.3.1 PRESIDENCIA

Función: Figura de máxima autoridad de la empresa y quien tiene como función principal la administración y manejo de la empresa desde un enfoque macro.

1.3.2 VICE PRESIDENCIA EJECUTIVA

Función: Coordinar de forma general los aspectos administrativos y financieros, con un enfoque importante en la comercialización en el exterior.

1.3.3 VICE PRESIDENCIA OPERATIVA

Función: Coordinar de forma general los aspectos de producción y logística, con un enfoque importante en la producción y administración de materiales para la producción.

1.3.4 GERENCIA GENERAL

Función: Planificar, coordinar y controlar las actividades de las diferentes gerencias a su cargo. Es responsable de dirigir y controlar cada una de las gerencias con un enfoque en asuntos administrativos, políticas y procedimientos; también representa en todo momento a la empresa de forma legal.

1.3.5 GERENCIA FINANCIERA

Función: Planificar, coordinar y evaluar los resultados financieros, mediante el análisis de los resultados mensuales. Además de ser el contacto principal de la empresa con las entidades Fiscalizadoras del Gobierno, Auditores Externos, Entidades Bancarias y cualquier otra que pueda relacionarse de forma legal, fiscal y económica con la empresa.

Los departamentos que integran el área financiera son: Contabilidad General, Contabilidad de Costos, Tesorería y Sistemas de Información.

1.3.6 GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Función: Planificar, coordinar y dirigir, los aspectos inherentes al recurso humano de la empresa, con un enfoque en los servicios administrativos. Es el principal representante de la empresa con la entidad de Seguridad Social y los diferentes servicios administrativos necesarios para el funcionamiento de la empresa. Tiene a su cargo actividades como: Control de nóminas y pagos, seguridad industrial y servicios administrativos.

1.3.7 GERENCIA DE VENTAS

Función: Planificar y dirigir las políticas de ventas y mercadeo. Es el principal representante de la empresa para con los clientes tanto locales como del exterior. Tiene relación directa con el proceso de logística de envío de productos.

1.3.8 GERENCIA DE PRODUCCION

Función: Planificar, coordinar y dirigir los diferentes procesos que se llevan a cabo en la producción, es el responsable de velar por el cumplimiento de las especificaciones de cada producto, de acuerdo a los requerimientos del cliente en cuanto a diseño y calidad.

1.3.9 GERENCIA DE LOGISTICA DE MATERIALES

Función: Planificar y coordinar en forma conjunta con Ventas, Bodegas y Producción, las compras de materiales y la logística de importación con los principales proveedores del exterior.

1.4 PRINCIPALES ACTIVIDADES DE OPERACION

Como una empresa legalmente establecida en Guatemala con fines de lucro, constituida en una Sociedad Anónima e integrada por una Asamblea General de Socios Accionistas en donde cada uno de los cuales posee una parte proporcional del capital, de acuerdo a su aportación y garantizada en escritura publica, representada en acciones inscritas en el Registro Mercantil de la República.

De esta forma se puede definir a una empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial. También se puede esquematizar cada uno de los procesos que integran sus principales actividades de operación.

1.4.1 Proceso de Ventas:

El proceso de ventas se genera a partir de pedidos procedentes de clientes locales y del exterior del país. Principalmente se constituyen en: embotelladoras de refrescos carbonatados, empresas fabricantes de cerveza, industrias lácteas y de helados, envasadoras de jugos naturales, embotelladores de agua purificada, cadenas de supermercados y tiendas de conveniencia, quienes a pesar de muchas veces competir entre si mismos, tienen como principal requisito para adquirir equipos de refrigeración, la calidad de los productos y en ocasiones, algunas especificaciones particulares para cada uno de sus productos.

1.4.2 Proceso de Compras, Almacenamiento y Producción:

Los equipos de refrigeración comercial son totalmente manufacturados en Guatemala, con materiales de calidad mundial y mano de obra guatemalteca.

A continuación se describen los principales materiales empleados y una breve explicación de su funcionamiento, mencionando también su país de origen:

Lámina: Parte principal de la estructura de un refrigerador, y la cual es importada de Corea del Sur y China en rollos presentados en tonelada métricas; y en el proceso productivo se utiliza maquinaria procedente de Estados Unidos e Italia, se realizan los cortes necesarios y también se le da forma al diseño en grandes y pequeñas piezas metálicas.

Puertas Hechas de piezas de vidrio, importadas de los Estados Unidos, se utilizan para darle el acabado estilizado a los refrigeradores y congeladores, según el requerimiento de cada cliente en forma de vitrinas y/o exhibidores refrigerados.

Motores Sirven para generar y distribuir la energía a través de cada equipo de refrigeración, son importados de Brasil y necesarios en todo equipo que sea operado por medio de corriente eléctrica.

Compresores Cumplen su función en el proceso de refrigeración, y son importados de México y Brasil.

Evaporadores

Condensadores

Parrillas Sirven para soportar internamente los productos a refrigerar, y son producidas en Guatemala, por una empresa industrial que a partir de el metal y utilizando maquinaria industrial, fabrica cualquier medida adaptable a cada modelo.

Espuma Necesaria para aislar el calor, manteniendo la temperatura interna de cada equipo generada en el proceso de refrigeración. Se importa el químico de México, a partir del cual se produce la espuma aislante en maquinaria especial.

Componentes Eléctricos

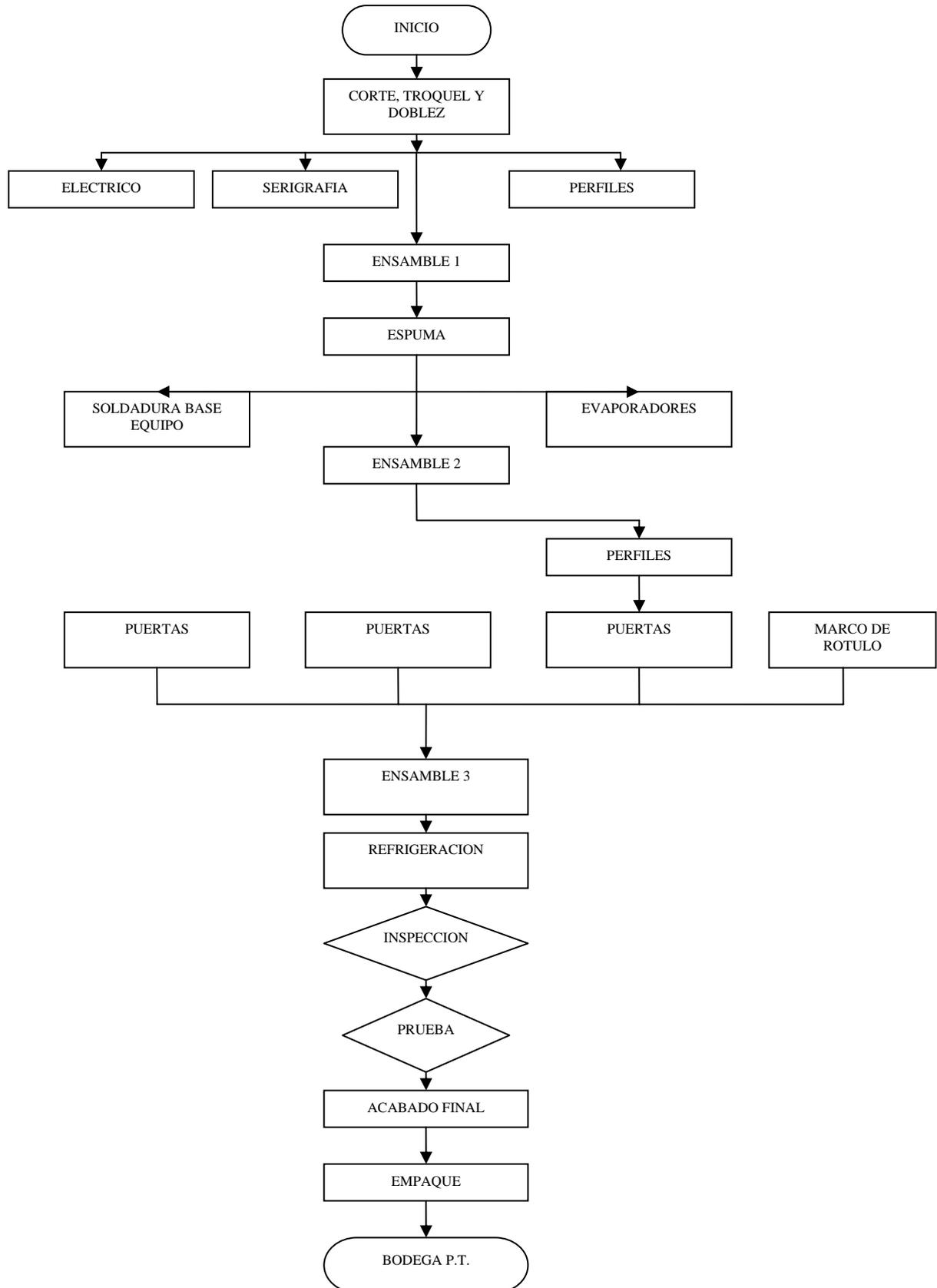
Accesorios y mecanismos eléctricos que conducen la electricidad y generan luz artificial en el interior de cada equipo. Se Importa mayoritariamente de México y Estados Unidos; incluyendo también compras a proveedores locales.

Calcomanías y Diseño Grafico

Se utilizan calcomanías especiales fabricadas en Guatemala, las cuales se adhieren a los costados de cada equipo, sirven para promocionar el logotipo y/o el producto de cada cliente.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo de la empresa.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO PRODUCTIVO



1.5 ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS

GENERALES

Se establecen para asegurar el crecimiento de las ventas, obtener mayor rentabilidad y propiciar la estabilidad financiera.

- Incrementar la utilidad marginal, movilizandolos recursos y el rendimiento de la inversión, mediante el control adecuado de los costos.
- Maximizar la utilización de la capacidad productiva para lograr costos fijos menores.
- Ampliar la cobertura comercial dentro y fuera del área centroamericana a partir de alianzas estratégicas con representantes en cada país y con nuevas embotelladoras.
- Hacer notar la marca líder de la empresa en cuanto a calidad de los productos, diseño, presentación, costos y acorde a las necesidades específicas de cada producto a refrigerar.
- Implementar políticas que fomenten el sentido de pertenencia institucional del recurso humano, con base en la motivación, la remuneración y el bienestar familiar de los empleados.

ESPECIFICOS

- Obtener para el presente año un alza del 11% en el volumen de ventas. ESTRATEGIA: creación de mercados en otros países. (Ver página 70, presupuesto de ventas)
- Lograr márgenes de utilidad netos entre el 6% a 8%, con el soporte de un riguroso control de los costos de ventas y costos de operación. ESTRATEGIA: programas de producción congruente con las expectativas de ventas, políticas de inversión apropiadas y programas de abastecimiento compatibles con la programación de la producción. (Pág. 155, Estados Financieros Presupuestados)
- Proseguir con el plan de remodelación de oficinas, bodegas y área de producción, buscando mejorar la capacidad productiva y de almacenaje; esperando mejorar la administración física de los inventarios de materias primas, productos terminados y tener mejor capacidad operativa. Además, el proyecto de ampliación se puede interpretar como el interés de incrementar la capacidad de almacenamiento en respuesta al crecimiento del potencial productivo resultante de las inversiones efectuadas en maquinaria y equipos de años anteriores.

1.6 HISTORIA Y DEFINICIONES DE REFRIGERACION

Para poder comprender de mejor forma el concepto de equipos de refrigeración comercial, a continuación se mencionan algunas definiciones importantes relacionadas.

DESARROLLO HISTORICO DEL ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE

Concepto:

“El acondicionamiento del aire es el proceso que enfría, limpia y circula el aire, controlando, además, su contenido de humedad. En condiciones ideales logra todo esto de manera simultánea.” **(8:SNP)**

“No obstante que la refrigeración, como la conocemos actualmente, data de unos sesenta años, algunos de sus principios fueron conocidos hace tanto como 10,000 años antes de Cristo. Uno de los grandes sistemas para suprimir el calor sin duda fue el de los egipcios. Este se utilizaba principalmente en el palacio del faraón. Las paredes estaban construidas de enormes bloques de piedra, con peso superior de 1,000 toneladas, de un lado pulido y el otro áspero. Durante la noche, 3,000 esclavos dismantelaban las paredes y acarreaban las piedras al Desierto del Sahara. Como la temperatura en el desierto disminuye notablemente a niveles muy bajos durante el transcurso de la noche, las piedras se enfriaban y justamente antes de que amaneciera los esclavos acarreaban de regreso las piedras al sitio del palacio y volvían a colocarlas donde estas se encontraban.

Se supone que el faraón disfrutaba de temperaturas alrededor de los 26.7°C, mientras que afuera estas se encontraban hasta en los 54°C o más. Como se mencionó se necesitaban 3,000 esclavos para poder efectuar esta labor de acondicionamiento, la que actualmente se efectúa fácilmente. **“(8:SNP)**

REFRIGERACION:

“Proceso por el que se reduce la temperatura de un espacio determinado y se mantiene esta temperatura baja con el fin, por ejemplo, de enfriar alimentos, conservar determinadas sustancias o conseguir un ambiente agradable. El almacenamiento refrigerado de alimentos perecederos, pieles, productos farmacéuticos y otros se conoce como almacenamiento en frío. La refrigeración evita el crecimiento de bacterias e impide algunas reacciones químicas no deseadas que pueden tener lugar a temperatura ambiente. El uso de hielo de origen natural o artificial como refrigerante estaba muy extendido hasta poco antes de la I Guerra Mundial, cuando aparecieron los refrigeradores mecánicos y eléctricos. La eficacia del hielo como refrigerante es debida a que tiene una temperatura de fusión de 0°C. La presencia de una sal en el hielo reduce en varios grados el punto de fusión del mismo. Los alimentos que se mantienen a esta temperatura o ligeramente por encima de ella pueden conservarse durante más tiempo. El dióxido de carbono sólido, conocido como hielo seco o nieve carbónica, también se usa como refrigerante. **“(8:SNP)**

Como funciona un Aire Acondicionado (Clima)

“El acondicionador de aire o clima toma aire del interior de una recámara pasando por tubos que están a baja temperatura estos están enfriados por medio de un liquido que a su vez se enfría por medio del condensador, parte del aire se devuelve a una temperatura menor y parte sale expulsada por el panel trasero del aparato, el termómetro está en el panel frontal para que cuando pase el aire calcule la temperatura a la que está el ambiente dentro de la recámara, y así regulando que tan frío y que tanto debe trabajar el compresor y el condensador.” **(8:SNP)**

Componentes esenciales de un sistema de refrigeración:

Abanico: Instrumento semicircular con un armazón de varillas que se pliegan y despliegan, utilizado para hacer aire.

Compresor: Aparato o máquina que sirve para comprimir fluidos y algunos sólidos poco compactos.

Termómetro: Instrumento que sirve para medir la temperatura

Termostato: Aparato que se conecta a una fuente de calor y que se utiliza para mantener constante la temperatura.

Panel o condensador: Aparato que sirve para condensar o reducir los gases por acción del agua o del aire fríos.

Sistema eléctrico formado por dos conductores de gran superficie separados por una lámina aislante que sirve para almacenar cargas eléctricas.

REFRIGERACION COMERCIAL:

“La refrigeración comercial es esencial en la sociedad actual para preservar y proteger los alimentos de las personas en todo el mundo. Actualmente se usa una variedad de sistemas en los supermercados y tiendas minoristas de venta de alimentos. Estos incluyen sistemas de refrigeración central conectados a escaparates, escaparates autocontenidos y cámaras refrigeradas y congeladores transitables. Se están usando también nuevos diseños, conocidos como sistemas distribuidos, que colocan los compresores de refrigeración y componentes asociados cerca de los escaparates refrigerados. También hay sistemas indirectos en los cuales un sistema de refrigeración primario enfría un fluido secundario, el cual luego circula por un circuito secundario a los escaparates. En cada caso, la opción de refrigeración dependerá de los requisitos específicos de la aplicación.” **(6:SNP)**

CAPÍTULO II

2. EL SISTEMA DE PRESUPUESTOS

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS PRESUPUESTOS

“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 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 reciben 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.

Entre 1912 y 1925, y en especial después de la Primera Guerra Mundial, el sector privado notó los beneficios que podía generar la utilización del presupuesto en materia de control de gastos y destinó recursos en aquellos aspectos necesarios para obtener márgenes de rendimiento adecuados durante un ciclo de operación determinado. En este período las industrias crecieron con rapidez y se pensó en el empleo de métodos de planeación empresarial apropiados. En la empresa privada se habla intensamente de control presupuestario, y en el sector público se llega incluso a aprobar una ley de presupuesto nacional.

La técnica siguió su continua evolución, junto con el desarrollo alcanzado por la contabilidad de costos. Recuérdese, por ejemplo, que en 1928 la Westinghouse Company adoptó el sistema de costos estándar, que se aprobó después de acordar el tratamiento en la variación de los volúmenes de actividad particular al sistema “presupuesto flexible”. Esta innovación genera un período de análisis y entendimiento profundos de los costos, promueve la necesidad de presupuestar y programar, y fomenta el tecnicismo, el trabajo de grupo y a la toma de decisiones con base en el estudio y la evaluación de los costos.

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 Estados Unidos presenta el presupuesto por programas y actividades.

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

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

“En las últimas décadas han surgido muchos métodos, que van desde la proyección estadística de estados financieros hasta el sistema “base cero” con el cual se ha tratado de fijar una serie de “paquetes de decisión” para elegir el más razonable, y eliminar así la improvisación y los desembolsos innecesarios.

A este respecto se dice que en 1970 Peter Pyhr, en la Texas Instruments, perfeccionó el sistema “base cero” y después lo aplicó con algún éxito como gobernador del estado de Georgia, el posteriormente presidente de los Estados Unidos, Jimmy Carter.

El papel desempeñado por los presupuestos lo destacan prestigiosos tratadistas modernos, quienes señalan que en especial los pronósticos relacionados con el manejo del efectivo son importantes para prevenir situaciones de insolvencia, proceder a la valuación científica de empresas, resolver a tiempo problemas de iliquidez y evaluar cualquier inversión. Esto ha llevado a afirmar que el presupuesto de caja es uno de los instrumentos más valiosos en poder de la dirección financiera de cualquier organización para formular la política de liquidez, proceder a la inversión oportuna de fondos sobrantes, acudir a créditos cuando las disponibilidades monetarias no permitan la cobertura integral de los compromisos y trazar la política de dividendos. **“(1:2-4)”**

2.2 DEFINICIÓN DE PRESUPUESTOS

Se pueden citar muchas definiciones de presupuestos, a continuación se presentan algunas de ellas:

“La estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado” **(13:9)**

“Conjunto coordinado de previsiones que permiten conocer con anticipación algunos resultados considerados básicos por el jefe de la empresa” **(13:9)**

“Método sistemático y formalizado para lograr las responsabilidades directivas de planificación, coordinación y control. En particular comprende el desarrollo y la aplicación de:

Objetivos empresariales generales a largo plazo.

Especificación de las metas de la empresa.

Desarrollo de un plan general de utilidades a largo plazo

Un plan de utilidades a corto plazo detallado por responsabilidades particulares

(Divisiones, productos, proyectos).

Un sistema de informes periódicos de resultados detallados por responsabilidades asignadas.

Procedimientos de seguimiento” **(13:11)**

“El presupuesto es un plan de acción cuantitativo y un auxiliar de la coordinación y el control. Los presupuestos se consideran estados financieros anticipados. Expresiones formales de los planes administrativos” **(11:1-2)**

2.3 OBJETIVOS DE LOS PRESUPUESTOS

- Describir los pasos considerados en los planes de la dirección de la empresa.
- Destacar las etapas del proceso presupuestal.
- Presentar los planes consultados para la preparación del presupuesto.
- Relacionar las principales fuentes de información interna y externa consideradas para la elaboración del presupuesto en el aspecto funcional (ventas, compras, gastos, utilidades, etc.)
- Mostrar como los presupuestos por área permiten integrar el presupuesto global y proyectar los estados financieros.
- Enunciar y explicar las funciones del comité de presupuestos.
- Presentar el contenido y los beneficios del sistema presupuestal.

2.4 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA UTILIZACIÓN DE LOS PRESUPUESTOS

2.4.1 Ventajas:

- Presiona para que la alta gerencia defina adecuadamente los objetivos básicos.
- Propicia que se defina una estructura organizacional adecuada, determinando la responsabilidad y autoridad de cada una de las partes que integran la organización.
- Obliga a mantener un archivo de datos históricos controlables.
- Permite a la empresa disponer de un plan que señala el curso de acción a seguir para alcanzar objetivos propuestos.
- Requiere de un grado adecuado de organización, ya que asigna en forma definida las funciones de la empresa.
- Requiere del concurso y participación de todos los jefes responsables, para el establecimiento de las metas que cada uno debe alcanzar en función del objetivo de la empresa.
- Obliga a la dirección a cuantificar el efecto de sus decisiones para obtener resultados satisfactorios.
- Obliga al gerente, o al director, a demandar una contabilidad bien llevada.
- Obliga al gerente a mejorar sus planes, en función de un uso mejor y más económico de mano de obra, materiales, instalaciones y fuentes de financiamiento.
- Infunde en todos los niveles de dirección, el hábito de dar la consideración adecuada a todos los factores en juego, antes de tomar decisiones importantes que afecten a otros sectores de la empresa.
- Tiende a eliminar la poca comprensión que pudiera existir en los niveles de la dirección en relación con las necesidades de cada una de las partes.
- Establece un punto de enlace y entendimiento entre los miembros de la dirección y los problemas técnicos y humanos de los colaboradores.
- Permite llevar a cabo análisis, en forma periódica, dentro la empresa en relación con la eficiencia de los jefes responsables.
- Ayuda a la obtención de créditos en bancos.

- Facilita la coparticipación e integración de las diferentes áreas.
- Ayuda a reducir costos.
- Es un reto para ejercitar la creatividad y criterio profesional, a fin de mejorar la empresa.
- Facilita la utilización óptima de los diferentes insumos
- Facilita un adecuado manejo financiero de la empresa.

2.4.2 Desventajas:

- El presupuesto es un plan basado en estimaciones y pronósticos. Mientras mayor sea el período que cubre mayor será la incertidumbre en cuanto a los resultados.
- Deben ser adaptados constantemente a los cambios de importancia que surjan.
- Su ejecución no es automática, se necesita que el elemento humano comprenda su importancia.
- Es un instrumento que no debe tomar el lugar de la administración. Es una herramienta que sirve a la administración para que cumpla su cometido, y no para entrar en competencia con ella.
- Su instalación requiere tiempo y experiencia.

2.4.3 Causas que pueden motivar el fracaso en la preparación de un sistema presupuestario

- Instalación rápida
- Administración sin conocimiento
- Sistemas de contabilidad y costos inadecuados
- Estadísticas de operación, pasadas o inexactas.
- Falta de cooperación.
- Falta de apoyo de la dirección para lograr el éxito
- Falta de análisis de resultados y de determinación de las causas de las desviaciones.
- Demasiados formularios, demasiados detalles.
- Predicción demasiado tardía.
- Procedimiento y rutinas indefinidas e insuficientes (no se sabe que hacer por falta de claridad en las instrucciones)
- Inadecuada revisión de las estimaciones (carencia de flexibilidad en los programas)
- Falta de coordinación entre ventas, niveles de inventarios, producción, necesidades financieras, etc.

(14:11-13)

2.5 REGLAS PARA LA FORMULACION DE PRESUPUESTOS

Entre los asuntos importantes a observar como guía en la preparación de los presupuestos podemos mencionar:

- Determinar o estimar la magnitud de la entidad dentro de la rama industrial o comercial a que pertenece, con el objeto de situarla dentro del marco general de los negocios.
- Estudiar el crecimiento interno anual o periódico de la entidad, en comparación con otros negocios de la rama a que pertenece, a través de cuadros comparativos, gráficas, porcentajes, etc.
- Investigar y determinar las desviaciones o diferencias entre la situación de la entidad y las condiciones generales de los negocios.
- Formular cada uno de los presupuestos con el análisis adecuado.
- Prever métodos de verificación automática, global, periódica y oportuna
- Establecer estándares de eficiencia y metas a lograr parciales y totales en todas las áreas donde sea aplicable.
- Determinar situaciones controlables y no controlables. **(11:10)**

2.6 FACTORES Y ELEMENTOS A CONSIDERAR

Factores externos:

- Estabilidad política, económica y monetaria en general, así como la inflación y sus efectos en los precios y en el poder adquisitivo de la moneda;
- La competencia nacional y del exterior, su naturaleza e importancia;
- La demanda y potencialidad del mercado y, relacionado con ello, la preferencia del consumidor, la saturación del mercado y el ciclo económico de la entidad.
- El prestigio de la entidad y de sus ejecutivos en particular dentro del ámbito general de los negocios; y,
- La calidad del producto y su aceptación en el mercado.

Factores Internos:

- Condiciones económicas y financieras específicas de la entidad;
- El rendimiento de la inversión;
- Las políticas financieras, administrativas y contables en vigor en cuanto a precios, ventas, créditos, pagos, etc.;
- El sistema de control interno de la entidad; y,
- El personal y la supervisión. **(11:11)**

2.7 CLASIFICACION DE LOS PRESUPUESTOS

Clasificación del Presupuesto

1. Según la flexibilidad
 - Rígidos, estáticos, fijos o asignados
 - Flexibles o variables
2. Según el período que cubran
 - A corto plazo
 - A largo plazo
3. Según el campo de aplicabilidad en la empresa
 - De operación o económicos
 - Financieros (tesorería y capital)
4. Según el sector en el cual se utilicen
 - Público (Presupuesto Base Cero)
 - Privado (Presupuesto Operativo)

2.7.1 RIGIDOS, ESTATICOS, FIJOS O ASIGNADOS

Por lo general se elaboran para un solo nivel de actividad. Una vez alcanzado este, no se permiten los ajustes requeridos por las variaciones que sucedan.

De este modo se efectúa un control anticipado, sin considerar el comportamiento económico, cultural, político, demográfico o jurídico de la región donde actúa la empresa. Esta forma de control anticipado dio origen a los presupuestos que tradicionalmente se utilizaba en el sector público.

2.7.2 FLEXIBLES O VARIABLES

Los presupuestos flexibles o variables se elaboran para diferentes niveles de actividad y pueden adaptarse a las circunstancias que surjan en cualquier momento. Muestran los ingresos, costos y gastos ajustados al tamaño de operaciones manufactureras o comerciales. Tienen amplia aplicación en el campo de la presupuestación de los costos, gastos indirectos de fabricación, administrativos y ventas.

Su utilidad es que evita la rigidez del presupuesto maestro – estático – que supone un nivel fijo de trabajo, transformándolo en un instrumento dinámico con varios niveles de operación para conocer el impacto sobre los resultados pronosticados de cada rango de actividad, como consecuencia de las distintas reacciones de los costos frente a aquellos.

Esto significa que se confecciona para un cierto intervalo de volumen comprendido entre un mínimo y otro más elevado, dado por el nivel máximo de actividad de la empresa.

Se elabora en forma tabulada, representando cada columna los grados probables de actividad.

Su clave es la diferenciación del comportamiento de costos o gastos frente a variaciones en las cantidades producidas o vendidas, identificando los componentes fijos o variables de cada partida.

Variaciones:

En la etapa de control, se compara periódicamente lo presupuestado con lo ejecutado (informes de desempeño) para establecer las diferencias entre lo previsto (estimado) y lo realizado o alcanzado (real).

2.7.3 A CORTO PLAZO

Los presupuestos a corto plazo se planifican para cumplir el ciclo de operaciones de un año.

2.7.4 A LARGO PLAZO

En este campo se ubican los planes de desarrollo del Estado y de las grandes empresas. En el caso de los planes de gobierno el horizonte de planeamiento consulta el período presidencial establecido por normas constitucionales en cada país. Los lineamientos generales de cada plan suelen sustentarse en consideraciones económicas, como generación de empleo, creación de infraestructura, lucha contra la inflación, difusión de los servicios de seguridad social, fomento del ahorro, fortalecimiento del mercado de capitales, capitalización del sistema financiero o, como ha ocurrido recientemente, apertura mutua de los mercados internacionales.

Las empresas grandes adoptan presupuestos de este tipo cuando emprenden proyectos de inversión en actualización tecnológica, ampliación de capacidad instalada, integración de intereses accionarios y expansión de los mercados. También se recurre a estos planes cuando de manera ocasional tratan de planificar todas sus actividades, bajo la modalidad conocida como “uno-cuatro”, es decir, en la cual se detalla con amplitud el primer año y se presentan datos generales para los años restantes.

Con este sistema se trata de planear a largo plazo y luego detallar y cuantificar todas las actividades del primer año.

Cumplido el primer año será necesario revisar el plan a largo plazo y con base en las experiencias, adicionar un nuevo año a ese plan, formular planes detallados para el segundo año y cuantificarlos por medio del presupuesto.

2.7.5 DE OPERACION O ECONOMICOS

Incluyen la presupuestación de todas las actividades para el período siguiente al cual se elabora y cuyo contenido a menudo se resume en un estado de pérdidas y ganancias proyectadas. Entre estos podrían incluirse:

- Ventas
- Producción
- Compras
- Uso de Materiales
- Mano de Obra
- Gastos Operacionales.

2.7.6 FINANCIEROS

Incluyen el cálculo de partidas y/o rubros que inciden fundamentalmente en el balance. Conviene en este caso destacar el de caja o tesorería y el de capital, también conocido como de erogaciones capitalizables

- *Presupuestos de Tesorería*

Se formula con las estimaciones previstas de fondos disponibles en caja, bancos y valores de fácil realización. También se denomina *presupuesto de caja o efectivo* porque consolida las diversas transacciones relacionadas con la entrada de fondos monetarios (ventas al contado, recuperación de cartera, ingresos financieros, redención de inversiones temporales o dividendos reconocidos por la intervención del capital social de otras empresas) o con la salida de fondos líquidos ocasionada por la congelación de deudas, amortización de créditos o proveedores o pago de nómina, impuesto o dividendos.

Se formula por períodos cortos: meses o trimestres. Es importante porque mediante él se programan las necesidades de fondos líquidos de la empresa. Cuando las disponibilidades monetarias no cubran las exigencias de los desembolsos previstos, la gerencia acudirá a créditos. En caso contrario, será conveniente evaluar el destino externo de los recursos sobrantes y evitar su ociosidad.

- *Presupuesto de erogaciones capitalizables*

Controla las diferentes inversiones en activos fijos. Contendrá el importe de las inversiones particulares a la adquisición de terrenos, la construcción o ampliación de edificios, y la compra de maquinaria y equipos.

Sirve para evaluar alternativas de inversión posibles y conocer el monto de los fondos requeridos y su disponibilidad en el tiempo.

Terminadas las obras será necesario comparar las estimaciones con sus valores reales. Las tendencias inflacionarias deberán incorporarse en los pronósticos de este tipo de inversiones. Además, se recomienda ser cuidadoso al estimar los costos, tener en cuenta que no es viable aplicar un índice universal de incremento de precios a todo tipo de activos fijos y, por tanto, es necesario incorporar coeficientes de inflación específicos atribuibles a la inversión de terrenos, construcciones y bienes tecnológicos.

2.7.7 PRESUPUESTOS DEL SECTOR PÚBLICO

Los presupuestos del sector público cuantifican los recursos que requieren la operación normal, la inversión y el servicio de la deuda pública de los organismos y las entidades oficiales. Al efectuar los estimativos presupuestales se contemplan variables como la remuneración de los funcionarios que laboran en instituciones de gobierno, los gastos de funcionamiento de las entidades estatales, la inversión en proyectos de apoyo a la iniciativa privada (puentes, termoeléctricas, sistemas portuarios, centros de acopio, vías de comunicación, etc.) la realización de obras de intereses social (centros de salud, escuelas) y la amortización de compromisos ante la banca internacional.

2.7.8 PRESUPUESTOS DEL SECTOR PRIVADO

Los utilizan las empresas particulares como base de planificación de las actividades empresariales.

2.8 PRESUPUESTO BASE CERO

En la concepción de algunos autores, el proceso de análisis de cada partida presupuestaria, comenzando con el nivel actual de cada una de ellas, para después justificar los desembolsos adicionales que puedan requerir los programas en el próximo ejercicio, es típico de una administración pública y no debe ser el procedimiento para decidir en la esfera privada.

Para ello, impulsaron el PBC (presupuesto base cero) como técnica que sustenta el principio de que para el próximo período el importe de cada partida es cero.

Mientras un enfoque da por válido lo ejecutado con anterioridad, otro afirma que nada existe y todo debe justificarse a partir de cero, analizando la relación costo – beneficio de cada actividad.

El primero de los sistemas (método incremental) modifica las partidas del período anterior, mientras que el segundo transfiere a cada período la responsabilidad de su justificación a los titulares de cada área.

La aparición del PBC constituyó una reacción al procedimiento del sector público – fundamentalmente cuantitativo y casi nada cualitativo – que no sólo no contribuye a un análisis crítico de cada partida, sino que por una especie de inercia, generalmente fomenta un aumento en las erogaciones.

Su instrumentación o aplicación comprende varias etapas, siendo la más relevante la de *análisis de las unidades o paquetes de decisión*, ya que de ésta dependen la mayor parte de los resultados para mejorar su efectividad.

El PBC resulta muy poco operativo porque exige que cada director de área, todos los años empiece de cero, como si su actividad nunca hubiese existido y descubra una nueva forma de trabajo y que además la evalúe relacionando su costo con el beneficio.

En un auténtico presupuesto, las partidas del ejercicio anterior siempre se encuentran sujetas a modificaciones o a su eliminación, y deben ser cuidadosamente analizadas y evaluadas en orden a sus destinos.

Sin embargo, debemos destacar que el presupuesto común no implica que las erogaciones anteriores simplemente son ratificadas y a menudo incrementadas. Por el contrario, exige competencia para la revisión periódica de todo lo actuado y la evaluación de la gestión y de las actividades de cada responsable para la definición de las partidas que lo componen.

El PBC consiste en un proceso mediante el cual la administración, al ejecutar el presupuesto anual, toma la decisión de asignar los recursos destinados a áreas indirectas de la entidad, de tal manera que en cada una de esas actividades indirectas se demuestre que el beneficio generado es mayor que el costo incurrido.

No importa que la actividad esté desarrollándose desde mucho tiempo atrás, si no justifica su beneficio, debe eliminarse; es decir, parte del principio de que toda actividad debe estar sujeta al análisis costo – beneficio.

Esta técnica no se aplica a ningún elemento del costo como: materia prima, mano de obra o gastos indirectos de fabricación.

Es de aplicación inmediata, sobre todo en aquellas empresas donde la proporción de costos indirectos al producto es mayor que la de costos directos, con respecto al total de costos.

Síntomas para justificar su empleo:

Síntomas administrativos:

- El presupuesto anual se ha convertido en una rutina para todo el personal.
- No existe una metodología adecuada para que los integrantes de la organización demuestren la bondad o beneficio que traerá para la empresa una nueva actividad.
- No existen sistemas que permitan a la administración seleccionar aquellas actividades más atractivas y rentables para la empresa.
- No existen herramientas para evaluar la conducta de los ejecutivos de la organización.

Síntomas financieros:

- Baja rentabilidad sobre los recursos puestos en manos de la administración.
- Cambios significativos y no racionales del volumen de ventas.
- Cambios en la organización motivadas por diferentes decisiones que modifican el comportamiento de la estructura de los costos.

Metodología para aplicar PBC:

1. Establecer los supuestos o premisas en las cuales descansará la planeación.
2. Determinar las unidades o paquetes de decisión.
3. Analizar las unidades de decisión.
4. Jerarquizar estas unidades de decisión.
5. Elaborarlo e integrarlo junto con el presupuesto anual.
6. Controlar administrativamente los resultados.

2.9 PRINCIPIOS EN LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO

Todo sistema presupuestario tiene como fundamento tres aspectos relacionados y que son bases de apoyo al trabajo de quienes participan en las diferentes etapas del ciclo presupuestal. Tales aspectos son: los medios mecánicos empleados, sus técnicas de elaboración y los principios que sustentan la validez de los mismos.

- a) Los medios mecánicos se relacionan con:
El diseño de formas y/o cédulas presupuestarias para la recolección de información y los medios técnicos utilizados para el cálculo matemático.

METODOS DE OFICINA EMPLEADOS EN SU ELABORACION.

- b) Las técnicas son el conjunto de procedimientos utilizados para desarrollar su actividad, que pueden provenir de la experiencia o de las investigaciones realizadas en el desarrollo del trabajo.
- c) Los principios revisten especial importancia en el campo de la presupuestación y por ello antes de enunciarlos es necesario resaltar el hecho de que sirven de guías específicas o de "moderadores del criterio" de la persona encargada de confeccionar, los presupuestos parciales o el presupuesto general de la empresa.

2.9.1 Principios de previsión

Recalcan la importancia del estudio anticipado de las cosas y de las posibilidades de lograr las metas propuestas:

- *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 período presupuestal.
- *De objetivo*
Puede preverse algo siempre y cuando se busque un objetivo

2.9.2 Principios de planeación

Indican el cambio para lograr los objetivos deseados:

- *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 la instalación y funcionamiento del sistema
- *De flexibilidad*
Todo plan debe dejar 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 fe 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.

2.9.3 Principios de Organización

Denotan la importancia de la definición de las actividades humanas para alcanzar las metas:

- *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 u obligaciones y autoridad.
- *De comunicación*
Implica que dos o más personas entienden de la misma manera un asunto determinado de manera oportuna y concisa.

2.9.4 Principios de dirección

Indican el modo de conducir las actuaciones del individuo hacia el logro de los objetivos deseados.

- *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

2.9.5 Principios de control

Permiten comparaciones entre los objetivos y los logros:

- *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 a 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 supervisor debe comprender el impacto de sus decisiones sobre los costos, para que cada decisión que tome sea efectiva para la empresa. **(13:23-26)**

CAPÍTULO III

COMPONENTES DE UN SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA

3. EL PRESUPUESTO ANUAL (PRESUPUESTO DE OPERACION)

Un programa de presupuesto integrado consiste en el presupuesto de operación, un plan para mejorar las utilidades, una proyección del flujo de caja y un presupuesto de inversiones de capital.

El plan de utilidades, o sea el presupuesto de operación, es una proyección de las expectativas de utilidades de la empresa durante un período de tiempo determinado. Se mantiene mediante una serie de subpresupuestos vinculados para los elementos mayores de utilidad, o sea, ventas, gastos de ventas, así como para las actividades funcionales, tales como vender, fabricar, comprar e investigar. Debe considerarse primordialmente como un instrumento de planeamiento, en el que se deben incluir las salidas inesperadas que se anticipa pueden ocurrir en los costos estándar (ejemplos: variaciones esperadas en el precio de la materia prima, del índice de la mano de obra y los gastos generales de fábrica no absorbidos).

El plan para mejorar las utilidades está diseñado para eliminar las variaciones que son la causa de que no se cumpla con las normas de rendimiento.

Un presupuesto es un plan integrado y coordinado, que se expresa en términos financieros, respecto de las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un período determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia.

Los principales elementos de un presupuesto son:

Plan: El presupuesto expresa lo que la administración trata de realizar.

Integrado: Toma en cuenta todas las áreas y actividades de la empresa. El presupuesto de un departamento de la empresa es disfuncional si no se lo identifica con el objetivo de toda la organización. A este proceso se le conoce como presupuesto maestro, el cual está formado por las diferentes áreas que lo integran.

Coordinado: Los planes para varios de los departamentos deben ser preparados conjuntamente y en armonía.

Términos financieros: Indica la importancia de que el presupuesto sea representado en la unidad monetaria, para que sirva como medio de comunicación.

Operaciones: Uno de los objetivos fundamentales de un presupuesto es la determinación de los ingresos que se obtendrán, así como los gastos que se van a producir.

Recursos: La empresa también debe planear los recursos necesarios para realizar sus planes de operación, lo que se logra básicamente con la planeación financiera, que incluye como elementos fundamentales:

- Presupuesto de efectivo.
- Presupuesto de adiciones de activos (activos fijos).
- Período futuro determinado (siempre tiene que estar elaborado en función de un período determinado).

3.1 EL PRESUPUESTO DE VENTAS E INGRESOS

El cómputo anticipado de los ingresos es el primer paso en la implementación de todo programa presupuestal ya que este renglón es el que proporciona los medios para poder llevar a cabo las operaciones.

El presupuesto de ingresos está formado por:

- *El presupuesto de ventas.*
- *El presupuesto de ingresos.*

3.1.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

El pronóstico de ventas es el punto de apoyo del cual dependen todas las fases del presupuesto de operación. Existen una multitud de factores que afectan a las ventas, como las políticas de precio, el grado de competencia inter e intra – industrial, el ingreso disponible, la actitud de los compradores, la aparición de nuevos productos, las condiciones económicas, etc.

La responsabilidad de establecer el presupuesto de ventas queda a cargo del departamento de ventas. El pronóstico puede realizarse en diferentes niveles de la compañía.

Análisis de tendencias:

Hay tres tipos de tendencias de ventas que son significativas para propósitos de predicción:

- Tendencias seculares: (a largo plazo). Pueden calcularse trazando los datos de ventas sobre una base de promedio móvil.
- Tendencias cíclicas: reflejan la presión de los ciclos comerciales sobre las ventas. Son importantes para las proyecciones de venta a largo plazo.
- Tendencias estacionales: puede determinarse al trazar las ventas mensuales durante varios años.

Para fines de predicción, las tendencias de ventas son prácticamente inútiles en los momentos en que cambian las tendencias económicas o cuando las condiciones del mercado están cambiando rápidamente. La probable continuación de una tendencia debe inferirse de la lógica de la situación.

El mayor beneficio que se puede derivar de un análisis de tendencias de las ventas ocurre cuando éste se emplea conjuntamente con un análisis de correlación, evaluación del potencial del mercado y juicios de los ejecutivos referentes a la competencia, nuevos productos, publicidad, etc.

Métodos para elaborar pronósticos de ventas de la empresa

“Las técnicas generalmente aceptadas para la elaboración de pronósticos se dividen en cinco categorías: *Juicio ejecutivo, encuestas, análisis de series de tiempo, análisis de regresión y pruebas de mercado.*”

La elección del método o métodos dependerá de los costos involucrados, del propósito del pronóstico, de la confiabilidad y consistencia de los datos históricos de ventas, del tiempo disponible para hacer el pronóstico, del tipo de producto, de las características del mercado, de la disponibilidad de la información necesaria y de la pericia de los encargados de hacer el pronóstico. Lo usual es que las empresas combinen varias técnicas de pronóstico.” (1:113-114)

Juicio ejecutivo

“Se basa en la intuición de uno o más ejecutivos experimentados con relación a productos de demanda estable. Su inconveniente es que se basa solamente en el pasado y está influenciado por los hechos recientes.” (1:113-114)

Encuesta de pronóstico de los clientes

“Útil para empresas que tengan pocos clientes. Se les pregunta que tipo y cantidades de productos se proponen comprar durante un determinado período. Los clientes industriales tienden a dar estimados más precisos. Estas encuestas reflejan las intenciones de compra, pero no las compras reales.” (1:113-114)

Encuesta de pronóstico de la fuerza de ventas

“Los vendedores estiman las ventas esperadas en sus territorios para un determinado período. La sumatoria de los estimados individuales conforma el pronóstico de la Empresa o de la División. El inconveniente es la tendencia de los vendedores a hacer estimativos muy conservadores que les facilite la obtención futura de comisiones y bonos.” (1:113-114)

El Método Delfos (Delphi)

“Se contratan expertos que hacen pronósticos iniciales que la empresa promedia y les devuelve para refinar los estimados individuales. El procedimiento puede repetirse varias veces hasta cuando los expertos - trabajando por separado - lleguen a un consenso sobre los pronósticos. Es un método de alta precisión.” (1:113-114)

Método basado en las series de tiempo (Tendencias estacionales)

“De fácil aplicación porque se sustenta en las tendencias históricas. Este método puede utilizarse cuando se tiene la certeza de la estabilidad de las fuerzas del mercado, cuando no se prevé la intromisión de otras empresas con bienes y servicios que pueden suscitar problemas de desplazamiento, cuando se interviene en la comercialización de productos no sometidos al rigor de fuertes fluctuaciones económicas, cuando la empresa confía plenamente en la lealtad de sus clientes cautivos y/o cuando los registros del pasado no incluyen saltos que afecten el proceso matemático usado para suavizar las tendencias. Este método constituye una apología al statu quo (estado de las cosas en determinado momento), ignora que los sistemas económicos no son en modo alguno estáticos y se basa en conceptuar que el futuro es simplemente la extensión de las realizaciones pasadas.” (1:113-114)

Análisis de regresión

“Se trata de encontrar una relación entre las ventas históricas (variable dependiente) y una o más variables independientes, como población, ingreso per cápita o producto interno bruto (PIB). Este método puede ser útil cuando se dispone de datos históricos que cubren amplios períodos de tiempo. Es ineficaz para pronosticar las ventas de nuevos productos.” (1:113-114)

Prueba de mercado

“Se pone un producto a disposición de los compradores en uno o varios territorios de prueba. Luego se miden las compras y la respuesta del consumidor a diferentes mezclas de mercadeo. Con base en esta información se proyectan las ventas para unidades geográficas más grandes. Es útil para pronosticar las ventas de nuevos productos o las de productos existentes en nuevos territorios. Estas pruebas son costosas en tiempo y dinero, además alertan a la competencia.” (1:113-114)

Factores que influyen en el pronóstico de ventas

Las ventas son factores de diversos caracteres que marcan los procedimientos, para el logro del presupuesto de ventas dichos factores son:

Factores específicos de ventas. Se clasifican a su vez en:

a) Factores de ajuste:

Se refieren aquellos factores que por causas fortuitas accidentales influyen en la predeterminación de las ventas, la mayoría de veces son no recurrentes y estos pueden ser de efecto perjudicial o de efecto saludable.

Efecto perjudicial

- Son aquellas que afectaron en decremento las ventas del período anterior y que obviamente deberán tomarse en cuenta para el presupuesto de los ingresos del ejercicio siguiente como ejemplo de estos factores se puede citar los siguientes:
 - Huelgas.
 - Incendios.
 - Inundaciones.
 - Condiciones naturales adversas (rayos, tormentas, huracanes, etc.)

Efecto saludable

- Son aquellos que afectaron en beneficio del período anterior y que posiblemente no vuelvan a ocurrir como por ejemplo:
Productos que no tuvieron competencia, contratos especiales de venta, situaciones económicas o políticas, etc.

b) Factores de cambio:

Se refieren a aquellas modificaciones que van a efectuarse y que desde luego, influirán en las ventas tales como:

- Cambio de materiales;
- Cambio de productos;
- De presentación;
- Rediseños;
- Cambio de producción;
- Cambio de mercados;
- Cambios en los métodos de venta;
- Mejores precios;
- Servicios;
- Publicidad.

c) Factores de corriente de crecimiento:

Estos factores se refieren al desarrollo en las ventas, tomando en cuenta factores generados por la propia empresa como lo son: los créditos independientemente de otras ramas productivas con las que lógicamente se tendrá un incremento en las ventas, desarrollo o expansión y crédito mercantil

Fuerzas económicas generales.

Representan una serie de factores externos que influyen en las ventas y estos factores son un estado de situaciones y no algo preciso de las cuales se abren términos cualitativos surgiendo un problema cuando se hace referencia a términos cuantitativos.

Para determinar este factor se deben obtener datos proporcionados por instituciones de crédito, dependencias gubernamentales y organismos particulares que preparan índices de las fuerzas económicas generales, aportando datos, tales como, precios, producción, ocupación, poder adquisitivo de la moneda, finanzas, informes sobre el banco, ingresos de y producción nacional, ingreso per cápita, por clase, por zona, etc.

Con base a los datos anteriores es posible conocer la tendencia en el ciclo económico y el movimiento que pueda darse a la empresa.

Influencias administrativas.

A diferencia del anterior es de carácter interno de la entidad económica refiriéndose a las decisiones que deben tomar los directivos de la misma, después de considerar los factores específicos de ventas y los factores específicos generales que desde luego repercuten en forma directa en el presupuesto de ventas dichas decisiones pueden optar por cambiar la naturaleza o tipo de producto, estudiar nueva política de mercados, aplicar otra política de publicidad, variar la política de producción, de precios, etc.

3.1.2 PRESUPUESTO DE OTROS INGRESOS

Se refiere a ingresos propios y ajenos que no son los normales que tiene una entidad como son:

- Préstamos y operaciones financieras, en las que se integran aspectos bancarios, de crédito, de habilitación y prevención, emisión de obligaciones, hipotecarios, etc.
- Aumentos de capital por entregas en efectivo, etc.

Es común que se encuentre dentro de este presupuesto lo referente a otras ventas que por cierto tienen las mismas características de no ser básicas, propias normales y entre estas se encuentran las ventas de activos fijos, de desperdicios, de socios, etc.

3.2 EL PRESUPUESTO DE PRODUCCION

La producción presupuestada es igual a las ventas pronosticadas más el inventario final planeado de productos terminados, menos el inventario inicial de productos terminados.

La cantidad del inventario final planeado de productos terminados se basa en tres consideraciones:

1. El inventario final presupuestado de productos terminados es afectado por el futuro potencial de ventas de cada producto.
2. El tamaño de los inventarios está limitado por restricciones tales como el tamaño del cuarto de almacenamiento y la capacidad de la planta.
3. El tamaño óptimo de los inventarios es igual a una combinación de los costos mínimos de pedido y procesado y el costo de llevar los inventarios.

Además de lo mencionado, el presupuesto de producción también debe considerar las necesidades de abastecimiento de materias primas, gastos por mano de obra, costos indirectos de fabricación y volúmenes de inventario de productos en proceso. Se debe indicar que en la consideración que el presupuesto de producción se elabora antes de cada período, se debe estimar el inventario inicial para el período presupuestado. Dicha estimación debe basarse sobre la situación del inventario a la fecha en que se está elaborando el presupuesto y proyectar lo planificado al tiempo faltante para la conclusión del período.

Al determinar el presupuesto de ventas el ejecutivo responsable de producción, deberá elaborar el programa que concuerde con los procedimientos y políticas de las empresas. La elaboración del presupuesto de producción, como el control del mismo, debe estar a cargo del o de los gerentes de producción, en virtud del conocimiento que poseen acerca de la capacidad instalada, el recurso humano, la disponibilidad de materiales y de las diferentes etapas del proceso productivo. Sin embargo, deben tomarse en cuenta las políticas administrativas en lo referente a niveles de inventario, estabilidad de la producción y capacidad de la planta.

El presupuesto de producción es el que indica las cantidades de artículos a fabricar durante el período presupuestario. Los pasos a seguir en la elaboración del presupuesto de producción son los siguientes:

- Determinar el nivel de inventario inicial y los niveles de inventario al final de cada mes
- Determinar las cantidades de los artículos que deben producirse durante el período presupuestado
- Elaborar un programa de producción por subperíodo (generalmente en forma mensual)

Al elaborar el presupuesto, el gerente de producción debe tener conocimiento completo acerca de los procesos necesarios para fabricar cada artículo. También debe tener conocimiento total acerca de la capacidad de manufactura de cada centro productivo. El presupuesto de producción es la base para elaborar el presupuesto de materiales directos, el de mano de obra y el de gastos de fabricación.

Ventajas del uso del presupuesto de producción

- Atención efectiva y oportuna de los pedidos de clientes, asegurando su abastecimiento y cumplimiento de las fechas de despacho.
- Con planes de producción basados en las ventas previstas, se pueden establecer por adelantado las necesidades de materia prima, obteniendo mejores precios y entregas más exactas.
- Aprovechamiento máximo de: bodegas, horas hombre y horas máquina.
- Se puede realizar una buena planificación de la producción, reduciendo tiempos ociosos de máquinas y operarios.
- Los inventarios se mantienen a un nivel razonablemente bajo, evitando la obsolescencia de los mismos y evitando además la necesidad de rebajar o influir en los precios.
- Al contar con un buen presupuesto de producción se obtienen los siguientes beneficios de calidad: Reducción del nivel de desperdicio, minimizar las devoluciones, minimizar los procesos, concordancia en los diseños y moldes utilizados para producir.
- Al contar con un buen presupuesto de producción se obtienen los siguientes beneficios de cantidad: Fabricación por lotes, aseguramiento de existencias de seguridad, optimizar los niveles de almacenamiento y reducir el costo de producción.
- Se concentra la producción en los artículos que deben tenerse en existencia para cuando el comercio lo necesite.

3.2.1 PRESUPUESTO DE COMPRAS

Para la elaboración del presupuesto de compras es muy importante iniciar con la idea fundamental que, un inventario excesivo ocasionaría gastos innecesarios derivado del manejo y almacenamiento de inversiones ociosas, como puede ser el pago de seguros, intereses, obsolescencia, etc.

Por otra parte, un inventario insuficiente daría lugar a demoras en aspectos de pedidos y por consiguiente en baja de las ventas.

Se deduce por lo anterior que es necesario determinar el total de compras que formarán parte del inventario de una forma adecuada, para lo cual es recomendable considerar varios factores tales como:

- *La duración del período de producción.*
- *La fluidez de la fabricación.*

La presupuestación de las compras de materias primas y/o mercaderías también implica:

1. Determinar la cantidad y costo de las materias primas necesarias para cumplir con el programa de producción.
2. Establecer el nivel deseado de inventario de materias primas.
3. Preparar un presupuesto de compras.

Las cantidades de materias primas necesarias se determinan multiplicando el número de unidades de materias primas por unidad de producto terminado, por la producción programada. El costo presupuestado de los materiales se calcula multiplicando el número total de unidades requeridas por sus costos estándar.

La cantidad de compras presupuestadas es igual al número de unidades de materias primas requeridas para cumplir con el programa de producción más los saldos deseados de inventarios al final del período, menos las materias primas en existencia al comienzo del mismo.

Los presupuestos también revelan la oportunidad en que se van a necesitar los fondos y la cantidad necesaria para financiar estas compras.

Existen dos tipos de presupuestos de compras; cuando la empresa es una industria o cuando es una empresa comercial.

Presupuesto de compras de materia prima y materiales (Empresa Industrial)

El presupuesto de materia prima y materiales se utiliza en industrias manufactureras, las cuales dentro de sus actividades cuentan con procesos productivos.

El presupuesto de materia prima y materiales es el que detalla las cantidades y valores a adquirir durante determinado período, de materia prima y materiales. El presupuesto de materia prima y materiales requiere normalmente de la elaboración de cuatro subpresupuestos:

- Presupuesto de utilización de materia prima y materiales

En este presupuesto se debe indicar las cantidades totales de materia prima y materiales que se tiene planificado utilizar durante el período que se presupuesta; detallando dichas cantidades en forma mensual; especificando también dichas cantidades por producto, y por centro productivo

La información necesaria para elaborar el presupuesto de materia prima y materiales es: cantidad planificada a producir según el programa de producción y las cantidades estándar utilizadas en cada artículo tanto de materia prima como de materiales.

- Presupuesto de compra de materia prima y materiales

Especifica las cantidades requeridas de materia prima y materiales, incluyendo fechas en las que se necesitan.

Debe elaborarse un plan de compras, que incluya cantidades que deben comprarse, costo estimado y fecha de entrega.

El encargado y responsable de elaborar este presupuesto es el gerente de compras; ya que pueden con suma facilidad planificar las actividades de compras. Este presupuesto no muestra las mismas cantidades del presupuesto de consumo de materia prima y materiales, ya que este último indica las cantidades programadas a utilizarse, mientras el de compras indica las cantidades que deben adquirirse considerando los niveles de inventarios.

- *Presupuesto de inventario de materia prima y materiales*

Este presupuesto muestra las cantidades y valores de los niveles de inventario deseados de materia prima y materiales

- *Presupuesto de costo de materia prima y materiales*

Este presupuesto detalla el costo de la materia prima y materiales que se utilizarán durante el proceso productivo.

La información necesaria para elaborar el presupuesto de materia prima y materiales es: cantidad planificada a producir según el programa de producción y las cantidades estándar utilizadas en cada artículo tanto de materia prima como de materiales.

Presupuesto de compras de mercaderías (Empresa Comercial)

El presupuesto de compras de mercaderías para la venta se utiliza en las empresas de carácter comercial, las cuales no cuentan con un proceso productivo; sino que su actividad está constituida por la adquisición y venta de artículos o mercaderías.

El presupuesto de compras es el presupuesto que detalla las cantidades y valores a adquirir durante determinado período de mercadería para la venta. El presupuesto de compras requiere normalmente de la elaboración de los subpresupuestos siguientes:

- *Presupuesto de compras de mercadería*

Especifica las cantidades requeridas de mercadería, incluyendo fechas en las que se necesitan, por lo que debe elaborarse un plan de compras: este presupuesto incluye cantidades que deben comprarse, precio de adquisición estimado así como la fecha de entrega; asimismo, deben tomarse en cuenta los niveles de inventario. A este presupuesto se le conoce también como “plan de compras a precio de menudeo, la cantidad de mercancías que deberá comprarse cada mes. En este plan se considera también el inventario final” **(15:269)** El encargado y responsable de elaborar este presupuesto es el gerente de compras.

- *Presupuesto de inventario de mercaderías*

Este presupuesto muestra las cantidades y valores de los niveles de inventario deseados de mercadería para la venta. A este presupuesto también, se le conoce como: “Plan del inventario, la cantidad de mercancías que debe tenerse disponible al principio del mes” **(15:269)**

- Presupuesto de precio de compra de mercadería para la venta

Este presupuesto, detalla el precio de adquisición de los artículos que se destinan para la venta. Asimismo, los desembolsos requeridos para las compras estimadas de mercadería, por lo cual, también se le conoce como presupuesto de compras al costo planificado.

La información necesaria para elaborar el presupuesto de compras es: unidades estimadas a vender según el presupuesto de ventas, los precios de compras estimados y los niveles de inventario deseados.

Ventajas del uso del presupuesto de compras

La elaboración del presupuesto de compras representará ventajas como:

- Evitar compras de forma inesperada, que representen un riesgo de desabastecimiento al proceso productivo, y que implique además el incumplimiento de las entregas de producto terminado al cliente.
- Evaluar y comparar de mejor forma los ofrecimientos de cada suplidor de materias primas, materiales y suministros, dando la oportunidad de negociar mejores condiciones de precio y entrega, además de la calidad del producto.
- Al contar con un presupuesto de compras se establece de manera anticipada la necesidad aproximada del tipo de materias primas, materiales y suministros que se utilizarán, evitando acumular un stock innecesario que luego pueda convertirse en inventarios obsoletos o de bajo movimiento.
- Al conocer el volumen de compras, se puede programar de mejor forma el manejo de inventarios, reduciendo costos de almacenaje y custodia de productos.
- El evitar compras innecesarias, con la ayuda de una buena programación, ayuda además a la solvencia del efectivo, al constituir las compras un fuerte porcentaje de utilización de los recursos financieros de la empresa.

3.2.2 PRESUPUESTO DE INVENTARIOS

Este presupuesto asegura que la materia prima se tendrá disponible en las cantidades necesarias y en el momento requerido por el proceso y se encarga de estimar el presupuesto de los materiales que debe utilizar una empresa para su producción en un período determinado.

Al momento de elaborar el Presupuesto de Materiales, se debe recordar la subdivisión tradicional de los materiales en materiales directos e indirectos.

El material directo, es todo aquel que pueda ser perfecta y económicamente determinado y valuado en cada unidad de producto, de allí que se le considere como un costo variable.

El material indirecto o suministros, son aquellos difíciles de identificar en el producto; ya por que en definitiva no formen parte de él o porque tal identificación resultaría problemática.

En cualquiera de los casos el Presupuesto de Inventarios ha de elaborarse en forma tal que:

- Muestre las cantidades de materia prima necesaria al departamento de compras, para que planifique y controle las adquisiciones de las mismas
- Suministra información básica para establecer y mantener los niveles de inventarios de materiales
- Informe sobre los requerimientos de materiales, con miras de planificar las necesidades de efectivo para su compra
- Determine los requerimientos de materiales, para valuar este importante elemento de costo, en la producción presupuestada
- Aporte datos para el control del manejo y consumo de los materiales

La planificación del inventario de materias primas y las partes, generalmente requiere:

Presupuesto de materiales y partes

Este presupuesto especifica las cantidades planificadas de cada clase de materia prima y partes, por sus períodos, productos y centro de responsabilidad, requeridas para la producción planificada y el inventario final deseado para cada subperíodo o período. Este presupuesto contiene únicamente las cantidades de materiales (no el costo) de los materiales directos.

Los insumos básicos de información para desarrollar el presupuesto de materiales directos y partes son:

El Volumen de la producción planificada (del plan de producción): esta información la proporciona el plan de producción seleccionado donde se concreta cual es la producción prevista para cada artículo en cada uno de los períodos comprendidos en el horizonte de los planeamientos.

El Inventario de materiales disponible (stock): esta información se origina en la estimación que se tiene de la producción para el siguiente período.

Los coeficientes estándar de consumo por producto: Estos coeficientes se aplican a los datos de la producción para desarrollar el presupuesto de materiales y partes, además, revelan la cantidad de cada insumo que exige la fabricación o el ensamble de cada producto. Se determina por medio de apreciaciones históricas basadas en la comparación de consumos y producción, mediante criterios proporcionados por el fabricante de los equipos utilizados por la empresa.

Las principales consideraciones en la formulación de políticas de inventario, respecto a los materiales y partes, son:

- Tiempos y cantidad de las necesidades de manufactura
- Economías en la compra a través de descuento por cantidad
- Disponibilidad de materiales y partes (stock de inventarios finales deseados)
- Plazo de entrega entre pedido y la respectiva entrega
- Carácter perecedero de los materiales y partes
- Instalaciones necesarias de almacenamiento
- Necesidades de capital para financiar el inventario
- Costo de almacenamiento
- Cambios esperados en el costo de los materiales y partes
- Protección contra faltantes
- Riesgos involucrados en los inventarios
- Costos de oportunidad (inventarios insuficiente)

Ventajas del uso del presupuesto de inventarios

- De un buen manejo y administración de inventarios surge la reducción de diversos costos vinculados a su tenencia y el cumplimiento de las pautas comerciales acordadas con los clientes.
- El contar con un presupuesto de inventarios evita conflictos organizacionales, resolviéndolos mediante la implementación de sistemas de información e instrumentos matemáticos y de control interno confiables.
- El tener un adecuado presupuesto de inventarios con políticas bien definidas, ayudará a controlar la inversión que pueda realizarse en el mismo.
- Se evitara una posible insuficiencia de inventarios para satisfacer las demandas de ventas y producción
- Se puede evitar que la empresa se vea en situaciones como: una reducción brusca de precios para deshacerse de un nivel de existencias excesivo o la adquisición imprevista no planeada de insumos sin descuentos o compras sin crédito usual.
- Se optimizan costos de mantenimiento como: almacenamiento, seguros, manipulación, impuestos, calefacción, luz y depreciación o alquiler de almacenes.
- Se optimizan costos de capital: que son los que corresponden a la tasa de rendimiento que podría alcanzarse si en lugar de canalizar recursos monetarios hacia la compra de inventarios, se orientan a otra clase de inversiones.
- Se optimizan costos de formulación de pedidos: que son aquellos que involucran todos los gastos administrativos y los consumos de papelería y/o del tiempo invertido en recurso humano, necesarios para solicitar a los proveedores el abastecimiento de materiales.

3.2.3 PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA

El presupuesto de mano de obra directa es el que especifica el tiempo, cantidad y valor de la mano de obra directa, la cual está representada por los salarios que se pagan a los empleados que trabajan directamente en la producción. El punto de partida de este presupuesto lo constituye el presupuesto de producción, en el cual se indican las cantidades y artículos a producir durante el período que se está presupuestando. El presupuesto de mano de obra directa se elabora con el propósito de proporcionar los datos para la planificación de la cantidad de mano de obra requerida, el número de empleados necesarios de mano de obra directa, el costo de mano de obra directa por cada unidad producida y las necesidades de efectivo para efectuar el pago de la misma. Este presupuesto debe ser elaborado por el gerente de producción, debe contar con la ayuda necesaria por parte del departamento de costos así como, del departamento de recursos humanos. El presupuesto de mano de obra directa debe elaborarse por centro de costos, por sub-períodos los cuales normalmente son mensuales y por producto.

Generalmente, el método que se utiliza para efectuar el presupuesto de mano de obra directa es el siguiente.

Se estima un tiempo estándar necesario para cada producto, en cada centro productivo. Se calcula un costo promedio de salario por hora, por centro productivo. Para obtener el valor de la mano de obra directa por producto se multiplica el tiempo estándar por el costo promedio por hora de sueldos en cada centro productivo. Para obtener el costo total de mano de obra por producto se multiplica el número de unidades presupuestadas por el valor unitario de mano de obra directa.

El cálculo del tiempo estándar debe ser efectuado por un ingeniero industrial; sin embargo, es de tomar en cuenta que en algunos centros productivos no es práctico determinar tiempos estándar; en su lugar se pueden determinar promedios de tiempos de mano de obra directa, basados en la experiencia. A continuación, se detallan 4 métodos utilizados para la determinación de tiempos estándar de mano de obra directa:

a. Estudios de tiempos y movimientos

Son efectuados por ingenieros industriales, quienes analizan los procesos necesarios en determinado centro productivo. Para la fijación de los tiempos estándar efectúan mediciones de tiempo a través de la observación y con el uso de cronómetros; seguidamente, el profesional decidirá si el tiempo estándar es el más corto, el más prolongado o un promedio de estos. Cuando este método es efectuado por profesionales competentes, se convierte en el método más exacto y adecuado en la determinación de tiempos estándar de mano de obra directa.

b. Costos estándar

Si la producción normal de la planta se valúa a través del sistema de costos estándar; puede emplearse los tiempos estándar de mano de obra por unidad de artículo, que se utiliza en el sistema de costos.

c. Estimación directa de los supervisores de centros productivos

Este método consiste en que los supervisores de cada centro productivo, estiman los tiempos necesarios para la producción planificada; al efectuar estas estimaciones, los supervisores deben basarse en: su criterio personal de acuerdo a la experiencia, el rendimiento histórico del centro productivo, el apoyo del nivel inmediato superior desde el punto de vista de jerarquía, y el apoyo del personal técnico.

d. Estimaciones estadísticas del grupo de asesoría

Con la ayuda de los registros de la contabilidad de costos en los que quedan los desempeños históricos, se pueden determinar los tiempos estándar, basados en la producción pasada, así como en los tiempos utilizados en dicha producción. En virtud que este método se basa en unidades y valores históricos, tiene el inconveniente que si los registros fueron elaborados en forma errónea, los tiempos estándar que se determinan serán también incorrectos.

3.2.4 PRESUPUESTO DE GASTOS DE FABRICACION

Estimados que de manera fija o variable intervienen en toda la etapa del proceso de producción y se refieren a gastos que se deben cargar al costo del producto. Deben elaborarse considerando todos los procesos del área de producción que generen cualquier costo productivo.

a) *COSTOS FIJOS*

Los costos fijos de producción son todos aquellos en los cuales se incurre de forma continua y constante en un mismo período (mes, año, trimestre) y que complementan el proceso para llevar a cabo la producción. Estos costos generalmente se mantienen invariables aunque la actividad productiva aumente o disminuya (en términos normales de operación y exceptuando situaciones drásticas de aumento o disminución). Los costos que generalmente son clasificados como fijos son: Depreciaciones (excepto las que utilizan el método de unidades producidas), seguro de bienes, impuesto sobre bienes inmuebles (IUSI), sueldos de ejecutivos y supervisores de producción.

Se debe considerar además, que los costos fijos de producción al ser distribuidos dentro de las unidades efectivamente producidas (según política de Equipos Fríos de Centroamérica, S.A.), se vuelven progresivamente mas pequeños a medida que aumenta la producción y mayores al tener una producción menor a la capacidad generativa de la planta.

b) *COSTOS VARIABLES*

Los costos que fluctúan en proporción directa con la actividad productiva se denominan costos variables; las materias primas, la mano de obra directa y otros abastecimientos como suministros son considerados como costos variables pues los mismos deben aumentar o disminuir en relación directa con los incrementos o decrementos del proceso productivo.

Es importante además, que al determinar los costos variables se detecte y establezca perfectamente el comportamiento de cada una de las partidas de gastos variables para que puedan ser presupuestados en función del volumen de producción determinado en el presupuesto de producción.

Al elaborar el presupuesto de gastos de fabricación debe calcularse la tasa de aplicación tanto en su parte variable como en su parte fija y elegir una base que sea adecuada para la estructura del presupuesto de gastos de fabricación.

c) *GASTOS SEMI VARIABLES*

Son los gastos que no cumplen completamente con las características de los gastos fijos, pero tampoco cumplen completamente con todas las características para considerarlos como gastos variables.

Ventajas del uso del presupuesto de gastos de fábrica

- Implementación de cifras de control presupuestal para cada tipo de costo (fijo y/o variable) que reduce gastos innecesarios, aumenta la capacidad productiva, disminuye las demoras, fomenta el ahorro y por lo consiguiente aumenta los márgenes de utilidad.
- Se pueden detectar alzas o bajas en ciertos costos de fabricación, que sean indicadores de defectos, necesarios a corregir y así evitar que el proceso productivo sea de mala calidad y necesite un mayor esfuerzo en reparaciones y/o garantías posteriores.
- Al considerar los gastos de fabricación e incluirlos en el presupuesto de flujo de caja, se proyectan también las erogaciones que impliquen su ejecución.
- Representa una ventaja al establecer y evitar el aumento del costo de producción, estableciendo máximos de gastos a incurrir.
- Se obtiene información ordenada que permite determinar el monto de los gastos variables por cada unidad producida.

3.3 PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACION

3.3.1 EL 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.

Son parte de este rubro las remuneraciones del personal de ventas que se refieren a los sueldos, salarios y prestaciones sociales. También se incluye una estimación mensual para teléfonos, telex, fax, correo, la depreciación que se carga aquí solo es sobre las instalaciones y equipos que se utilizan para la venta de los productos. En los gastos de venta se incluyen: seguros, gastos de oficina, gastos generales, viáticos, comisiones sobre ventas, promoción y publicidad

Los gastos de ventas incluyen todos los costos relacionados con el mantenimiento, promoción y distribución de los productos terminados.

Ventajas del uso del presupuesto de gastos de venta

- Incluye los costos relacionados con el mantenimiento, promoción y distribución de los productos terminados.
- El presupuesto de gastos de venta es fundamental para determinar el margen de utilidad.
- Incluye los costos relacionados con la publicidad, permitiendo analizar la efectividad y el impacto económico de la misma
- Asegura la colocación de un producto.
- Amplía el mercado de consumidores

3.3.2 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION

Considerado 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 las distintas unidades de la empresa, buscando darle operatividad al sistema.

La mayoría de administraciones consideran que el presupuesto de gastos de administración debe de ser lo mas austero posible sin que ello implique un retraso en el manejo de los planes y programas de la empresa.

El presupuesto de gastos de administración incluye además la función de la alta gerencia quien a su vez es la encargada del control y establecimiento de procedimientos para el proceso presupuestal en general. Incluye también actividades de servicio tales como: financieras, legales y de contabilidad.

Una gran porción de los costos administrativos tienden a ser fijos o no están claramente relacionados con las ventas.

En este presupuesto se incluyen aquellos gastos que se deriven directamente de las funciones de dirección y control de las diversas actividades de la empresa, ya que su contenido es tan amplio y que la determinación de su naturaleza, dependerá de la organización interna y del medio en que se desarrolle en particular.

En relación con estos gastos es necesario llevar a cabo un análisis de los gastos efectuados en el pasado para que de igual modo se determinen las constantes y las variantes.

Ventajas del uso del presupuesto de gastos de administración

- Mide el desempeño de las unidades organizativas y provee metas comparables en cada uno de los departamentos y secciones en forma conjunta.
- Al considerar e incluir en el presupuesto de caja las erogaciones necesarias se reducen los inconvenientes por falta de disponibilidad de efectivo.
- Se evalúa constantemente el cumplimiento de la planificación financiera relacionada con los gastos de administración. Cuando existe incumplimiento se determina que rubros o erogaciones están distorsionando o afectando el resultado financiero previsto y en forma oportuna se aplican medidas correctivas.

3.3.3 PRESUPUESTO DE GASTOS FINANCIEROS

Incluye los intereses a ser pagados por los préstamos previstos, según plazos concedidos y las tasas de interés vigentes para el momento de la formulación del proyecto. Para los efectos del cálculo se debe tener cuidado, en cargar o diferir el pago de los intereses causados durante los años de gracia, lo cual depende de las características del financiamiento.

3.3.4 PRESUPUESTO FINANCIERO (FLUJO DE CAJA)

El presupuesto de caja o de efectivo es el que representa el proceso en el cual se incluyen las diferentes transacciones que suponen y/o generan las entradas y salidas de fondos monetarios.

En el presupuesto de efectivo se intentará distinguir y clasificar las entradas y salidas ordinarias de las que no lo son, presentadas de forma periódica o mensual. Realizar la división entre ordinarias y extraordinarias ayuda a detectar si el crecimiento o desarrollo de la liquidez de la empresa está siendo financiada con recursos normales o extraordinarios.

Por transacciones ordinarias entendemos aquellos flujos de entradas o salidas de efectivo, generadas por las actividades propias de la empresa, de acuerdo con el giro en el cual está trabajando.

Las ventas al contado y el cobro a clientes constituyen básicamente las *entradas ordinarias* de efectivo.

Las entradas extraordinarias están integradas por intereses cobrados en las inversiones, ventas de activos no circulantes, obtención de préstamos o nuevas aportaciones de los accionistas, que se determinan fácilmente respecto al monto y al tiempo que habrán de lograrse, etc.

Las salidas de efectivo ordinarias están integradas básicamente por el pago a proveedores, pagos de nóminas y prestaciones adyacentes, pagos de impuestos y cualquier otro pago específico que tenga relación con las operaciones de la empresa.

Las salidas de efectivo extraordinarias están integradas por: pagos de dividendos, adquisición de activos no circulantes, pago de pasivos a corto y largo plazo, etc.

La clasificación de las entradas y salidas en ordinarias y extraordinarias, reside fundamentalmente en el criterio de la repetición o no de dicha operación.

Una vez que se determinó el total de salidas, se compara con el total de entradas, lo cual arroja los saldos en caja.

El saldo al final de cada período de las disponibilidades (cajas o bancos) permite conocer con la debida anticipación su magnitud, y prever el destino de los excedentes, o el financiamiento de los déficits, constituyéndose en una herramienta muy útil para el planeamiento, administración y control del efectivo.

Algunos autores desdoblan al presupuesto financiero en los de:

- Efectivo.
- Inversiones.

Por último se puede concluir en la definición de un presupuesto de efectivo que la administración de las disponibilidades monetarias constituyen un punto medular en la gestión financiera de cualquier empresa, debido a que de ella dependen la planificación y el control de la inversión, condiciona las decisiones respecto a los gastos que conllevan el quehacer comercial de las empresas y se puede por medio de un presupuesto de efectivo, conocer la capacidad de la empresa para la generación, movilización o rotación de los recursos invertidos.

Ventajas de los presupuestos de efectivo

- Por medio del presupuesto de efectivo se identifican los meses del año en los cuales se obtendrá un exceso o déficit de efectivo y poder evaluar anticipadamente las acciones a seguir.
- El presupuesto de efectivo ayuda a reconocer durante el período las áreas o actividades que presentan problema para la generación y de esa forma evaluar opciones de mejora de parte de la gerencia.
- Se disminuye el riesgo de una eventual falta de disponibilidad que origine incumplimiento de pago a proveedores, empleados, acreedores y otros.
- Se obtiene una herramienta que evite el riesgo de manejos fraudulentos o inapropiados de los fondos de la empresa.

3.3.5 PRESUPUESTO DE INVERSIONES O ADICIONES NO CIRCULANTES

Las inversiones responden a decisiones de largo plazo, en base a un planeamiento estratégico que requiere estudios especiales.

Para crecer o permanecer, la empresa periódicamente debe realizar inversiones en bienes de capital, cuya finalidad es:

- Mantener y conservar su capacidad de producción.
- Preservar o mejorar el rendimiento de los activos.
- Expandir sus actividades.

Al realizar la planeación a largo plazo, se determinan estrategias sobre nuevas inversiones en activos fijos, adquisiciones de nuevos negocios, etc., las cuales se efectuarán paulatinamente durante varios años o períodos presupuestarios, incluyendo en cada presupuesto anual las inversiones de capital que correspondan a ese período, de acuerdo con el plan a largo plazo.

Esas inversiones que deben tomarse en consideración dentro del presupuesto financiero, posiblemente impliquen desembolsos en efectivo, o bien obtención de fondos ajenos. Pero lo más importante es que el estado de situación financiera presupuestado será afectado por las nuevas adquisiciones, tanto por la obtención de fondos, como por los aumentos de activos.

El presupuesto de inversiones es el proceso de planificación y control de las aplicaciones de fondos de corto plazo (tácticos) o de largo plazo (estratégicos) para el mantenimiento o ampliación de los activos fijos.

Estas erogaciones de capital, inmovilizan recursos financieros actuales y persiguen el objetivo de su recuperación en el futuro con la utilidad prevista. También, la inversión puede significar ahorros o disminuciones de costos que indirectamente también incrementarán los beneficios. En ambos supuestos, repercute en tres importantes aspectos:

- Patrimonial: estructura del activo.
- Económico: rendimiento de la inversión.
- Financiero: fuentes de financiamiento.

El presupuesto de inversiones obliga a las distintas áreas a presentar al sector finanzas (con la suficiente anticipación y convenientemente fundamentadas) las propuestas de incorporación de nuevos bienes de largo plazo para que dicho sector los evalúe y opine sobre su factibilidad y conveniencia en función de lo planificado.

Por la naturaleza de los bienes que comprende, no sólo repercuten en la situación financiera (liquidez), sino también en la económica (rentabilidad), demandando un análisis cuidadoso e inteligente, no delegable al nivel de línea, y de responsabilidad exclusiva de la dirección.

Una desacertada decisión en la magnitud de los bienes de uso puede significar:

- **Exceso** (sobre – inversión): se aumentan los costos – capacidad ociosa – y baja la rentabilidad.
- **Faltante** (sub – inversión): cae la producción, la venta y se arriesga el mercado.

Este presupuesto financiero, que es confeccionado con el criterio de lo percibido, permite conocer además:

- Necesidades de capital de trabajo.
- Inmovilizaciones de inventarios.
- Cómo se amortizarán las deudas.
- Fondos que generarán las operaciones.
- Evolución de la liquidez.

Este presupuesto se determina en forma similar a los demás presupuestos de gastos y en él se engloban todas aquellas erogaciones provenientes de intereses sobre créditos contratados con el objeto de financiar el programa de operaciones como serían: los préstamos de financiamiento o prevención, préstamos refaccionarios, etc. y en general todas las erogaciones necesarias para obtener fondos para la empresa.

3.3.6 ESTADOS FINANCIEROS PRESUPUESTADOS

La planeación, cuando se refiere al presupuesto anual, debe estar encaminada a lograr una situación conveniente para la empresa en un período, lo que se puede alcanzar mediante la elaboración de los estados financieros presupuestados.

De ahí la importancia de elaborar con cuidado los estados financieros proyectados, porque serán el marco de referencia de toda la organización.

El estado de resultados presupuestado es la integración de los diferentes presupuestos que forman el presupuesto de operación.

Los balances proyectados son estados que suministran información interna y externa sobre el valor probable del patrimonio y sus variaciones a una cierta fecha futura, y en base a los planes previstos en los presupuestos.

Con el estado de situación proyectado el administrador conoce por anticipado si la situación patrimonial, económica y financiera a la que hipotéticamente arribará la empresa es compatible con las previstas.

El control de su ejecución, del que periódica y regularmente se emitirán informes, permite obtener especificaciones de los desvíos para:

- Ajustar los presupuestos.
- Corregirlos oportunamente.
- Asignar responsabilidades.

Así, el control se transforma en un verdadero proceso de retroalimentación al sistema de planeamiento y control.

A este balance proyectado se le pueden aplicar las técnicas de análisis: vertical, horizontal, relaciones, índices (liquidez, solvencia, endeudamiento), márgenes, rotación, variaciones en el capital de trabajo, ventaja operativa, punto de equilibrio, margen de seguridad, etc., para su análisis e interpretación.

También permite conocer por anticipado ese indicador planteado como uno de los objetivos de la empresa: la rentabilidad.

En razón de que aún no han ocurrido los hechos ni se han ejecutado los programas, se está a tiempo para buscar otra alternativa, reelaborar, diseñar otros planes y presupuestos con una mayor factibilidad para lograr las metas propuestas.

Cómo determinar cada partida de balance:

1.- Activos corrientes:

- Efectivo: se obtiene del presupuesto de efectivo una vez determinado el saldo final.
- Cuentas por cobrar: cuentas por cobrar iniciales + ventas a crédito del período presupuestado – cobros efectuados durante el mismo período.
- Inventarios: se obtiene el presupuesto de inventarios, el que se determinó en el desarrollo del presupuesto de operación.
- Inversiones temporales: dependerá de la existencia o no de aumentos o disminuciones, sumándolos o restándolos al saldo que había al comienzo del período presupuestal.

2.- Activos no corrientes:

Al saldo inicial se le suma la cantidad correspondiente de las nuevas adquisiciones, y se le restan las ventas y la depreciación acumulada.

3.- Pasivos corrientes:

- Proveedores: saldo inicial de proveedores + total de compras – pagos efectuados. También es posible determinarlo mediante la rotación esperada.
- Otros pasivos circulantes: según las condiciones que se establezcan para cada uno de ellos.

4.- Pasivos no corrientes:

A la cantidad inicial se le suman los nuevos pasivos, o se le restan si se pagaron.

5.- Capital contable:

- Capital social: sólo se modifica si hubo nuevos aportes de los accionistas.
- Utilidades retenidas: al saldo inicial se le aumentan las utilidades del período presupuestal, que se obtiene del estado de resultados presupuestado. Si hay pérdidas, se resta al saldo inicial de utilidades retenidas.

CAPITULO IV

APLICACIÓN PRÁCTICA:

SISTEMA DE PRESUPUESTOS EN UNA EMPRESA FABRICANTE Y COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE REFRIGERACION COMERCIAL

En este capítulo se realizarán los procedimientos y cálculos necesarios, además de tratar de exponer una metodología adecuada, para la elaboración de un sistema de presupuestos para una empresa industrial y manufacturera de equipos de refrigeración comercial denominada: Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. (la empresa se describe en el capítulo I)

4. CASO PRÁCTICO

Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. no cuenta actualmente con un sistema de presupuestos. Por lo cual la dirección general, tratando de obtener una idea formal y específica de los procesos de elaboración y metodología de un sistema de presupuestos, autoriza su elaboración en hojas electrónicas de Excel, estimando en el mediano plazo la implementación final en su sistema de cómputo, el cual utiliza para registrar todas las operaciones de la empresa de forma integral.

La dirección de la empresa, al reconocer los presupuestos como una herramienta financiera; y sabiendo que su área de finanzas cuenta con profesionales capaces de elaborar un sistema de presupuestos, delega y solicita a: el Gerente Financiero; quien es Contador Público y Auditor de profesión con amplia experiencia en puestos gerenciales de empresas industriales; y en el Tesorero, quien posee experiencia y capacidad académica por ser un estudiante que obtendrá su título universitario de Contador Público y Auditor, la tarea de presentar ante la junta directiva, una propuesta para implementar en la empresa un Sistema de Presupuestos.

A) ESPECIFICACIONES SOLICITADAS EN LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO

La dirección de la empresa solicita que el sistema de presupuestos sea elaborado para el período: del 01 de Enero al 31 de Diciembre del 2005; y que principalmente cubra los siguientes presupuestos individuales:

- Presupuesto de ventas
- Presupuesto de compras
- Presupuesto de operación

Asimismo, que se elaboren a partir de los presupuestos anteriores:

- Estado de resultados presupuestado
- Estado de situación general presupuestado
- Estado de flujo de efectivo presupuestado.

B) POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTO GENERALES DE OPERACIÓN

Ventas: las ventas al crédito deben representar el 90% y el restante 10% al contado o con pago anticipado. El crédito oficial otorgado a los clientes es de 30 días, sin embargo la gerencia estima una recuperación real de las ventas al crédito de: 50% a 30 días y 50% a 60 días.

Precios: contar con una lista de precios institucional en USD (dólares americanos) y también una lista alterna de precios de acuerdo a las especificaciones de producción para cada cliente, procurando mantener una igualdad relativa entre cada cliente. Se establece como política el incremento de precios del 10% anual. (Considerado para mantener la rentabilidad de la organización y estimando que los costos de producción e inflación en general tendrán un aumento del 5%)

Costo de producción y de ventas: La gerencia general aprobó las siguientes estimaciones presentadas por los gerentes de producción, de logística de materiales y de recursos humanos, en cuanto a lo referente a la valuación de los elementos del costo y el margen bruto de utilidad aplicable para el período a presupuestar. *Según la experiencia de años anteriores se establece para el costo de ventas estimado (incluye el costo de producción) los siguientes porcentajes: Materia Prima 77%, Mano de Obra 7% y Gastos de Fábrica 16%,* posteriormente a este costo determinado se le aplicará un margen bruto de utilidad del 31% para establecer el precio de venta para cada modelo (ver página 68)

Inventario de productos terminados: el inventario final de cada mes deberá ser igual a las ventas previstas para el mes siguiente, de igual forma al terminar el año la empresa debe contar con un inventario de productos terminados con el cual pueda respaldar las ventas previstas para el primer mes del año siguiente.

Inventario de materias primas: el tiempo de compra del inventario de materia prima debe ser de 60 días de anticipación en relación a la fecha de venta, debido a lo siguiente: el inventario final de materia prima de cada mes es igual al inventario que se espera utilizar en la producción del mes siguiente (inventario de producto terminado), el cual a su vez se estima vender en los siguientes 30 días. Asimismo, se sugiere que al terminar el año se tenga en inventario, una cantidad igual al consumo previsto para los primeros 60 días del período siguiente.

Compras: debe recurrirse a las fuentes de abastecimiento que concedan plazos de 30 días crédito o más. Y la empresa tiene la política de pactar con los suplidores, listas de precio autorizadas que tengan vigencia de al menos 1 año, salvo excepciones que las hagan incrementar antes de lo pactado, esto para garantizar la estabilidad de sus costos, al 01 de Enero de 2005 los precios de adquisición de materia prima ya tienen lista de precios vigentes para un año.

Gastos de administración y ventas: su registro contable ocurrirá en el mes durante el cual se causen.

Otros compromisos de deuda: los compromisos vigentes de corto plazo al culminar el año se cancelarán en el primer trimestre del año siguiente (proveedores).

Financiamiento: al recurrir a esta opción para respaldar las exigencias de capital de trabajo, la empresa tiene abiertas líneas de crédito en Dólares americanos a una tasa activa anual del 8.75% promedio, que establece que el pago de intereses se efectúa mensualmente y el capital al vencimiento.

4.1 EL PRESUPUESTO DE VENTAS

a) **PREMISAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PLAN DE VENTAS ANUAL**

El Gerente General, es quien cumple la función de ser el responsable de coordinar y planificar conjuntamente con el Gerente de Logística y el Gerente de Producción; la producción mensual.

Asimismo, en su larga experiencia de años de laborar en la empresa, expresa que el promedio anual de crecimiento de ventas es entre el 8% y el 12%; basando su estimación para el presente año y para efectos de presupuestar, un crecimiento del 11%, indicando además que esperan obtener un contrato de ventas con una importante empresa cervecera de Suramérica para el año 2005, que permitirá mantener el margen de crecimiento promedio anual.

Se presentan los siguientes cuadros analíticos para la elaboración y determinación de las ventas:

4.1.a.1 *Se determinan las unidades a vender para cada mes por modelo.*

4.1.a.2 *Se presenta un resumen total mensual y anual de unidades a vender por modelo, para el período 2005.*

4.1.a.3 *Se presentan los costos de materia prima para cada modelo: cédulas de materia prima necesaria para cada modelo. (ver página 86 presupuesto de compras)*

4.1.a.4 *Se establece el costo de ventas estimado (Incluyendo: Materia Prima 77%, Mano de Obra 7% y Gastos de Fabrica 16%) para cada modelo. También se establece el precio de venta para el período 2005 incluyendo el incremento anual previsto del 10% para cada modelo*

4.1.a.5 *Se presenta un presupuesto de ventas totales estimadas en valores, por mes y año, para cada modelo, el cual constituye las ventas brutas para el período a presupuestar.*

b) INFORMACIÓN PARA LA PROYECCIÓN DE VENTAS

- *método utilizado para elaboración del presupuesto de ventas*

Se utilizará para determinar las ventas mensuales para el período a presupuestar: el método de *incremento absoluto basado en las series de tiempo*, (ver concepto en página 27)

Se utiliza este método debido a que se tiene una certeza considerada razonable de la fuerza del mercado y no se prevé la intromisión de otras empresas con bienes y servicios que puedan mermar las ventas históricas, además, se tienen contratos de compras anuales establecidos con importantes embotelladores, por lo cual se espera una estabilidad razonable de las ventas, que sumado a la estrategia de cubrir nuevos mercados como el de Sur América, aseguran también el incremento anual esperado de ventas.

Para aplicar este método, se tomará como punto de partida las estadísticas de ventas de años anteriores; generados directamente desde el sistema de facturación correspondiente a los años 2002-2003-2004.

- *Determinación del precio de venta para el período a presupuestar*

Cumpliendo con la política de precios para el presente período anual se establecerá un incremento del 10% a la lista de precios existente, cuya vigencia se dará a partir del primer día del período (en el presente caso el 1 de Enero del año 2005), dicho incremento ya está incluido en los precios que se presentan en el presupuesto de ventas. (Ver página 48)

En la presentación del presupuesto de ventas no se incluye el valor del IVA Débito Fiscal, para efectos de presentación y debido a que se tomarán los valores de venta para cálculos en otros presupuestos.

- *Recuperación de cartera de clientes*

Para efectos de determinar el tiempo de recuperación de las ventas al crédito y considerando la estadística de años anteriores se establece los siguientes porcentajes

- Recuperación de ventas a 30 días 50%
- Recuperación de ventas a 60 días 50%

c) *EL PRESUPUESTO DE VENTAS COMO BASE PARA ELABORAR OTROS PRESUPUESTOS*

Las unidades a vender de cada modelo así como los ingresos por ventas, se trasladan a otros presupuestos para que formen parte de los mismos o para que sirvan de punto de partida o base para determinar unidades o valores de estos presupuestos.

La información de unidades presupuestadas para la venta se traslada al gerente de producción, para que elabore su programa de fabricación. Posteriormente el total de modelos a producir se envía al área de compras, para que el gerente de logística de materiales elabore su programa de compras tanto de materia prima como de suministros.

Los ingresos previstos por ventas se trasladan a la proyección de cobros, para que se estimen los cobros por dichos conceptos, indicando además las posibles ventas de contado. La proyección sirve para elaborar el presupuesto de efectivo referente a los ingresos. Asimismo el total de ingresos también corresponde incluirlo en el estado de resultados pues constituye las ventas brutas previstas.

DETERMINACION DE UNIDADES DE VENTA

En la determinación de unidades a vender se utiliza el método del incremento absoluto. Se proyectan las ventas para el año 2005 tomando la estadística de ventas de los años 2002, 2003 y 2004.

- 1) Para cada modelo se tabulan las ventas efectuadas durante el mismo mes para cada año (2002-2003-2004)
- 2) Se determina una variación del año base respecto al año anterior (para este caso 2003-2002 y 2004-2003)
- 3) Las variaciones de cada período comparativo, son sumadas para determinar un total de variaciones de los períodos analizados.
- 4) La suma de variaciones de los períodos analizados se divide entre el número de períodos agrupados, en este caso 2, para determinar el promedio de incrementos.
- 5) A las ventas del último año, se le suma el promedio determinado de incrementos, lo que constituye el pronóstico de ventas por modelo para el mes y año presupuestado.

Determinación del pronóstico de forma mensual y también por modelo.

Para ejemplificar la forma del cálculo realizado por medio de una hoja electrónica, se presenta a continuación los cálculos correspondientes al mes de Enero 2005.

PRONOSTICO DE VENTAS

Método: Incremento Absoluto

Período: Enero 2005

Modelo Todos los modelos

Ventas Enero 2002 2,181 Unidades

Ventas Enero 2003 2,270 Unidades

Ventas Enero 2004 3,797 Unidades

Variación 2003-2002= $2,270 - 2,181 = 89$ Unidades

Variación 2004-2003= $3,797 - 2,270 = 1,527$ Unidades

Suma de aumentos= $89+1,527 = 1,616$ Unidades

Promedio de aumentos = $1,616 / 2 = 808$ Unidades

Pronostico de ventas Enero 2005 = $808+3,797$ (VENTAS ENERO AÑO 2004) = 4,605 unidades

Otras Premisas:

1. Las unidades del presupuesto de ventas para Enero de 2005, corresponden al inventario inicial de productos terminados al 01-01-2005.
2. Se incluye dentro de este presupuesto, un resumen de las unidades vendidas en los años 2002, 2003 y 2004. Asimismo, las unidades que se esperan vender durante los meses del año 2005. En este resumen se puede comprobar que a pesar de que los incrementos para cada uno de los meses varían de acuerdo a la estimación del crecimiento de ventas (11%), la suma total del período si refleja un incremento anual igual al aumento estimado de ventas.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

Período
DEL 01 AL 31 DE ENERO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO ENERO 2005 **
A		20		20	(20)	-	-	-
(BC)	1	1	420	-	419	419	209	629
(CC)			2	-	2	2	1	3
(CE)		4		4	(4)	-	-	-
(CR)	213	336	105	123	(231)	(108)	(54)	51
(CTE)		10	12	10	2	12	6	18
FLO			144	-	144	144	72	216
(CW)		2		2	(2)	-	-	-
FRO	627	64	320	(563)	256	(307)	(154)	166
(FT)	-	8	23	8	15	23	12	35
(GL)	23	54	415	31	361	392	196	611
(HFF)	29	36	38	7	2	9	5	43
JUN	510	11	197	(499)	186	(313)	(156)	41
Mil			240	-	240	240	120	360
TJ	-			-	-	-	-	-
(RM)		1		1	(1)	-	-	-
(V)	658	1,572	1,332	914	(240)	674	337	1,669
(VR)	115	149	542	34	393	427	213	755
ZEPH	5	2	7	(3)	5	2	1	8
Totales	2,181	2,270	3,797	89	1,527	1,616	808	4,605

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

Período
DEL 01 AL 28 DE FEBRERO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO FEBRERO 2005 **
A	-	30	10	30	(20)	10	5	15
(BC)	166	59	252	(107)	193	86	43	295
(CC)	-	2	1	2	(1)	1	1	2
(CE)	-	12	6	12	(6)	6	3	9
CERV			154	-	154	154	77	231
(CR)	261	277	346	16	69	85	42	388
(CTE)	-	7	2	7	(5)	2	1	3
Flo	645	-	283	(645)	283	(362)	(181)	102
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	270	-	282	(270)	282	12	6	288
(FT)	7	11	29	4	18	22	11	40
(GL)	415	95	351	(320)	256	(64)	(32)	319
(HFF)	-	36	9	36	(27)	9	4	13
(ICB)	-	2	2	2	-	2	1	3
JUN	-	90	41	90	(49)	41	20	61
Mil	-	-	143	-	143	143	72	215
TJ	2	-	6	(2)	6	4	2	8
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	1,440	841	721	(599)	(120)	(719)	(359)	362
(VR)	436	473	172	37	(301)	(264)	(132)	40
ZEPH	3	27	11	24	(16)	8	4	15
Totales	3,645	1,962	2,821	(1,683)	859	(824)	(412)	2,409

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

Período
DEL 01 AL 31 DE MARZO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO MARZO 2005 **
A	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	309	421	107	112	(314)	(202)	(101)	6
(CC)	-	-	2	-	2	2	1	3
(CE)	-	2	19	2	17	19	10	29
CERV	-	122	-	122	(122)	-	-	-
(CR)	620	404	276	(216)	(128)	(344)	(172)	104
(CTE)	-	-	1	-	1	1	1	2
Flo	-	-	474	-	474	474	237	711
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	191	219	626	28	407	435	217	843
(FT)	4	34	9	30	(25)	5	2	11
(GL)	910	367	355	(543)	(12)	(555)	(278)	77
(HFF)	1	52	5	51	(47)	4	2	7
(ICB)	-	-	1	-	1	1	1	2
JUN	252	161	647	(91)	486	395	197	844
Mil	-	-	66	-	66	66	33	99
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	563	977	2,698	414	1,721	2,135	1,068	3,766
(VR)	822	758	394	(64)	(364)	(428)	(214)	180
ZEPH	1	5	18	4	13	17	9	27
Totales	3,673	3,522	5,698	(151)	2,176	2,025	1,013	6,711

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

Período
DEL 01 AL 30 DE ABRIL 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO ABRIL 2005 **
A	-	-	12	-	12	12	6	18
(BC)	147	239	68	92	(171)	(79)	(40)	28
(CC)	-	5	1	5	(4)	1	-	1
(CE)	-	-	3	-	3	3	2	5
CERV	-	-	-	-	-	-	-	-
(CR)	124	626	94	502	(532)	(30)	(15)	79
(CTE)	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	-	-	2	-	2	2	1	3
Flo	-	-	204	-	204	204	102	306
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	228	234	1,070	6	836	842	421	1,491
(FT)	3	3	1	-	(2)	(2)	(1)	-
(GL)	333	57	410	(276)	353	77	38	448
(HFF)	26	24	12	(2)	(12)	(14)	(7)	5
(ICB)	-	-	2	-	2	2	1	3
JUN	15	183	22	168	(161)	7	4	26
Mil	-	-	255	-	255	255	127	382
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	6	-	6	6	3	9
(V)	2,591	789	1,070	(1,802)	281	(1,521)	(760)	311
(VR)	669	634	237	(35)	(397)	(432)	(216)	21
ZEPH	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	4,136	2,794	3,469	(1,342)	675	(667)	(334)	3,136

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

Período

DEL 01 AL 31 DE MAYO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO MAYO 2005 **
A	-	-	27	-	27	27	13	40
(BC)	284	91	127	(193)	36	(157)	(79)	48
(CC)	4	4	2	-	(2)	(2)	(1)	1
(CE)	-	12	-	12	(12)	-	-	-
CERV	-	-	51	-	51	51	25	76
(CR)	189	346	470	157	124	281	140	610
(CTE)	-	-	4	-	4	4	2	6
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	-	590	-	590	590	295	885
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	219	366	558	147	192	339	170	728
(FT)	64	8	24	(56)	16	(40)	(20)	4
(GL)	662	811	347	149	(464)	(315)	(158)	189
(HFF)	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN	64	-	37	(64)	37	(27)	(13)	24
Mil	150	52	259	(98)	207	109	55	314
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	3	-	3	3	2	5
(V)	432	422	1,075	(10)	653	643	322	1,397
(VR)	293	389	417	96	28	124	62	479
ZEPH	-	1	-	1	(1)	-	-	-
Totales	2,361	2,502	3,991	141	1,489	1,630	815	4,806

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

Período

DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO JUNIO 2005 **
A	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	213	614	124	401	(490)	(89)	(44)	80
(CC)	53	2	30	(51)	28	(23)	(11)	19
(CE)	-	38	8	38	(30)	8	4	12
CERV	200	67	77	(133)	10	(123)	(62)	15
(CR)	242	220	115	(22)	(105)	(127)	(64)	51
(CTE)	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	-	122	-	122	122	61	183
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	17	264	661	247	397	644	322	983
(FT)	16	8	10	(8)	2	(6)	(3)	7
(GL)	134	176	74	42	(102)	(60)	(30)	44
(HFF)	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN	917	430	683	(487)	253	(234)	(117)	566
Mil	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	2,193	417	1,105	(1,776)	688	(1,088)	(544)	561
(VR)	639	418	446	(221)	28	(193)	(97)	349
ZEPH	8	7	13	(1)	6	5	3	16
Totales	4,632	2,661	3,468	(1,971)	807	(1,164)	(582)	2,886

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

Período

DEL 01 AL 31 DE JULIO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO JULIO 2005 **
A		30	6	30	(24)	6	3	9
(BC)	143	158	48	15	(110)	(95)	(48)	-
(CC)	204	52	156	(152)	104	(48)	(24)	132
(CE)	103	5	100	(98)	95	(3)	(2)	98
CERV	-	-	-	-	-	-	-	-
(CR)	72	94	98	22	4	26	13	111
(CTE)	-	-	50	-	50	50	25	75
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	200	-	443	(200)	443	243	122	565
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	606	395	260	(211)	(135)	(346)	(173)	87
(FT)	6	10	7	4	(3)	1	1	8
(GL)	-	87	88	87	1	88	44	132
(HFF)	-	66	-	66	(66)	-	-	-
(ICB)	-	2	15	2	13	15	8	23
JUN	-	-	5	-	5	5	3	8
Mil	-	-	289	-	289	289	144	433
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	1,935	355	2,033	(1,580)	1,678	98	49	2,082
(VR)	563	419	248	(144)	(171)	(315)	(158)	90
ZEPH	5	9	5	4	(4)	-	-	5
Totales	3,837	1,682	3,851	(2,155)	2,169	14	7	3,858

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

Período

DEL 01 AL 31 DE AGOSTO 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO AGOSTO 2005 **
A	-	-	24	-	24	24	12	36
(BC)	116	8	84	(108)	76	(32)	(16)	68
(CC)	-	4	1	4	(3)	1	1	2
(CE)	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	-	31	-	31	(31)	-	-	-
(CR)	262	304	148	42	(156)	(114)	(57)	91
(CTE)	-	2	39	2	37	39	20	59
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	-	469	-	469	469	235	704
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	14	722	183	708	(539)	169	85	268
(FT)	13	16	25	3	9	12	6	31
(GL)	-	-	-	-	-	-	-	-
(HFF)	22	26	13	4	(13)	(9)	(5)	8
(ICB)	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN	96	14	47	(82)	33	(49)	(25)	22
Mil	-	-	273	-	273	273	136	409
TJ	-	7	-	7	(7)	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	668	228	2,496	(440)	2,268	1,828	914	3,410
(VR)	836	400	447	(436)	47	(389)	(195)	252
ZEPH	-	-	5	-	5	5	3	8
Totales	2,027	1,762	4,254	(265)	2,492	2,227	1,114	5,368

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

**Período
DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE 2005**

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO SEPTIEMBRE 2005 **
A	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	23	397	48	374	(349)	25	13	61
(CC)	97	1	48	(96)	47	(49)	(25)	23
(CE)	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	-	-	-	-	-	-	-	-
(CR)	148	482	62	334	(420)	(86)	(43)	19
(CTE)	1	5	20	4	15	19	10	30
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	-	444	-	444	444	222	666
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	44	120	1,073	76	953	1,029	515	1,588
(FT)	15	14	7	(1)	(7)	(8)	(4)	3
(GL)	80	85	56	5	(29)	(24)	(12)	44
(HFF)	-	39	17	39	(22)	17	9	26
(ICB)	-	-	2	-	2	2	1	3
JUN	9	99	11	90	(88)	2	1	12
Mil	-	-	299	-	299	299	149	448
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	936	361	593	(575)	232	(343)	(172)	421
(VR)	640	143	557	(497)	414	(83)	(42)	515
ZEPH	-	3	12	3	9	12	6	18
Totales	1,993	1,749	3,249	(244)	1,500	1,256	628	3,877

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

**Período
DEL 01 AL 31 DE OCTUBRE 2005**

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO OCTUBRE 2005 **
A	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	63	19	55	(44)	36	(8)	(4)	51
(CC)	274	106	286	(168)	180	12	6	292
(CE)	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	-	-	-	-	-	-	-	-
(CR)	68	274	131	206	(143)	63	31	162
(CTE)	4	26	2	22	(24)	(2)	(1)	1
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	46	190	46	144	190	95	285
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	-	-	18	-	18	18	9	27
(FT)	-	6	5	6	(1)	5	2	7
(GL)	133	278	67	145	(211)	(66)	(33)	34
(HFF)	-	-	5	-	5	5	3	8
(ICB)	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN	-	1	1	1	-	1	1	2
Mil	-	-	204	-	204	204	102	306
TJ	40	-	32	(40)	32	(8)	(4)	28
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	2,010	2,403	1,500	393	(903)	(510)	(255)	1,245
(VR)	494	696	302	202	(394)	(192)	(96)	206
ZEPH	4	4	6	-	2	2	1	7
Totales	3,090	3,859	2,804	769	(1,055)	(286)	(143)	2,661

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
DETERMINACIÓN DE UNIDADES MENSUALES A VENDER (4.1.a.1)
MÉTODO: INCREMENTO ABSOLUTO
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS
Período
DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO NOVIEMBRE 2005 **
A	20	-	35	(20)	35	15	8	43
(BC)	233	190	146	(43)	(44)	(87)	(44)	102
(CC)	-	15	52	15	37	52	26	78
(CE)	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	-	108	-	108	(108)	-	-	-
(CR)	282	382	214	100	(168)	(68)	(34)	180
(CTE)	-	-	9	-	9	9	5	14
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	247	450	247	203	450	225	675
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	16	140	1,392	124	1,252	1,376	688	2,080
(FT)	5	8	5	3	(3)	-	-	5
(GL)	245	85	159	(160)	74	(86)	(43)	116
(HFF)	-	24	2	24	(22)	2	1	3
(ICB)	1	-	1	(1)	1	-	-	1
JUN	380	73	162	(307)	89	(218)	(109)	53
Mil	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	-	268	-	268	(268)	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	481	698	800	217	102	319	159	959
(VR)	375	458	317	83	(141)	(58)	(29)	288
ZEPH	10	2	8	(8)	6	(2)	(1)	7
Totales	2,048	2,698	3,752	650	1,054	1,704	852	4,604

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

Período
DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE 2005

MODELO	VENTAS 2002 *	VENTAS 2003 *	VENTAS 2004 *	VARIACIÓN 03-02	VARIACIÓN 04-03	TOTAL VARIACIÓN	PROMEDIO	PRESUPUESTO DICIEMBRE 2005 **
A	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	97	61	46	(36)	(15)	(51)	(26)	20
(CC)	4	-	162	(4)	162	158	79	241
(CE)	1	-	1	(1)	1	-	-	1
CERV	1	14	10	13	(4)	9	5	15
(CR)	220	334	80	114	(254)	(140)	(70)	10
(CTE)	-	12	1	12	(11)	1	1	2
(DBD)	-	-	-	-	-	-	-	-
Flo	-	390	39	390	(351)	39	20	59
(CW)	-	-	-	-	-	-	-	-
FRO	528	299	919	(229)	620	391	196	1,115
(FT)	4	19	16	15	(3)	12	6	22
(GL)	163	301	273	138	(28)	110	55	328
(HFF)	-	10	9	10	(1)	9	4	13
(ICB)	-	-	-	-	-	-	-	-
JUN	10	181	90	171	(91)	80	40	130
Mil	-	4	74	4	70	74	37	111
TJ	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	-	-	-	-	-	-	-	-
(V)	1,164	1,012	3,097	(152)	2,085	1,933	966	4,063
(VR)	794	583	469	(211)	(114)	(325)	(163)	306
ZEPH	-	-	-	-	-	-	-	-
Totales	2,986	3,220	5,286	234	2,066	2,300	1,150	6,436

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtienen de la estadística de ventas mensuales de cada año.

** El cálculo para la determinación de las unidades a vender se describe en la página 52

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE VENTAS
VENTAS ESTIMADAS TOTALES EN UNIDADES (4.1.a.2)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES

MODELO	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
A	-	15	-	18	40	-	9	36	-	-	43	-	161
(BC)	629	295	6	28	48	80	-	68	61	51	102	20	1,388
(CC)	3	2	3	1	1	19	132	2	23	292	78	241	797
(CE)	-	9	29	5	-	12	98	-	-	-	-	1	154
(CR)	51	388	104	79	610	51	111	91	19	162	180	10	1,856
CERV	-	231	-	-	76	15	-	-	-	-	-	15	337
(CTE)	18	3	2	-	6	-	75	59	30	1	14	2	210
(DBD)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Flo	216	102	711	306	885	183	565	704	666	285	675	59	5,357
FRO	166	288	843	1,491	728	983	87	268	1,588	27	2,080	1,115	9,664
(FT)	35	40	11	-	4	7	8	31	3	7	5	22	173
(GL)	611	319	77	448	189	44	132	-	44	34	116	328	2,342
(HFF)	43	13	7	5	-	-	-	8	26	8	3	13	126
(ICB)	-	3	2	3	-	-	23	-	3	-	1	-	35
JUN	41	61	844	26	24	566	8	22	12	2	53	130	1,789
Mil	360	215	99	382	314	-	433	409	448	306	-	111	3,077
(RM)	-	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	14
TJ	-	8	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	36
(V)	1,669	362	3,766	311	1,397	561	2,082	3,410	421	1,245	959	4,063	20,246
(VR)	755	40	180	21	479	349	90	252	515	206	288	306	3,481
ZEPH	8	15	27	-	-	16	5	8	18	7	7	-	111
Totales	4,605	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	51,356

* La cifras de unidades mensuales por modelo a vender en cada mes, se obtienen de los cuadros de "determinación de unidades mensuales a vender".

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS

CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)

CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
A					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	0.75	Q60.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	8.75	Q402.50
9	Lamina	libra	Q125.00	8.50	Q1,062.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q1,960.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(BC)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	1.25	Q100.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	9.00	Q414.00
9	Lamina	libra	Q125.00	9.00	Q1,125.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,102.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(CC)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	0.75	Q60.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	6.75	Q310.50
9	Lamina	libra	Q125.00	6.50	Q812.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q1,618.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS

CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)

CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(CE)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	2.00	Q160.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	10.00	Q460.00
9	Lamina	libra	Q125.00	10.00	Q1,250.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,610.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(CR)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	3.00	Q300.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	3.00	Q84.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	10.75	Q860.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	3.00	Q501.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	23.00	Q1,058.00
9	Lamina	libra	Q125.00	27.00	Q3,375.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q6,328.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
CERV					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	2.00	Q160.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	8.50	Q391.00
9	Lamina	libra	Q125.00	11.00	Q1,375.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,666.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)
CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(CTE)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	0.75	Q60.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	6.50	Q299.00
9	Lamina	libra	Q125.00	8.00	Q1,000.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q1,794.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(DBD)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	7.00	Q560.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	15.50	Q713.00
9	Lamina	libra	Q125.00	17.00	Q2,125.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q4,138.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
Flo					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	0.75	Q60.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	6.50	Q299.00
9	Lamina	libra	Q125.00	7.00	Q875.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q1,669.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)
CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
FRO					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	5.00	Q400.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	10.25	Q471.50
9	Lamina	libra	Q125.00	14.50	Q1,812.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q3,424.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(FT)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	2.00	Q160.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	9.25	Q425.50
9	Lamina	libra	Q125.00	10.50	Q1,312.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,638.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(GL)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	0.75	Q60.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	2.25	Q103.50
9	Lamina	libra	Q125.00	2.50	Q312.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q911.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS

CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)

CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(HFF)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	2.00	Q160.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	7.75	Q356.50
9	Lamina	libra	Q125.00	9.50	Q1,187.50
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,306.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(ICB)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	7.50	Q600.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	14.50	Q667.00
9	Lamina	libra	Q125.00	17.00	Q2,125.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q4,132.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
JUN					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	1.50	Q120.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	7.50	Q345.00
9	Lamina	libra	Q125.00	9.00	Q1,125.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,192.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)
CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
Mil					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	1.75	Q140.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	6.50	Q299.00
9	Lamina	libra	Q125.00	7.00	Q875.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q1,749.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(RM)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	4.00	Q320.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	10.00	Q460.00
9	Lamina	libra	Q125.00	15.00	Q1,875.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q3,395.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
TJ					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	2.00	Q200.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	2.00	Q56.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	6.50	Q520.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	13.50	Q621.00
9	Lamina	libra	Q125.00	16.00	Q2,000.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q3,881.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS

CEDULAS DE MATERIA PRIMA NECESARIA PARA CADA MODELO (4.1.a.3)

CIFRAS EXPRESADAS EN: UNIDADES DE MEDIDA, VALORES Y DESCRIPCIÓN DE MATERIALES

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(V)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	5.00	Q400.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	7.50	Q345.00
9	Lamina	libra	Q125.00	9.00	Q1,125.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,482.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
(VR)					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	1.00	Q100.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	1.00	Q10.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	1.00	Q28.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	5.00	Q400.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	1.00	Q167.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	11.00	Q506.00
9	Lamina	libra	Q125.00	13.00	Q1,625.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q2,966.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

MODELO	DESCRIPCIÓN DE MATERIALES	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR	CANTIDAD NECESARIA	COSTO TOTAL
ZEPH					
1	Materiales eléctricos	Juego	Q100.00	3.00	Q300.00
2	Tubo flourecente	Unidad	Q10.00	2.00	Q20.00
3	Motor	Unidad	Q44.00	1.00	Q44.00
4	Hélice abanico	Unidad	Q18.00	1.00	Q18.00
5	Materiales plásticos	Juego	Q28.00	3.00	Q84.00
6	Gas refrigerante	Pie ³	Q80.00	15.00	Q1,200.00
7	Panel de vidrio	Unidad	Q167.00	2.00	Q334.00
8	Espuma aislante	libra	Q46.00	28.00	Q1,288.00
9	Lamina	libra	Q125.00	31.00	Q3,875.00
10	Condensador	Unidad	Q68.00	1.00	Q68.00
					Q7,231.00

Ver página 86 para información de los valores de materia prima.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
COSTO DE VENTAS ESTIMADO Y PRECIO DE VENTA ESTIMADO (4.1.a.4)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Costo						
Estimado	77%	7%	16%	100%		
				69%	31%	100%
MODELO	Costo Unitario M.P.	Costo Unitario M.O.	Costo Unitario G.F.	Total Unitario Costo Ventas	Margen Bruto de Utilidad **	Total Precio de Venta*
A	1,960	178	407	2,545	1,144	3,689
(BC)	2,102	191	437	2,730	1,226	3,956
(CC)	1,618	147	336	2,101	944	3,045
(CE)	2,610	237	542	3,390	1,523	4,913
(CR)	6,328	575	1,315	8,218	3,692	11,910
CERV	2,666	242	554	3,462	1,556	5,018
(CTE)	1,794	163	373	2,330	1,047	3,377
(DBD)	4,138	376	860	5,374	2,414	7,788
Flo	1,669	152	347	2,168	974	3,142
FRO	3,424	311	711	4,447	1,998	6,445
(FT)	2,638	240	548	3,426	1,539	4,965
(GL)	911	83	189	1,183	532	1,715
(HFF)	2,306	210	479	2,995	1,345	4,340
(ICB)	4,132	376	859	5,366	2,411	7,777
JUN	2,192	199	455	2,847	1,279	4,126
Mil	1,749	159	363	2,271	1,020	3,291
(RM)	3,395	309	705	4,409	1,981	6,390
TJ	3,881	353	806	5,040	2,264	7,304
(V)	2,482	226	516	3,223	1,448	4,671
(VR)	2,966	270	616	3,852	1,731	5,583
ZEPH	7,231	657	1,503	9,391	4,219	13,610

* El precio establecido de venta, incluye el 10% de incremento anual vigente a partir del 01-Enero-05
El precio de venta omite decimales que se aproximan a la centésima siguiente.

** El margen bruto de utilidad y el costo estimado de ventas fue autorizado por la gerencia general y gerencia de ventas (ver información página 48)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
VENTAS ESTIMADAS TOTALES EN VALORES (4.1.a.5)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

MODELO	Precio venta unitario *	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
A	3,689	-	55,335	-	66,402	147,560	-	33,201	132,804	-	-	158,627	-	593,929
(BC)	3,956	2,488,324	1,167,020	23,736	110,768	189,888	316,480	-	269,008	241,316	201,756	403,512	79,120	5,490,928
(CC)	3,045	9,135	6,090	9,135	3,045	3,045	57,855	401,940	6,090	70,035	889,140	237,510	733,845	2,426,865
(CE)	4,913	-	44,217	142,477	24,565	-	58,956	481,474	-	-	-	-	4,913	756,602
(CR)	11,910	607,410	4,621,080	1,238,640	940,890	7,265,100	607,410	1,322,010	1,083,810	226,290	1,929,420	2,143,800	119,100	22,104,960
CERV	5,018	-	1,159,158	-	-	381,368	75,270	-	-	-	-	-	75,270	1,691,066
(CTE)	3,377	60,786	10,131	6,754	-	20,262	-	253,275	199,243	101,310	3,377	47,278	6,754	709,170
(DBD)	7,788	-	-	-	23,364	-	-	-	-	-	-	-	-	23,364
Flo	3,142	678,672	320,484	2,233,962	961,452	2,780,670	574,986	1,775,230	2,211,968	2,092,572	895,470	2,120,850	185,378	16,831,694
FRO	6,445	1,069,870	1,856,160	5,433,135	9,609,495	4,691,960	6,335,435	560,715	1,727,260	10,234,660	174,015	13,405,600	7,186,175	62,284,480
(FT)	4,965	173,775	198,600	54,615	-	19,860	34,755	39,720	153,915	14,895	34,755	24,825	109,230	858,945
(GL)	1,715	1,047,865	547,085	132,055	768,320	324,135	75,460	226,380	-	75,460	58,310	198,940	562,520	4,016,530
(HFF)	4,340	186,620	56,420	30,380	21,700	-	-	-	34,720	112,840	34,720	13,020	56,420	546,840
(ICB)	7,777	-	23,331	15,554	23,331	-	-	178,871	-	23,331	-	7,777	-	272,195
JUN	4,126	169,166	251,686	3,482,344	107,276	99,024	2,335,316	33,008	90,772	49,512	8,252	218,678	536,380	7,381,414
Mil	3,291	1,184,760	707,565	325,809	1,257,162	1,033,374	-	1,425,003	1,346,019	1,474,368	1,007,046	-	365,301	10,126,407
(RM)	6,390	-	-	-	57,510	31,950	-	-	-	-	-	-	-	89,460
TJ	7,304	-	58,432	-	-	-	-	-	-	-	204,512	-	-	262,944
(V)	4,671	7,795,899	1,690,902	17,590,986	1,452,681	6,525,387	2,620,431	9,725,022	15,928,110	1,966,491	5,815,395	4,479,489	18,978,273	94,569,066
(VR)	5,583	4,215,165	223,320	1,004,940	117,243	2,674,257	1,948,467	502,470	1,406,916	2,875,245	1,150,098	1,607,904	1,708,398	19,434,423
ZEPH	13,610	108,880	204,150	367,470	-	-	217,760	68,050	108,880	244,980	95,270	95,270	-	1,510,710
Totales		19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992

* El precio de venta utilizado se obtiene del cuadro "Costo de Ventas Estimado y Precio de Ventas Estimado" (cuadro 4.1.a.4) Página 68 el incremento del 10% aplicado a partir del 01 de Enero de 2005 ya esta incluido en el precio.

** El valor total de las ventas por modelo mensuales, se obtiene de multiplicar las ventas estimadas mensuales en unidades (página 60, cuadro 4.1.a.2) por el precio determinado para cada modelo (página 68, cuadro 4.1.a.4)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE VENTAS
RESUMEN DE UNIDADES A VENDER POR MES

CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES POR MODELOS

Período
DEL 01 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

MES	VENTAS AÑO 2002 *	VENTAS AÑO 2003 *	VENTAS AÑO 2004 *	PRESUPUESTO DE VENTAS AÑO 2005 **	% Variación Año 2005 versus Año 2004
ENERO	2,181	2,270	3,797	4,605	
FEBRERO	3,645	1,962	2,821	2,409	
MARZO	3,673	3,522	5,698	6,711	
ABRIL	4,136	2,794	3,469	3,136	
MAYO	2,361	2,502	3,991	4,806	
JUNIO	4,632	2,661	3,468	2,886	
JULIO	3,837	1,682	3,851	3,858	
AGOSTO	2,027	1,762	4,254	5,368	
SEPTIEMBRE	1,993	1,749	3,249	3,877	
OCTUBRE	3,090	3,859	2,804	2,661	
NOVIEMBRE	2,048	2,698	3,752	4,604	
DICIEMBRE	2,986	3,220	5,286	6,436	
Totales Anuales	36,609	30,681	46,440	51,356	11%

* Las unidades vendidas de los años 2002, 2003 y 2004 se obtuvieron de la estadística de ventas ejecutadas de esos años.

** Las unidades del presupuesto de ventas para el año 2005, son las que se muestran en el cuadro 4.1.a.2 (página 60)

4.2 EL PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN

a) *Premisas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de producción*

Debido a las características del producto que se fabrica y comercializa en Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. (equipos de refrigeración comercial) el volumen de ventas es generado a partir de las necesidades específicas de abastecimiento de los clientes, quienes marcan temporadas altas en algunos meses del año.

Capacidad de producción (fábrica)

Según estimaciones del departamento de producción, la fábrica produce anualmente a un 75% de su capacidad productiva.

Ordenes de producción

El departamento de ventas acepta pedidos de clientes y los coloca en el proceso productivo únicamente si se cuenta con la capacidad productiva.

Método de costeo:

La empresa para la determinación de sus costos utiliza el método de órdenes específicas de fabricación. “En este método la unidad de costeo es generalmente un grupo o lote de productos iguales (equipos de refrigeración). La fabricación de cada lote se emprende mediante una orden de producción. Los lotes se acumulan para cada orden de producción por separado y la obtención de los costos es una simple división de los costos totales de cada orden por el número de unidades producidas en cada orden.”

(13:83-84)

“El empleo de este método está condicionado por las características de producción; sólo es apto cuando los productos que se fabrican, bien sea para almacén o contra pedido son identificables en todo momento como pertenecientes a una orden de producción específica. Las distintas órdenes de producción se empiezan y terminan en cualquier fecha dentro del período contable y los equipos se emplean para la fabricación de las diversas órdenes donde el reducido número de artículos no justifica una producción en serie” **(13:83-84)**

Tratamiento contable de los elementos del costo

Materia Prima

La empresa cuenta con cédulas de valuación de las materias primas y las cantidades necesarias para fabricar cada modelo (cuadros 4.1.a.3, Págs. 61-67). Para la preparación del presente presupuesto, se identifican: la descripción de materiales, la cantidad necesaria de materiales para producir cada modelo y el costo de cada presentación de materia prima, contando con una lista de precios de materiales, previamente pactados con los proveedores.

Mano de Obra

La mano de obra se distribuye entre la producción terminada de cada mes.

Gastos de Fábrica

Al igual que la mano de obra, los gastos de fábrica se distribuyen entre la producción terminada de cada mes.

Producción variable

Considerando la información de la cual se dispone, se proyectará la producción de forma trimestral, que es el tiempo máximo en el cual se procesan los pedidos de los clientes, identificando que se trata de un proceso productivo variable.

Las unidades determinadas en el presupuesto de ventas constituyen el punto de partida para la elaboración del presupuesto de producción, indicando el número de equipos que se deberán producir en el período presupuestado del año 2005, con información relativa al presupuesto de ventas en cantidades y detallado por meses.

Inventarios iniciales y finales

De acuerdo a políticas de producción y de inventarios de producto terminado, la existencia inicial de cada mes está constituida por el número de unidades que se espera vender durante el mismo mes. Lo que concluye que la producción de un mes, constituye el presupuesto de ventas para el mes siguiente.

b) *El presupuesto de producción como base para elaborar otros presupuestos*

El dato total de equipos de refrigeración a producir, es trasladado al departamento de compras para que constituya la base para determinar las compras de insumos necesarios, de acuerdo a políticas de producción mencionadas en párrafo anterior.

El presupuesto de producción también cumple la función de cuantificar las unidades de fabricación de los equipos presupuestados y es también un dato importante para la elaboración del presupuesto de inventarios (producto terminado)

El gerente de producción y el gerente financiero, determinan que a partir de conocer el costo de la materia prima (VER CEDULAS DE MATERIALES EN EL PRESUPUESTO DE VENTAS Pág. 61-67), necesaria para producir cada modelo de equipo de refrigeración, se conocerán los otros elementos del costo los cuales según sus estimaciones representarán: el 77% del costo de ventas total, la mano de obra el 7% y los gastos de fabrica el 16%.

DETERMINACION DE LOS INVENTARIOS INICIALES Y FINALES

Inventario inicial de producto terminado (01 Enero 2005).....4,605 equipos

Inventario final deseado (31 de Diciembre 2005).....5,066 equipos

(Se establece un 10% de incremento para el inventario final, basado en el % anual de crecimiento en ventas en relación al mes de Enero del año 2005)

VENTAS PRESUPUESTADAS

Enero	a Marzo	2005	13,725 equipos
Abril	a Junio	2005	10,828 equipos
Julio	a Septiembre	2005	13,103 equipos
Octubre	a Diciembre	2005	<u>13,701 equipos</u>
		Total Ventas	51,356 equipos

Determinación de la producción:

Presupuesto de Ventas año 2005	51,356 equipos
(+) Inventario final deseado 31-12-05	<u>5,066 equipos</u>
Subtotal	56,422 equipos
(-) Inventario Inicial 01-01-05	<u>4,605 equipos</u>
Presupuestos de producción 2005	<u>51,817 equipos</u>

TOTALES DE PRODUCCION TRIMESTRAL

(EN UNIDADES)

	Presupuesto Ventas	Presupuesto Producción	Presupuesto Inventarios finales
Primer Trimestre	13,725	12,255	3,135
Segundo Trimestre	10,828	11,550	3,857
Tercer Trimestre	13,103	11,906	2,660
Cuatro Trimestre	13,701	16,106	5,066
<hr/>			
Totales	51,356	51,817	5,066

Se agrupa la producción de forma trimestral, tratando de equilibrar la disparidad que muestran las ventas esperadas en cada mes (ver presupuesto de ventas anual en unidades Pág.60)

Tomando en cuenta también que la fábrica históricamente, ha podido programar su producción hasta con 3 meses de anticipación de acuerdo a los pedidos recibidos de clientes.

Se presentan los siguientes cuadros analíticos para la elaboración y determinación del presupuesto de producción:

- 4.2.b.1 Determinación de la producción estimada mensual, en estos cuadros se muestra: el inventario inicial deseado de producto terminado, las unidades a producir en el mes, el inventario final estimado de producto terminado, el presupuesto de unidades a vender en cada mes.
- 4.2.b.2 Se presenta un resumen de la producción estimada total en unidades, de forma mensual en unidades y modelos a producir. (De acuerdo al presupuesto de ventas página 60)
- 4.2.b.3 Se presenta un resumen del costo de la producción, tomando únicamente el valor de la materia prima necesaria para producir cada modelo de forma mensual. Este dato corresponde a la valuación de los inventarios iniciales y finales de materia prima.
- 4.2.b.4 Se presenta un resumen del costo de la producción, tomando el total del costo necesario para producir cada modelo de forma mensual. Este dato corresponde a la valuación de los inventarios iniciales y finales de producto terminado.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE ENERO 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO ENERO *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION ENERO *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. ENERO	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS ENERO	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO ENERO (UNIDADES)
A	-	15	15	-	15
(BC)	629	295	924	629	295
(CC)	3	2	5	3	2
(CE)	-	9	9	-	9
(CR)	51	388	439	51	388
CERV	-	231	231	-	231
(CTE)	18	3	21	18	3
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	216	102	318	216	102
FRO	166	288	454	166	288
(FT)	35	40	75	35	40
(GL)	611	319	930	611	319
(HFF)	43	13	56	43	13
(ICB)	-	3	3	-	3
JUN	41	61	102	41	61
Mil	360	215	575	360	215
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	8	8	-	8
(V)	1,669	362	2,031	1,669	362
(VR)	755	40	795	755	40
ZEPH	8	15	23	8	15
Totales	4,605	2,409	7,014	4,605	2,409

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 28 DE FEBRERO 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO FEBRERO *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION FEBRERO *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. FEBRERO	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS FEBRERO	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO FEBRERO(UNIDADES)
A	15	-	15	15	-
(BC)	295	6	301	295	6
(CC)	2	3	5	2	3
(CE)	9	29	38	9	29
(CR)	388	104	492	388	104
CERV	231	-	231	231	-
(CTE)	3	2	5	3	2
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	102	711	813	102	711
FRO	288	843	1,131	288	843
(FT)	40	11	51	40	11
(GL)	319	77	396	319	77
(HFF)	13	7	20	13	7
(ICB)	3	2	5	3	2
JUN	61	844	905	61	844
Mil	215	99	314	215	99
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	8	-	8	8	-
(V)	362	3,766	4,128	362	3,766
(VR)	40	180	220	40	180
ZEPH	15	27	42	15	27
Totales	2,409	6,711	9,120	2,409	6,711

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MARZO 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO MARZO *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION MARZO *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. MARZO	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS MARZO	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO MARZO (UNIDADES)
A	-	18	18	-	18
(BC)	6	28	34	6	28
(CC)	3	1	4	3	1
(CE)	29	5	34	29	5
(CR)	104	79	183	104	79
CERV	-	-	-	-	-
(CTE)	2	-	2	2	-
(DBD)	-	3	3	-	3
Flo	711	306	1,017	711	306
FRO	843	1,491	2,334	843	1,491
(FT)	11	-	11	11	-
(GL)	77	448	525	77	448
(HFF)	7	5	12	7	5
(ICB)	2	3	5	2	3
JUN	844	26	870	844	26
Mil	99	382	481	99	382
(RM)	-	9	9	-	9
TJ	-	-	-	-	-
(V)	3,766	311	4,077	3,766	311
(VR)	180	21	201	180	21
ZEPH	27	-	27	27	-
Totales	6,711	3,136	9,847	6,711	3,136

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE ABRIL 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO ABRIL *	(+) PRESUPUESTO PRODUCCION ABRIL *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. ABRIL	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS ABRIL	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO ABRIL (UNIDADES)
A	18	40	58	18	40
(BC)	28	48	76	28	48
(CC)	1	1	2	1	1
(CE)	5	-	5	5	-
(CR)	79	610	689	79	610
CERV	-	76	76	-	76
(CTE)	-	6	6	-	6
(DBD)	3	-	3	3	-
Flo	306	885	1,191	306	885
FRO	1,491	728	2,219	1,491	728
(FT)	-	4	4	-	4
(GL)	448	189	637	448	189
(HFF)	5	-	5	5	-
(ICB)	3	-	3	3	-
JUN	26	24	50	26	24
Mil	382	314	696	382	314
(RM)	9	5	14	9	5
TJ	-	-	-	-	-
(V)	311	1,397	1,708	311	1,397
(VR)	21	479	500	21	479
ZEPH	-	-	-	-	-
Totales	3,136	4,806	7,942	3,136	4,806

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE MAYO 2005

MODELO	UNIDADES	(+)	SUBTOTAL	(-) UNIDADES	INVENTARIO P.T.
	INVENTARIO INICIAL DESEADO MAYO *	PRESUPUESTO DE PRODUCCION MAYO *	INVENTARIO P.T. MAYO	PRESUPUESTO VENTAS MAYO	FINAL DESEADO MAYO (UNIDADES)
A	40	-	40	40	-
(BC)	48	80	128	48	80
(CC)	1	19	20	1	19
(CE)	-	12	12	-	12
(CR)	610	51	661	610	51
CERV	76	15	91	76	15
(CTE)	6	-	6	6	-
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	885	183	1,068	885	183
FRO	728	983	1,711	728	983
(FT)	4	7	11	4	7
(GL)	189	44	233	189	44
(HFF)	-	-	-	-	-
(ICB)	-	-	-	-	-
JUN	24	566	590	24	566
Mil	314	-	314	314	-
(RM)	5	-	5	5	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	1,397	561	1,958	1,397	561
(VR)	479	349	828	479	349
ZEPH	-	16	16	-	16
Totales	4,806	2,886	7,692	4,806	2,886

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 30 DE JUNIO 2005

MODELO	UNIDADES	(+)	SUBTOTAL	(-) UNIDADES	INVENTARIO P.T.
	INVENTARIO INICIAL DESEADO JUNIO *	PRESUPUESTO DE PRODUCCION JUNIO *	INVENTARIO P.T. JUNIO	PRESUPUESTO VENTAS JUNIO	FINAL DESEADO JUNIO (UNIDADES)
A	-	9	9	-	9
(BC)	80	-	80	80	-
(CC)	19	132	151	19	132
(CE)	12	98	110	12	98
(CR)	51	111	162	51	111
CERV	15	-	15	15	-
(CTE)	-	75	75	-	75
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	183	565	748	183	565
FRO	983	87	1,070	983	87
(FT)	7	8	15	7	8
(GL)	44	132	176	44	132
(HFF)	-	-	-	-	-
(ICB)	-	23	23	-	23
JUN	566	8	574	566	8
Mil	-	433	433	-	433
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	561	2,082	2,643	561	2,082
(VR)	349	90	439	349	90
ZEPH	16	5	21	16	5
Totales	2,886	3,858	6,744	2,886	3,858

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 31 DE JULIO 2005

MODELO	UNIDADES	(+)	SUBTOTAL	(-) UNIDADES	INVENTARIO P.T.
	INVENTARIO INICIAL DESEADO JULIO *	PRESUPUESTO DE PRODUCCION JULIO *	INVENTARIO P.T. JULIO	PRESUPUESTO VENTAS JULIO	FINAL DESEADO JULIO (UNIDADES)
A	9	36	45	9	36
(BC)	-	68	68	-	68
(CC)	132	2	134	132	2
(CE)	98	-	98	98	-
(CR)	111	91	202	111	91
CERV	-	-	-	-	-
(CTE)	75	59	134	75	59
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	565	704	1,269	565	704
FRO	87	268	355	87	268
(FT)	8	31	39	8	31
(GL)	132	-	132	132	-
(HFF)	-	8	8	-	8
(ICB)	23	-	23	23	-
JUN	8	22	30	8	22
Mil	433	409	842	433	409
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	2,082	3,410	5,492	2,082	3,410
(VR)	90	252	342	90	252
ZEPH	5	8	13	5	8
Totales	3,858	5,368	9,226	3,858	5,368

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 31 DE AGOSTO 2005

MODELO	UNIDADES	(+)	SUBTOTAL	(-) UNIDADES	INVENTARIO P.T.
	INVENTARIO INICIAL DESEADO AGOSTO *	PRESUPUESTO DE PRODUCCION AGOSTO *	INVENTARIO P.T. AGOSTO	PRESUPUESTO VENTAS AGOSTO	FINAL DESEADO AGOSTO (UNIDADES)
A	36	-	36	36	-
(BC)	68	61	129	68	61
(CC)	2	23	25	2	23
(CE)	-	-	-	-	-
(CR)	91	19	110	91	19
CERV	-	-	-	-	-
(CTE)	59	30	89	59	30
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	704	666	1,370	704	666
FRO	268	1,588	1,856	268	1,588
(FT)	31	3	34	31	3
(GL)	-	44	44	-	44
(HFF)	8	26	34	8	26
(ICB)	-	3	3	-	3
JUN	22	12	34	22	12
Mil	409	448	857	409	448
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	3,410	421	3,831	3,410	421
(VR)	252	515	767	252	515
ZEPH	8	18	26	8	18
Totales	5,368	3,877	9,245	5,368	3,877

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 30 DE SEPTIEMBRE 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO SEPTIEMBRE *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION SEPTIEMBRE *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. SEPTIEMBRE	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS SEPTIEMBRE	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO SEPTIEMBRE (UNIDADES)
A	-	-	-	-	-
(BC)	61	51	112	61	51
(CC)	23	292	315	23	292
(CE)	-	-	-	-	-
(CR)	19	162	181	19	162
CERV	-	-	-	-	-
(CTE)	30	1	31	30	1
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	666	285	951	666	285
FRO	1,588	27	1,615	1,588	27
(FT)	3	7	10	3	7
(GL)	44	34	78	44	34
(HFF)	26	8	34	26	8
(ICB)	3	-	3	3	-
JUN	12	2	14	12	2
Mil	448	306	754	448	306
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	28	28	-	28
(V)	421	1,245	1,666	421	1,245
(VR)	515	206	721	515	206
ZEPH	18	7	25	18	7
Totales	3,877	2,661	6,538	3,877	2,661

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 31 DE OCTUBRE 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO OCTUBRE *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION OCTUBRE *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. OCTUBRE	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS OCTUBRE	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO OCTUBRE (UNIDADES)
A	-	43	43	-	43
(BC)	51	102	153	51	102
(CC)	292	78	370	292	78
(CE)	-	-	-	-	-
(CR)	162	180	342	162	180
CERV	-	-	-	-	-
(CTE)	1	14	15	1	14
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	285	675	960	285	675
FRO	27	2,080	2,107	27	2,080
(FT)	7	5	12	7	5
(GL)	34	116	150	34	116
(HFF)	8	3	11	8	3
(ICB)	-	1	1	-	1
JUN	2	53	55	2	53
Mil	306	-	306	306	-
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	28	-	28	28	-
(V)	1,245	959	2,204	1,245	959
(VR)	206	288	494	206	288
ZEPH	7	7	14	7	7
Totales	2,661	4,604	7,265	2,661	4,604

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCION
DETERMINACION DE LA PRODUCCION ESTIMADA MENSUAL (4.2.b.1)
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRODUCTO TERMINADO
PERIODO: DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO NOVIEMBRE *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION NOVIEMBRE *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. NOVIEMBRE	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS NOVIEMBRE	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO NOVIEMBRE (UNIDADES)
A	43	-	43	43	-
(BC)	102	20	122	102	20
(CC)	78	241	319	78	241
(CE)	-	1	1	-	1
(CR)	180	10	190	180	10
CERV	-	15	15	-	15
(CTE)	14	2	16	14	2
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	675	59	734	675	59
FRO	2,080	1,115	3,195	2,080	1,115
(FT)	5	22	27	5	22
(GL)	116	328	444	116	328
(HFF)	3	13	16	3	13
(ICB)	1	-	1	1	-
JUN	53	130	183	53	130
Mil	-	111	111	-	111
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	959	4,063	5,022	959	4,063
(VR)	288	306	594	288	306
ZEPH	7	-	7	7	-
Totales	4,604	6,436	11,040	4,604	6,436

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

PERIODO: DEL 01 AL 31 DE DICIEMBRE 2005

MODELO	UNIDADES INVENTARIO INICIAL DESEADO DICIEMBRE *	(+) PRESUPUESTO DE PRODUCCION DICIEMBRE *	SUBTOTAL INVENTARIO P.T. DICIEMBRE	(-) UNIDADES PRESUPUESTO VENTAS DICIEMBRE	INVENTARIO P.T. FINAL DESEADO DICIEMBRE (UNIDADES)
A	-	-	-	-	-
(BC)	20	692	712	20	692
(CC)	241	3	244	241	3
(CE)	1	-	1	1	-
(CR)	10	56	66	10	56
CERV	15	-	15	15	-
(CTE)	2	20	22	2	20
(DBD)	-	-	-	-	-
Flo	59	238	297	59	238
FRO	1,115	183	1,298	1,115	183
(FT)	22	39	61	22	39
(GL)	328	672	1,000	328	672
(HFF)	13	47	60	13	47
(ICB)	-	-	-	-	-
JUN	130	45	175	130	45
Mil	111	396	507	111	396
(RM)	-	-	-	-	-
TJ	-	-	-	-	-
(V)	4,063	1,836	5,899	4,063	1,836
(VR)	306	831	1,137	306	831
ZEPH	-	9	9	-	9
Totales	6,436	5,066	11,502	6,436	5,066

* Las unidades del inventario inicial corresponden al inventario final del mes anterior. Las unidades del presupuesto de produccion del mes son iguales a las del presupuesto de ventas (Pag. 60) del siguiente mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN
PRODUCCIÓN ESTIMADA TOTAL EN UNIDADES (4.2.b.2)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES TERMINADAS

MODELO	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Total estimado Producción
A	15	-	18	40	-	9	36	-	-	43	-	-	161
(BC)	295	6	28	48	80	-	68	61	51	102	20	692	1,451
(CC)	2	3	1	1	19	132	2	23	292	78	241	3	797
(CE)	9	29	5	-	12	98	-	-	-	-	1	-	154
(CR)	388	104	79	610	51	111	91	19	162	180	10	56	1,861
CERV	231	-	-	76	15	-	-	-	-	-	15	-	337
(CTE)	3	2	-	6	-	75	59	30	1	14	2	20	212
(DBD)	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Flo	102	711	306	885	183	565	704	666	285	675	59	238	5,379
FRO	288	843	1,491	728	983	87	268	1,588	27	2,080	1,115	183	9,681
(FT)	40	11	-	4	7	8	31	3	7	5	22	39	177
(GL)	319	77	448	189	44	132	-	44	34	116	328	672	2,403
(HFF)	13	7	5	-	-	-	8	26	8	3	13	47	130
(ICB)	3	2	3	-	-	23	-	3	-	1	-	-	35
JUN	61	844	26	24	566	8	22	12	2	53	130	45	1,793
Mil	215	99	382	314	-	433	409	448	306	-	111	396	3,113
(RM)	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	-	14
TJ	8	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	36
(V)	362	3,766	311	1,397	561	2,082	3,410	421	1,245	959	4,063	1,836	20,413
(VR)	40	180	21	479	349	90	252	515	206	288	306	831	3,557
ZEPH	15	27	-	-	16	5	8	18	7	7	-	9	112
Totales	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066	51,817

* La producción de cada mes está condicionada al presupuesto de ventas, pues la producción terminada de un mes (inventario de producto terminado) es el que espera venderse al mes siguiente (Ver página 60, presupuesto de ventas cuadro 4.1.a.2)

INVENTARIO INICIAL (01 ENERO 2005)	4,605 Equipos	
UNIDADES PRODUCIDAS	51,817 Equipos	Ver Pág.. 73, presupuesto de producción
UNIDADES VENDIDAS	51,356 Equipos	Ver Pág.. 60, presupuesto de ventas
INVENTARIO FINAL ESTIMADO (31 DICIEMBRE 2005)	5,066 Equipos	Ver Pág.. 73, presupuesto de producción

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN
PRODUCCIÓN ESTIMADA TOTAL EN VALORES SOLO MATERIA PRIMA (4.2.b.3)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN Q (VALORES DE MATERIA PRIMA)

MODELO	Costo unitario M.P.	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Total estimado Producción
A	1,960	29,400	-	35,280	78,400	-	17,640	70,560	-	-	84,280	-	-	315,560
(BC)	2,102	620,090	12,612	58,856	100,896	168,160	-	142,936	128,222	107,202	214,404	42,040	1,454,374	3,049,792
(CC)	1,618	3,236	4,854	1,618	1,618	30,742	213,576	3,236	37,214	472,456	126,204	389,938	5,339	1,290,031
(CE)	2,610	23,490	75,690	13,050	-	31,320	255,780	-	-	-	-	2,610	-	401,940
(CR)	6,328	2,455,264	658,112	499,912	3,860,080	322,728	702,408	575,848	120,232	1,025,136	1,139,040	63,280	355,001	11,777,041
CERV	2,666	615,846	-	-	202,616	39,990	-	-	-	-	-	39,990	-	898,442
(CTE)	1,794	5,382	3,588	-	10,764	-	-	134,550	105,846	53,820	1,794	25,116	3,588	379,969
(DBD)	4,138	-	-	12,414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12,414
Flo	1,669	170,238	1,186,659	510,714	1,477,065	305,427	942,985	1,174,976	1,111,554	475,665	1,126,575	98,471	396,554	8,976,883
FRO	3,424	986,112	2,886,432	5,105,184	2,492,672	3,365,792	297,888	917,632	5,437,312	92,448	7,121,920	3,817,760	625,222	33,146,374
(FT)	2,638	105,520	29,018	-	10,552	18,466	21,104	81,778	7,914	18,466	13,190	58,036	101,563	465,607
(GL)	911	290,609	70,147	408,128	172,179	40,084	120,252	-	40,084	30,974	105,676	298,808	612,283	2,189,224
(HFF)	2,306	29,978	16,142	11,530	-	-	-	18,448	59,956	18,448	6,918	29,978	109,074	300,472
(ICB)	4,132	12,396	8,264	12,396	-	-	95,036	-	12,396	-	4,132	-	-	144,620
JUN	2,192	133,712	1,850,048	56,992	52,608	1,240,672	17,536	48,224	26,304	4,384	116,176	284,960	98,859	3,930,475
Mil	1,749	376,035	173,151	668,118	549,186	-	757,317	715,341	783,552	535,194	-	194,139	692,604	5,444,637
(RM)	3,395	-	-	30,555	16,975	-	-	-	-	-	-	-	-	47,530
TJ	3,881	31,048	-	-	-	-	-	-	-	108,668	-	-	-	139,716
(V)	2,482	898,484	9,347,212	771,902	3,467,354	1,392,402	5,167,524	8,463,620	1,044,922	3,090,090	2,380,238	10,084,366	4,556,704	50,664,818
(VR)	2,966	118,640	533,880	62,286	1,420,714	1,035,134	266,940	747,432	1,527,490	610,996	854,208	907,596	2,463,263	10,548,579
ZEPH	7,231	108,465	195,237	-	-	115,696	36,155	57,848	130,158	50,617	50,617	-	63,633	808,426
Totales		7,013,945	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	134,932,551

* El monto total de cada mes se determina: multiplicando el costo unitario de producción (incluye solo materia prima) determinado en el cuadro 4.1.a.4 (Página 68) x las unidades a producir mensualmente.

** El monto total determinado de cada mes, constituye el valor del inventario de materia prima consumido en la producción mensual y los inventarios de compra de materia prima iniciales y finales.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN
PRODUCCIÓN ESTIMADA TOTAL EN VALORES COSTO TOTAL (4.2.b.4)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN Q. (COSTO TOTAL DE PRODUCTO TERMINADO)

MODELO	COSTO UNITARIO	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Total estimado Producción
A	2,545	38,182	-	45,818	40	-	22,909	91,636	-	-	109,455	-	-	308,040
(BC)	2,730	805,312	16,379	76,436	131,034	218,390	-	185,631	166,522	139,223	278,447	54,597	1,888,797	3,960,769
(CC)	2,101	4,203	6,304	2,101	2,101	39,925	277,371	4,203	48,330	613,579	163,901	506,413	6,934	1,675,365
(CE)	3,390	30,506	98,299	16,948	-	40,675	332,182	-	-	-	-	3,390	-	522,000
(CR)	8,218	3,188,655	854,691	649,236	5,013,091	419,127	912,218	747,855	156,145	1,331,345	1,479,273	82,182	461,040	15,294,858
CERV	3,462	799,800	-	-	263,138	51,935	-	-	-	-	-	51,935	-	1,166,808
(CTE)	2,330	6,990	4,660	-	13,979	-	174,740	137,462	69,896	2,330	32,618	4,660	46,131	493,466
(DBD)	5,374	-	-	16,122	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,122
Flo	2,168	221,088	1,541,116	663,265	1,918,266	396,658	1,224,656	1,525,943	1,443,577	617,747	1,463,084	127,884	515,006	11,658,290
FRO	4,447	1,280,665	3,748,613	6,630,109	3,237,236	4,371,158	386,868	1,191,730	7,061,444	120,062	9,249,247	4,958,130	811,977	43,047,239
(FT)	3,426	137,039	37,686	-	13,704	23,982	27,408	106,205	10,278	23,982	17,130	75,371	131,900	604,684
(GL)	1,183	377,414	91,100	530,036	223,609	52,057	156,171	-	52,057	40,226	137,242	388,062	795,173	2,843,148
(HFF)	2,995	38,932	20,964	14,974	-	-	-	23,958	77,865	23,958	8,984	38,932	141,654	390,223
(ICB)	5,366	16,099	10,732	16,099	-	-	123,423	-	16,099	-	5,366	-	-	187,818
JUN	2,847	173,652	2,402,660	74,016	68,322	1,611,262	22,774	62,629	34,161	5,694	150,878	370,078	128,389	5,104,513
Mil	2,271	488,357	224,871	867,686	713,229	-	983,529	929,014	1,017,600	695,057	-	252,129	899,486	7,070,957
(RM)	4,409	-	-	39,682	22,045	-	-	-	-	-	-	-	-	61,727
TJ	5,040	40,322	-	-	-	-	-	-	-	141,127	-	-	-	181,449
(V)	3,223	1,166,862	12,139,236	1,002,470	4,503,057	1,808,314	6,711,070	10,991,714	1,357,042	4,013,104	3,091,218	13,096,579	5,917,797	65,798,465
(VR)	3,852	154,078	693,351	80,891	1,845,083	1,344,330	346,675	970,691	1,983,753	793,501	1,109,361	1,178,696	3,199,043	13,699,453
ZEPH	9,391	140,864	253,555	-	-	150,255	46,955	75,127	169,036	65,736	65,736	-	82,640	1,049,904
Totales		9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967	175,135,301

* El monto total de cada mes se determina: multiplicando el costo total de producción unitario determinado en el cuadro 4.1.a.4 (Pagina 68) por las unidades a producir mensualmente.

** El monto total determinado de cada mes, constituye el valor del inventario de producto terminado para la venta (iniciales y finales) se traslada al presupuesto de inventarios Ver. Pág.. 117

4.3 EL PRESUPUESTO DE COMPRAS

a) **Premisas, políticas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de compras**

A continuación se detallarán las principales premisas, políticas y procedimientos que se utilizan para el proceso productivo en Equipos Fríos de Centro América, S.A.

- *Lista de precios:* Al inicio de cada relación comercial se establece con el proveedor una lista de precios vigente y autorizada, la cual es de mutuo acuerdo y es prevista para un período determinado (regularmente un año) o hasta que existan variaciones en el mercado. Esta lista de precios garantiza una estabilidad en los mismos, lo cual es de beneficio para estabilizar los costos de producción, los precios para el presente período fueron suscritos y tienen vigencia de un año a partir del 01 de Enero 2005.
- *Códigos y descripción de productos para el proveedor:* El sistema operacional integrado de cómputo de Equipos Fríos de Centroamérica, S.A., cuenta con un sistema de códigos y descripciones de productos, los cuales emplea en la generación de órdenes de compra, informes de recepción de bodega y requisiciones de materias primas de parte del departamento de producción, lo cual es de beneficio para el control y registro contable en todas las operaciones de materias primas, materiales y suministros.
- *Plazo de entrega:* El departamento de compras al tener conocimiento de la necesidad de abastecer de materias primas, genera la orden de compra que envía al proveedor quien previamente le indica el tiempo estimado de entrega de las ordenes colocadas, lo cual establece ciertos parámetros de tiempo de entrega conocidos por el departamento de compras, los cuales varían de un proveedor a otro, ante lo cual las compras se realizan a aquellos que no impliquen un tiempo de entrega mayor a 30 días.
- *Condiciones de pago:* La política de la empresa es de realizar compras a proveedores que otorguen condiciones de crédito de 30 días o más; sin que esto signifique a la empresa renunciar a condiciones de calidad de producto y tiempos de entrega.
- *Requisición de compra:* Son generadas por el departamento de bodegas y enviadas al departamento de compras por medio del sistema de cómputo integrado.
- *Cotizaciones:* El jefe de compras y su asistente, al conocer los requerimientos de compras cotiza a 3 proveedores. Las cotizaciones menores de Q10,000 son autorizadas por el gerente de logística y las mayores de Q.10,000 son autorizadas por la gerencia general, vice-presidencia ejecutiva o la vicepresidencia operativa.

- *Orden de compra:* La orden de compra es generada por el departamento de compras y debe de contar con autorización del gerente de logística, gerente general, vicepresidente de operaciones o vicepresidente ejecutivo. En la orden se detallan las cantidades, descripción y precio de los productos que se solicitan. Además se incluye el plazo de crédito y condiciones de entrega.
- *Descripción de materiales:* Para elaborar el presupuesto de compras de materiales, se parte de la cédula de elementos estándar de materiales utilizables para la fabricación de cada equipo de refrigeración (Pág. 61-67) en donde se identifica la cantidad de materiales estándar y el costo promedio de cada material a emplear, también se toma información del presupuesto de ventas y el presupuesto de producción. Los materiales que se utilizan en la fabricación de cada equipo de refrigeración y su funcionamiento, se describen en el capítulo I, inciso 1.4.2. (páginas 5-6)

b) Cálculos para determinar el presupuesto de compras

Los gerentes de logística, de producción y de materiales serán los encargados de diseñar el presupuesto de compras

Se presentan los siguientes cuadros analíticos para la elaboración y determinación del presupuesto de compras:

- 4.3.b.1 *Compras estimadas en cantidades de materia prima por modelo.* Este cuadro se prepara a partir de la cédula de elementos estándar de materia prima para cada modelo (Pág. 61-67), y se determina de forma mensual y por presentación, el total de los materiales a comprar, de acuerdo a la producción estimada en el presupuesto de producción.
- 4.3.b.2 *Compras estimadas en cantidades de materia prima y valores por mes.* Este cuadro presenta el resumen mensual de las compras estimadas de materia prima, en cantidades y valorizadas de acuerdo a su presentación, para cada mes.
- 4.3.b.3 *Compra estimadas totales por unidades de presentación de materia prima.* Este cuadro presenta un resumen de los materiales a utilizar por cada mes, de acuerdo a su presentación.
- 4.3.b.4 *Compras estimadas totales en valores.* Aquí se presentan un total de las compras por presentación y valorizadas para cada mes.

Para la elaboración del presente presupuesto se establece que: las compras de cada mes serán iguales al inventario final deseado de materia prima para ese mes, dicho inventario será utilizado para la producción del mes siguiente.

El costo de compra total de materia prima, se espera pueda mantenerse constante debido a factores como: el tipo de cambio no afectará pues son compras mayoritariamente en USD y la empresa también exporta sus productos en un 80%; además se tienen contratos de lista de precios con los principales proveedores, contratos de tarifas con los transportistas y agentes aduaneros, lo que no implicará un incremento en los costos.

A continuación se detalla la descripción de la materia prima y los costos por presentación previstos para el presente período:

Descripción	Presentación	Costo por presentación
<i>Materiales eléctricos</i> (Incluye, bases para lámparas, cables, conectores, tornillos y otros menores)	<i>Juego</i>	<i>Q100.00</i>
<i>Tubo fluorescente</i>	<i>Unidad</i>	<i>Q10.00</i>
<i>Motor</i>	<i>Unidad</i>	<i>Q44.00</i>
<i>Hélice abanico</i>	<i>Unidad</i>	<i>Q18.00</i>
<i>Materiales plásticos</i> (Incluye, tornillos plásticos, perfiles sintéticos, imanes plásticos y otros menores)	<i>Juego</i>	<i>Q28.00</i>
<i>Gas refrigerante</i>	<i>Pie³</i>	<i>Q80.00</i>
<i>Panel de vidrio</i>	<i>Unidad</i>	<i>Q167.00</i>
<i>Espuma aislante</i>	<i>Libra</i>	<i>Q46.00</i>
<i>Lámina</i>	<i>Libra</i>	<i>Q125.00</i>
<i>Condensador</i>	<i>Unidad</i>	<i>Q68.00</i>

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	1.00	8.75	8.50	1.00
A	Enero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Febrero	18	18	18	18	18	18	14	18	158	153	18
A	Marzo	40	40	40	40	40	40	30	40	350	340	40
A	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Mayo	9	9	9	9	9	9	7	9	79	77	9
A	Junio	36	36	36	36	36	36	27	36	315	306	36
A	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Septiembre	43	43	43	43	43	43	32	43	376	366	43
A	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			146	146	146	146	146	110	146	1,278	1,241	146

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 61) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	1.25	1.00	9.00	9.00	1.00
(BC)	Enero	6	6	6	6	6	12	8	6	54	54	6
(BC)	Febrero	28	28	28	28	28	56	35	28	252	252	28
(BC)	Marzo	48	48	48	48	48	96	60	48	432	432	48
(BC)	Abril	80	80	80	80	80	160	100	80	720	720	80
(BC)	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(BC)	Junio	68	68	68	68	68	136	85	68	612	612	68
(BC)	Julio	61	61	61	61	61	122	76	61	549	549	61
(BC)	Agosto	51	51	51	51	51	102	64	51	459	459	51
(BC)	Septiembre	102	102	102	102	102	204	128	102	918	918	102
(BC)	Octubre	20	20	20	20	20	40	25	20	180	180	20
(BC)	Noviembre	692	692	692	692	692	1,384	865	692	6,227	6,227	692
(BC)	Diciembre	761	761	761	761	761	1,522	951	761	6,850	6,850	761
Total anual			1,917	1,917	1,917	1,917	3,834	2,396	1,917	17,253	17,253	1,917

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 61) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	1.00	6.75	6.50	1.00
(CC)	Enero	3	3	3	3	3	3	2	3	20	20	3
(CC)	Febrero	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1
(CC)	Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	7	7	1
(CC)	Abril	19	19	19	19	19	19	14	19	128	124	19
(CC)	Mayo	132	132	132	132	132	132	99	132	891	858	132
(CC)	Junio	2	2	2	2	2	2	2	2	14	13	2
(CC)	Julio	23	23	23	23	23	23	17	23	155	150	23
(CC)	Agosto	292	292	292	292	292	292	219	292	1,971	1,898	292
(CC)	Septiembre	78	78	78	78	78	78	59	78	527	507	78
(CC)	Octubre	241	241	241	241	241	241	181	241	1,627	1,567	241
(CC)	Noviembre	3	3	3	3	3	3	2	3	22	21	3
(CC)	Diciembre	4	4	4	4	4	4	3	4	25	24	4
Total anual			799	799	799	799	799	599	799	5,393	5,193	799

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 61) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	10.00	10.00	1.00
(CE)	Enero	29	58	58	29	29	58	58	58	290	290	29
(CE)	Febrero	5	10	10	5	5	10	10	10	50	50	5
(CE)	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Abril	12	24	24	12	12	24	24	24	120	120	12
(CE)	Mayo	98	196	196	98	98	196	196	196	980	980	98
(CE)	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Octubre	1	2	2	1	1	2	2	2	10	10	1
(CE)	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CE)	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			290	290	145	145	290	290	290	1,450	1,450	145

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 62) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	10.75	3.00	23.00	27.00	1.00
(CR)	Enero	104	312	208	104	104	312	1,118	312	2,392	2,808	104
(CR)	Febrero	79	237	158	79	79	237	849	237	1,817	2,133	79
(CR)	Marzo	610	1,830	1,220	610	610	1,830	6,558	1,830	14,030	16,470	610
(CR)	Abril	51	153	102	51	51	153	548	153	1,173	1,377	51
(CR)	Mayo	111	333	222	111	111	333	1,193	333	2,553	2,997	111
(CR)	Junio	91	273	182	91	91	273	978	273	2,093	2,457	91
(CR)	Julio	19	57	38	19	19	57	204	57	437	513	19
(CR)	Agosto	162	486	324	162	162	486	1,742	486	3,726	4,374	162
(CR)	Septiembre	180	540	360	180	180	540	1,935	540	4,140	4,860	180
(CR)	Octubre	10	30	20	10	10	30	108	30	230	270	10
(CR)	Noviembre	56	168	112	56	56	168	603	168	1,290	1,515	56
(CR)	Diciembre	62	185	123	62	62	185	663	185	1,419	1,666	62
Total anual			4,604	3,070	1,535	1,535	4,604	16,499	4,604	35,301	41,440	1,535

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 62) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	8.50	11.00	1.00
CERV	Enero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Marzo	76	152	152	76	76	152	152	152	646	836	76
CERV	Abril	15	30	30	15	15	30	30	30	128	165	15
CERV	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Octubre	15	30	30	15	15	30	30	30	128	165	15
CERV	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CERV	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			212	212	106	106	212	212	212	901	1,166	106

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 62) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	1.00	6.50	8.00	1.00
(CTE)	Enero	2	2	2	2	2	2	2	2	13	16	2
(CTE)	Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CTE)	Marzo	6	6	6	6	6	6	5	6	39	48	6
(CTE)	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(CTE)	Mayo	75	75	75	75	75	75	56	75	488	600	75
(CTE)	Junio	59	59	59	59	59	59	44	59	384	472	59
(CTE)	Julio	30	30	30	30	30	30	23	30	195	240	30
(CTE)	Agosto	1	1	1	1	1	1	1	1	7	8	1
(CTE)	Septiembre	14	14	14	14	14	14	11	14	91	112	14
(CTE)	Octubre	2	2	2	2	2	2	2	2	13	16	2
(CTE)	Noviembre	20	20	20	20	20	20	15	20	129	158	20
(CTE)	Diciembre	22	22	22	22	22	22	16	22	142	174	22
Total anual			231	231	231	231	231	173	231	1,499	1,845	231

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 63) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	7.00	2.00	15.50	17.00	1.00
(DBD)	Enero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Febrero	3	6	6	3	3	6	21	6	47	51	3
(DBD)	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(DBD)	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			6	6	3	3	6	21	6	47	51	3

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 63) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	1.00	6.50	7.00	1.00
Flo	Enero	711	711	711	711	711	711	533	711	4,622	4,977	711
Flo	Febrero	306	306	306	306	306	306	230	306	1,989	2,142	306
Flo	Marzo	885	885	885	885	885	885	664	885	5,753	6,195	885
Flo	Abril	183	183	183	183	183	183	137	183	1,190	1,281	183
Flo	Mayo	565	565	565	565	565	565	424	565	3,673	3,955	565
Flo	Junio	704	704	704	704	704	704	528	704	4,576	4,928	704
Flo	Julio	666	666	666	666	666	666	500	666	4,329	4,662	666
Flo	Agosto	285	285	285	285	285	285	214	285	1,853	1,995	285
Flo	Septiembre	675	675	675	675	675	675	506	675	4,388	4,725	675
Flo	Octubre	59	59	59	59	59	59	44	59	384	413	59
Flo	Noviembre	238	238	238	238	238	238	178	238	1,544	1,663	238
Flo	Diciembre	261	261	261	261	261	261	196	261	1,699	1,830	261
Total anual			5,538	5,538	5,538	5,538	5,538	4,153	5,538	35,997	38,766	5,538

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 63) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	5.00	2.00	10.25	14.50	1.00
FRO	Enero	843	1,686	1,686	843	843	1,686	4,215	1,686	8,641	12,224	843
FRO	Febrero	1,491	2,982	2,982	1,491	1,491	2,982	7,455	2,982	15,283	21,620	1,491
FRO	Marzo	728	1,456	1,456	728	728	1,456	3,640	1,456	7,462	10,556	728
FRO	Abril	983	1,966	1,966	983	983	1,966	4,915	1,966	10,076	14,254	983
FRO	Mayo	87	174	174	87	87	174	435	174	892	1,262	87
FRO	Junio	268	536	536	268	268	536	1,340	536	2,747	3,886	268
FRO	Julio	1,588	3,176	3,176	1,588	1,588	3,176	7,940	3,176	16,277	23,026	1,588
FRO	Agosto	27	54	54	27	27	54	135	54	277	392	27
FRO	Septiembre	2,080	4,160	4,160	2,080	2,080	4,160	10,400	4,160	21,320	30,160	2,080
FRO	Octubre	1,115	2,230	2,230	1,115	1,115	2,230	5,575	2,230	11,429	16,168	1,115
FRO	Noviembre	183	365	365	183	183	365	913	365	1,872	2,648	183
FRO	Diciembre	201	402	402	201	201	402	1,004	402	2,059	2,912	201
Total anual			19,187	19,187	9,593	9,593	19,187	47,967	19,187	98,333	139,105	9,593

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 64) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	9.25	10.50	1.00
(FT)	Enero	11	22	22	11	11	22	22	22	102	116	11
(FT)	Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(FT)	Marzo	4	8	8	4	4	8	8	8	37	42	4
(FT)	Abril	7	14	14	7	7	14	14	14	65	74	7
(FT)	Mayo	8	16	16	8	8	16	16	16	74	84	8
(FT)	Junio	31	62	62	31	31	62	62	62	287	326	31
(FT)	Julio	3	6	6	3	3	6	6	6	28	32	3
(FT)	Agosto	7	14	14	7	7	14	14	14	65	74	7
(FT)	Septiembre	5	10	10	5	5	10	10	10	46	53	5
(FT)	Octubre	22	44	44	22	22	44	44	44	204	231	22
(FT)	Noviembre	39	77	77	39	39	77	77	77	356	404	39
(FT)	Diciembre	42	85	85	42	42	85	85	85	392	445	42
Total anual			358	358	179	179	358	358	358	1,654	1,878	179

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 64) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.75	1.00	2.25	2.50	1.00
(GL)	Enero	77	77	77	77	77	77	58	77	173	193	77
(GL)	Febrero	448	448	448	448	448	448	336	448	1,008	1,120	448
(GL)	Marzo	189	189	189	189	189	189	142	189	425	473	189
(GL)	Abril	44	44	44	44	44	44	33	44	99	110	44
(GL)	Mayo	132	132	132	132	132	132	99	132	297	330	132
(GL)	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(GL)	Julio	44	44	44	44	44	44	33	44	99	110	44
(GL)	Agosto	34	34	34	34	34	34	26	34	77	85	34
(GL)	Septiembre	116	116	116	116	116	116	87	116	261	290	116
(GL)	Octubre	328	328	328	328	328	328	246	328	738	820	328
(GL)	Noviembre	672	672	672	672	672	672	504	672	1,512	1,680	672
(GL)	Diciembre	739	739	739	739	739	739	554	739	1,663	1,848	739
Total anual			2,823	2,823	2,823	2,823	2,823	2,118	2,823	6,353	7,059	2,823

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 64) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	7.75	9.50	1.00
(HFF)	Enero	7	7	7	7	7	7	14	14	54	67	7
(HFF)	Febrero	5	5	5	5	5	5	10	10	39	48	5
(HFF)	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(HFF)	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(HFF)	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(HFF)	Junio	8	8	8	8	8	8	16	16	62	76	8
(HFF)	Julio	26	26	26	26	26	26	52	52	202	247	26
(HFF)	Agosto	8	8	8	8	8	8	16	16	62	76	8
(HFF)	Septiembre	3	3	3	3	3	3	6	6	23	29	3
(HFF)	Octubre	13	13	13	13	13	13	26	26	101	124	13
(HFF)	Noviembre	47	47	47	47	47	47	95	95	367	449	47
(HFF)	Diciembre	52	52	52	52	52	52	104	104	403	494	52
Total anual			169	169	169	169	169	339	339	1,312	1,609	169

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 65) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	7.50	2.00	14.50	17.00	1.00
(ICB)	Enero	2	4	4	2	2	4	15	4	29	34	2
(ICB)	Febrero	3	6	6	3	3	6	23	6	44	51	3
(ICB)	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Mayo	23	46	46	23	23	46	173	46	334	391	23
(ICB)	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Julio	3	6	6	3	3	6	23	6	44	51	3
(ICB)	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Septiembre	1	2	2	1	1	2	8	2	15	17	1
(ICB)	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(ICB)	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			64	64	32	32	64	240	64	464	544	32

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 65) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.50	2.00	7.50	9.00	1.00
JUN	Enero	844	844	844	844	844	844	1,266	1,688	6,330	7,596	844
JUN	Febrero	26	26	26	26	26	26	39	52	195	234	26
JUN	Marzo	24	24	24	24	24	24	36	48	180	216	24
JUN	Abril	566	566	566	566	566	566	849	1,132	4,245	5,094	566
JUN	Mayo	8	8	8	8	8	8	12	16	60	72	8
JUN	Junio	22	22	22	22	22	22	33	44	165	198	22
JUN	Julio	12	12	12	12	12	12	18	24	90	108	12
JUN	Agosto	2	2	2	2	2	2	3	4	15	18	2
JUN	Septiembre	53	53	53	53	53	53	80	106	398	477	53
JUN	Octubre	130	130	130	130	130	130	195	260	975	1,170	130
JUN	Noviembre	45	45	45	45	45	45	68	90	338	406	45
JUN	Diciembre	50	50	50	50	50	50	74	99	372	446	50
Total anual			1,782	1,782	1,782	1,782	1,782	2,673	3,563	13,363	16,035	1,782

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 65) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.75	1.00	6.50	7.00	1.00
Mil	Enero	99	99	99	99	99	99	173	99	644	693	99
Mil	Febrero	382	382	382	382	382	382	669	382	2,483	2,674	382
Mil	Marzo	314	314	314	314	314	314	550	314	2,041	2,198	314
Mil	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mil	Mayo	433	433	433	433	433	433	758	433	2,815	3,031	433
Mil	Junio	409	409	409	409	409	409	716	409	2,659	2,863	409
Mil	Julio	448	448	448	448	448	448	784	448	2,912	3,136	448
Mil	Agosto	306	306	306	306	306	306	536	306	1,989	2,142	306
Mil	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mil	Octubre	111	111	111	111	111	111	194	111	722	777	111
Mil	Noviembre	396	396	396	396	396	396	693	396	2,574	2,772	396
Mil	Diciembre	436	436	436	436	436	436	762	436	2,831	3,049	436
Total anual			3,334	3,334	3,334	3,334	3,334	5,834	3,334	21,668	23,335	3,334

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 66) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	4.00	2.00	10.00	15.00	1.00
(RM)	Enero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Febrero	9	18	18	9	9	18	36	18	90	135	9
(RM)	Marzo	5	10	10	5	5	10	20	10	50	75	5
(RM)	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Agosto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(RM)	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			28	28	14	14	28	56	28	140	210	14

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 66) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			2.00	2.00	1.00	1.00	2.00	6.50	2.00	13.50	16.00	1.00
TJ	Enero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Abril	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Mayo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Junio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Julio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Agosto	28	56	56	28	28	56	182	56	378	448	28
TJ	Septiembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Noviembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TJ	Diciembre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total anual			56	56	28	28	56	182	56	378	448	28

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 66) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	2.00	1.00	1.00	1.00	5.00	2.00	7.50	9.00	1.00
(V)	Enero	3,766	3,766	7,532	3,766	3,766	3,766	18,830	7,532	28,245	33,894	3,766
(V)	Febrero	311	311	622	311	311	311	1,555	622	2,333	2,799	311
(V)	Marzo	1,397	1,397	2,794	1,397	1,397	1,397	6,985	2,794	10,478	12,573	1,397
(V)	Abril	561	561	1,122	561	561	561	2,805	1,122	4,208	5,049	561
(V)	Mayo	2,082	2,082	4,164	2,082	2,082	2,082	10,410	4,164	15,615	18,738	2,082
(V)	Junio	3,410	3,410	6,820	3,410	3,410	3,410	17,050	6,820	25,575	30,690	3,410
(V)	Julio	421	421	842	421	421	421	2,105	842	3,158	3,789	421
(V)	Agosto	1,245	1,245	2,490	1,245	1,245	1,245	6,225	2,490	9,338	11,205	1,245
(V)	Septiembre	959	959	1,918	959	959	959	4,795	1,918	7,193	8,631	959
(V)	Octubre	4,063	4,063	8,126	4,063	4,063	4,063	20,315	8,126	30,473	36,567	4,063
(V)	Noviembre	1,836	1,836	3,672	1,836	1,836	1,836	9,180	3,672	13,769	16,523	1,836
(V)	Diciembre	2,019	2,019	4,039	2,019	2,019	2,019	10,097	4,039	15,146	18,175	2,019
Total anual			22,070	44,141	22,070	22,070	22,070	110,352	44,141	165,528	198,634	22,070

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 67) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	1.00	11.00	13.00	1.00
(VR)	Enero	180	180	180	180	180	180	900	180	1,980	2,340	180
(VR)	Febrero	21	21	21	21	21	21	105	21	231	273	21
(VR)	Marzo	479	479	479	479	479	479	2,395	479	5,269	6,227	479
(VR)	Abril	349	349	349	349	349	349	1,745	349	3,839	4,537	349
(VR)	Mayo	90	90	90	90	90	90	450	90	990	1,170	90
(VR)	Junio	252	252	252	252	252	252	1,260	252	2,772	3,276	252
(VR)	Julio	515	515	515	515	515	515	2,575	515	5,665	6,695	515
(VR)	Agosto	206	206	206	206	206	206	1,030	206	2,266	2,678	206
(VR)	Septiembre	288	288	288	288	288	288	1,440	288	3,168	3,744	288
(VR)	Octubre	306	306	306	306	306	306	1,530	306	3,366	3,978	306
(VR)	Noviembre	831	831	831	831	831	831	4,153	831	9,136	10,797	831
(VR)	Diciembre	914	914	914	914	914	914	4,568	914	10,049	11,876	914
Total anual			4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	22,150	4,430	48,731	57,591	4,430

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 67) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA POR MODELO (4.3.b.1)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA

MODELO	Mes de compra *	Unidades a producir siguiente mes	Juego	Unidad	Unidad	Unidad	Juego	Pie ³	Unidad	libra	libra	Unidad
			Materiales eléctricos	Tubo fluorescente	Motor	Hélice abanico	Materiales plásticos	Gas refrigerante	Panel de vidrio	Espuma aislante	Lamina	Condensador
* Cantidad Standard			3.00	2.00	1.00	1.00	3.00	15.00	2.00	28.00	31.00	1.00
ZEPH	Enero	27	81	54	27	27	81	405	54	756	837	27
ZEPH	Febrero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEPH	Marzo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEPH	Abril	16	48	32	16	16	48	240	32	448	496	16
ZEPH	Mayo	5	15	10	5	5	15	75	10	140	155	5
ZEPH	Junio	8	24	16	8	8	24	120	16	224	248	8
ZEPH	Julio	18	54	36	18	18	54	270	36	504	558	18
ZEPH	Agosto	7	21	14	7	7	21	105	14	196	217	7
ZEPH	Septiembre	7	21	14	7	7	21	105	14	196	217	7
ZEPH	Octubre	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ZEPH	Noviembre	9	26	18	9	9	26	132	18	246	273	9
ZEPH	Diciembre	10	29	19	10	10	29	145	19	271	300	10
Total anual			319	213	106	106	319	1,597	213	2,981	3,301	106

* La cantidad estándar de materiales para este modelo se determina en el cuadro 4.3.b.1 (Pág. 67) Las cantidades se aproximan y se presentan sin decimales.

** La cantidad de compras del mes se determina: De las unidades a producir el mes siguiente (ver Pág.81) x la cantidad estándar de materiales a utilizar.

** Para proyectar las compras de Diciembre, se toman las compras de Noviembre más 10% proyectado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES POR MES (4.3.b.2)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES

DESCRIPCION MATERIALES	unidad de medida	ENERO			FEBRERO			MARZO			ABRIL				
		CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **		
Materiales electricos	Juego	7,858	100.00	785,800	4,805	100.00	480,500	6,839	100.00	683,900	4,037	100.00	403,700		
Tubo flourecente	Unidad	11,493	10.00	114,930	5,037	10.00	50,370	7,626	10.00	76,260	4,531	10.00	45,310		
Motor	Unidad	6,711	44.00	295,284	3,136	44.00	137,984	4,806	44.00	211,464	2,886	44.00	126,984		
Helice abanico	Unidad	6,711	18.00	120,798	3,136	18.00	56,448	4,806	18.00	86,508	2,886	18.00	51,948		
Materiales plasticos	Juego	7,864	28.00	220,192	4,833	28.00	135,324	6,887	28.00	192,836	4,117	28.00	115,276		
Gas refrigerante	Pie ³	27,619	80.00	2,209,480	11,386	80.00	910,880	21,244	80.00	1,699,500	11,455	80.00	916,380		
Panel de vidrio	Unidad	12,448	167.00	2,078,816	5,147	167.00	859,549	8,260	167.00	1,379,420	5,148	167.00	859,716		
Espuma aislante	libra	54,344	46.00	2,499,836	26,023	46.00	1,197,070	47,198	46.00	2,171,108	26,437	46.00	1,216,114		
Lamina	libra	66,157	125.00	8,269,563	33,741	125.00	4,217,563	56,687	125.00	7,085,875	33,400	125.00	4,174,938		
Condensador	Unidad	6,711	68.00	456,348	3,136	68.00	213,248	4,806	68.00	326,808	2,886	68.00	196,248		
				17,051,046					8,258,935					13,913,679	8,106,613

* Los totales mensuales en cantidades para cada presentación de materia prima corresponden a las compras a realizar de los mismos materiales en cada mes, a utilizar en los distintos modelos (Ver de la página 87 a la página 107) LOS VALORES TOTALES PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES POR APROXIMACIONES

** El valor total se obtiene de multiplicar las cantidades totales por presentación x el valor unitario de cada presentación de M.P. (Ver Pág. 86)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES POR MES (4.3.b.2)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES

DESCRIPCION MATERIALES		MAYO			JUNIO			JULIO			AGOSTO				
		CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **		
Materiales electricos	Juego	4,306	100.00	430,600	5,865	100.00	586,500	5,545	100.00	554,500	3,061	100.00	306,100		
Tubo flourecente	Unidad	6,272	10.00	62,720	9,176	10.00	91,760	5,929	10.00	59,290	4,137	10.00	41,370		
Motor	Unidad	3,858	44.00	169,752	5,368	44.00	236,192	3,877	44.00	170,588	2,661	44.00	117,084		
Helice abanico	Unidad	3,858	18.00	69,444	5,368	18.00	96,624	3,877	18.00	69,786	2,661	18.00	47,898		
Materiales plasticos	Juego	4,306	28.00	120,568	5,933	28.00	166,124	5,606	28.00	156,968	3,112	28.00	87,136		
Gas refrigerante	Pie ³	14,402	80.00	1,152,180	22,261	80.00	1,780,860	14,625	80.00	1,170,020	10,510	80.00	840,780		
Panel de vidrio	Unidad	6,391	167.00	1,067,297	9,297	167.00	1,552,599	5,986	167.00	999,662	4,309	167.00	719,603		
Espuma aislante	libra	29,879	46.00	1,374,411	42,483	46.00	1,954,230	34,643	46.00	1,593,555	22,677	46.00	1,043,119		
Lamina	libra	34,699	125.00	4,337,375	50,351	125.00	6,293,813	43,865	125.00	5,483,125	26,068	125.00	3,258,500		
Condensador	Unidad	3,858	68.00	262,344	5,368	68.00	365,024	3,877	68.00	263,636	2,661	68.00	180,948		
				9,046,691					13,123,725					10,521,130	6,642,538

* Los totales mensuales en cantidades para cada presentación de materia prima corresponden a las compras a realizar de los mismos materiales en cada mes, a utilizar en los distintos modelos (Ver de la página 87 a la página 107) LOS VALORES TOTALES PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES POR APROXIMACIONES

** El valor total se obtiene de multiplicar las cantidades totales por presentación x el valor unitario de cada presentación de M.P. (Ver Pág. 86)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS ESTIMADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES POR MES (4.3.b.2)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN CANTIDADES DE MATERIA PRIMA Y VALORES

DESCRIPCION MATERIALES		SEPTIEMBRE			OCTUBRE			NOVIEMBRE			DICIEMBRE				
		CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **	CANTIDADES *	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL **		
Materiales electricos	Juego	7,064	100.00	706,400	7,609	100.00	760,900	5,416	100.00	541,640	5,958	100.00	595,804		
Tubo flourecente	Unidad	7,836	10.00	78,360	11,662	10.00	116,620	7,187	10.00	71,874	7,906	10.00	79,061		
Motor	Unidad	4,604	44.00	202,576	6,436	44.00	283,184	5,066	44.00	222,882	5,572	44.00	245,170		
Helice abanico	Unidad	4,604	18.00	82,872	6,436	18.00	115,848	5,066	18.00	91,179	5,572	18.00	100,297		
Materiales plasticos	Juego	7,166	28.00	200,648	7,629	28.00	213,612	6,108	28.00	171,032	6,719	28.00	188,136		
Gas refrigerante	Pie ³	19,600	80.00	1,568,000	28,516	80.00	2,281,300	17,477	80.00	1,398,144	19,224	80.00	1,537,958		
Panel de vidrio	Unidad	8,072	167.00	1,348,024	11,815	167.00	1,973,105	7,336	167.00	1,225,095	8,069	167.00	1,347,605		
Espuma aislante	libra	43,058	46.00	1,980,680	50,577	46.00	2,326,531	39,383	46.00	1,811,607	43,321	46.00	1,992,767		
Lamina	libra	55,105	125.00	6,888,063	62,455	125.00	7,806,813	45,537	125.00	5,692,088	50,090	125.00	6,261,296		
Condensador	Unidad	4,604	68.00	313,072	6,436	68.00	437,648	5,066	68.00	344,454	5,572	68.00	378,899		
				13,368,694					16,315,560					11,569,995	12,726,994

* Los totales mensuales en cantidades para cada presentación de materia prima corresponden a las compras a realizar de los mismos materiales en cada mes, a utilizar en los distintos modelos (Ver de la página 87 a la página 107) LOS VALORES TOTALES PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES POR APROXIMACIONES

** El valor total se obtiene de multiplicar las cantidades totales por presentación x el valor unitario de cada presentación de M.P. (Ver Pág. 86)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
RESUMEN DE COMPRAS ESTIMADAS TOTALES POR PRESENTACIÓN (4.3.b.3)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES DE PRESENTACIÓN DE MATERIA PRIMA

Descripción de materiales	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Total de Compras Anuales *	Unidad de Medida
Materiales eléctricos	7,858	4,805	6,839	4,037	4,306	5,865	5,545	3,061	7,064	7,609	5,416	5,958	68,363	Juego
Tubo fluorescente	11,493	5,037	7,626	4,531	6,272	9,176	5,929	4,137	7,836	11,662	7,187	7,906	88,793	Unidad
Motor	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066	5,572	54,981	Unidad
Hélice abanico	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066	5,572	54,981	Unidad
Materiales plásticos	7,864	4,833	6,887	4,117	4,306	5,933	5,606	3,112	7,166	7,629	6,108	6,719	70,280	Juego
Gas refrigerante	27,619	11,386	21,244	11,455	14,402	22,261	14,625	10,510	19,600	28,516	17,477	19,224	218,319	Pie ³
Panel de vidrio	12,448	5,147	8,260	5,148	6,391	9,297	5,986	4,309	8,072	11,815	7,336	8,069	92,278	Unidad
Espuma aislante	54,344	26,023	47,198	26,437	29,879	42,483	34,643	22,677	43,058	50,577	39,383	43,321	460,022	libra
Lamina	66,157	33,741	56,687	33,400	34,699	50,351	43,865	26,068	55,105	62,455	45,537	50,090	558,152	libra
Condensador	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066	5,572	54,981	Unidad

* Los totales mensuales en cantidades de materia prima, se obtienen de sumar las cantidades que se necesitan mensualmente de materiales iguales, para producir los diferentes modelos (ver detalle por modelos y meses en páginas 87-107)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
 PRESUPUESTO DE COMPRAS DE MATERIA PRIMA Y MATERIALES
COMPRAS TOTALES MENSUALES ESTIMADAS EN VALORES (4.3.b.4)
 PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Descripción de materiales	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Total anual compras Materia Prima en Q.
Materiales eléctricos	785,800	480,500	683,900	403,700	430,600	586,500	554,500	306,100	706,400	760,900	541,640	595,804	6,836,344
Tubo fluorescente	114,930	50,370	76,260	45,310	62,720	91,760	59,290	41,370	78,360	116,620	71,874	79,061	887,925
Motor	295,284	137,984	211,464	126,984	169,752	236,192	170,588	117,084	202,576	283,184	222,882	245,170	2,419,144
Hélice abanico	120,798	56,448	86,508	51,948	69,444	96,624	69,786	47,898	82,872	115,848	91,179	100,297	989,650
Materiales plásticos	220,192	135,324	192,836	115,276	120,568	166,124	156,968	87,136	200,648	213,612	171,032	188,136	1,967,852
Gas refrigerante	2,209,480	910,880	1,699,500	916,380	1,152,180	1,780,860	1,170,020	840,780	1,568,000	2,281,300	1,398,144	1,537,958	17,465,482
Panel de vidrio	2,078,816	859,549	1,379,420	859,716	1,067,297	1,552,599	999,662	719,603	1,348,024	1,973,105	1,225,095	1,347,605	15,410,491
Espuma aislante	2,499,836	1,197,070	2,171,108	1,216,114	1,374,411	1,954,230	1,593,555	1,043,119	1,980,680	2,326,531	1,811,607	1,992,767	21,161,025
Lamina	8,269,563	4,217,563	7,085,875	4,174,938	4,337,375	6,293,813	5,483,125	3,258,500	6,888,063	7,806,813	5,692,088	6,261,296	69,769,009
Condensador	456,348	213,248	326,808	196,248	262,344	365,024	263,636	180,948	313,072	437,648	344,454	378,899	3,738,677
Totales en quetzales	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	12,726,994	140,645,600

* El valor total de las compras mensuales por presentación de materiales, se obtiene de multiplicar las unidades de compra de materia prima (cuadro 4.3.b.3 Pág.. 111) x el costo unitario por presentación de M.P. previsto para el año 2005 (Pág.. 86) LOS VALORES TOTALES PUEDEN PRESENTAR VARIACIONES POR APROXIMACIONES

4.4 EL PRESUPUESTO DE INVENTARIOS

a) *premisas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de inventarios*

El presupuesto de ventas, producción y el de compras; constituyen la base para la preparación del presupuesto de inventarios de materias primas y productos terminados.

En Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. se determinaron las siguientes premisas necesarias para la elaboración del presupuesto de inventarios:

- Los inventarios de materia prima se valúan al costo promedio.
- El producto terminado se costea por el método de órdenes específicas de fabricación, y los costos de mano de obra y gastos de fábrica se distribuyen mensualmente a las órdenes producidas dentro del mismo mes, por lo que no se elaboran costos para productos en proceso o semielaborados.
- Se cuenta con estándares de materiales para cada modelo a producir, los cuales son revisados cada mes para efectos de reducir las variaciones en los costos. (ver cédula de elementos estándar del presupuesto de ventas Pág. 61-67)
- Como en la mayoría de procesos productivos, se utilizan materiales indirectos (materiales y/o suministros), pero no se cuenta en Equipos Fríos de Centroamérica con un inventario para tal efecto, por lo cual son registrados como gastos de fábrica en el período que fueron comprados y trasladados al departamento de producción para su utilización.

b) *elaboración del presupuesto de inventario de materias primas*

Las compras de materias primas en valores de cada mes constituyen el inventario final del mes en que se compran y el inventario inicial de materias primas del mes siguiente.

El inventario inicial de materias primas de cada mes es el que se considera necesario para fabricar las unidades de producción presupuestadas dentro del mismo mes.

Así, para elaborar el presupuesto de inventarios de materias primas si consideramos lo siguiente:

El inventario inicial de materias primas para enero 2005 es igual a las materias primas necesarias a utilizar en el departamento de producción en el mismo mes.

CALCULOS

Costo inventario inicial materia prima Enero 2005	=	Q. 6,971,946.00
(+) Compras materia prima Enero 2005	=	Q.17,082,741.00
(-) Materia prima utilizada en la producción de Enero 2005	=	<u>Q. 6,971,946.00</u>
Inventario final materia prima Enero 2005	=	Q.17,082,741.00

El inventario final de materia prima de Enero se traslada como inventario inicial de materia prima para Febrero, el cual se utilizará para la producción de equipos en Febrero.

c) elaboración del presupuesto de inventario de productos terminados

El inventario final de productos terminados (según el presupuesto de producción) de cada mes, es el que se espera vender al mes siguiente según el presupuesto de ventas.

Por lo anterior se calcula el presupuesto de inventario de producto terminado así:

Mensualmente, se indica el número de unidades de productos terminados al inicio más la producción del período, menos las ventas del mes, que es igual a las unidades de existencia final con su respectivo costo unitario y valor total.

CALCULOS

	Unidades	Valores
Inventario Inicial de P.T. Enero 2005	4,605	Q11,261,166.00
(+) Producción de Enero 2005	2,409	Q. 9,054,475.00
(-) ventas Enero 2005 (costo)	4,605	<u>Q.11,261,166.00</u>
Inventario Final de P.T. Enero 2005	2,409	Q. 9,054,475.00

De igual forma se procede a valorizar el inventario final de P.T. para cada mes

Inventario Final P.T. Febrero 2005	6,711	Q.22,185,378.00
------------------------------------	-------	-----------------

Inventario Final P.T. Marzo 2005	3,136	Q.10,693,748.00
----------------------------------	-------	-----------------

Al saber que la existencia final de P.T. de un mes es la requerida según el presupuesto de ventas, para realizar las ventas del siguiente mes, únicamente se toman los montos valorizados y en unidades según los cuadros mencionados, para determinar los inventarios iniciales y finales de P.T. (Pág. 83)

Se presentan los siguientes cuadros analíticos para la elaboración y determinación del presupuesto de Inventarios:

4.4.c.1 *Inventario de productos terminados.* Aquí se muestran los totales de forma mensual de los inventarios iniciales de producto terminado, que se establecen a partir del presupuesto de ventas en unidades (Pág.60)

4.4.c.2 *Determinación de inventarios de materias primas en valores.* Este cuadro presenta el resumen de los inventarios de materia prima que se determinan, con el presupuesto de compras y el presupuesto de producción, las compras se suman y la producción se resta para obtener los inventarios finales de cada mes, que a su vez constituyen el inventario inicial del mes siguiente.

4.4.c.3 *Determinación de inventarios de producto terminado en valores.* Aquí se presenta el resumen de los inventarios de producto terminado, que se obtienen del presupuesto de producción y del presupuesto de ventas, pues el costo del inventario inicial más el costo de la producción del período, restándole el costo de las ventas del mes, constituye el inventario final costo, que a su vez es el inventario inicial del siguiente mes costo.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE INVENTARIOS
INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS (TOTAL DE INVENTARIOS INICIALES EN UNIDADES) (4.4.c.1)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN UNIDADES

MODELO	Unidades Inv. Inicial Ene.05	Unidades Inv. Inicial Feb. 05	Unidades Inv. Inicial Mar. 05	Unidades Inv. Inicial Abr. 05	Unidades Inv. Inicial May. 05	Unidades Inv. Inicial Jun. 05	Unidades Inv. Inicial Jul 05	Unidades Inv. Inicial Ago. 05	Unidades Inv. Inicial Sept. 05	Unidades Inv. Inicial Oct. 05	Unidades Inv. Inicial Nov. 05	Unidades Inv. Inicial Dic. 05	Total Unidades P. T.
A	-	15	-	18	41	-	9	36	-	-	43	-	161
(BC)	630	295	6	29	49	80	1	68	61	51	103	21	1,390
(CC)	3	2	3	2	1	19	132	2	24	292	78	241	797
(CE)	-	9	29	5	-	12	99	-	-	-	-	1	154
(CR)	51	389	104	79	611	52	111	91	19	163	180	10	1,858
CERV	-	231	-	-	77	16	-	-	-	-	-	15	338
(CTE)	18	3	2	-	6	-	75	59	30	1	14	2	208
(DBD)	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Flor	216	102	711	306	885	183	565	704	666	285	675	59	5,356
FRO	167	288	844	1,491	728	983	87	268	1,588	27	2,080	1,115	9,663
(FT)	35	40	12	-	4	7	8	31	3	8	5	22	173
(GL)	611	319	78	449	190	44	132	-	44	34	116	328	2,344
(HFF)	43	14	7	5	-	-	-	9	26	8	3	14	126
(ICB)	-	3	2	3	-	-	23	-	3	-	1	-	34
JUN	41	62	845	26	24	566	8	23	12	2	53	130	1,788
Mil	360	215	99	383	314	-	434	410	449	306	-	111	3,078
(RM)	-	-	-	9	5	-	-	-	-	-	-	-	14
TJ	-	8	-	-	-	-	-	-	-	28	-	-	36
(V)	1,669	362	3,766	310	1,397	561	2,082	3,410	422	1,245	960	4,064	20,245
(VR)	756	40	180	21	479	350	91	253	516	206	288	307	3,484
ZEPH	8	15	27	-	-	16	5	8	18	7	7	-	110
Totales	4,605	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	51,356

* Los inventarios iniciales en unidades por presentacion que se presentan, corresponden a las unidades a venderse en el mismo mes (ver Pag.60)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE INVENTARIOS
DETERMINACIÓN DE INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS EN VALORES (4.4.c.2)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Totales
INV. INICIAL *	6,971,946	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	
(+) COMPRAS *	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	12,726,994	140,645,600
(-) PRODUCCIÓN **	7,013,945	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	134,932,551
INVENTARIO FINAL	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	12,684,995	

* El valor de los inventarios y compras de materia prima se obtienen del resumen de compras en materiales y valores (Pags.108-110)

** El valor del consumo de materia prima en produccion se obtiene de la produccion estimada en valores de M.P. (Pag. 82)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE INVENTARIOS
DETERMINACIÓN DE INVENTARIO DE PRODUCTOS TERMINADOS EN VALORES (4.4.c.3)
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Totales
INVENTARIO INICIA	11,261,166	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	171,370,500
(+) PRODUCCIÓN *	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967	175,135,301
(-) VENTAS(costos)**	11,261,166	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	171,370,500
INVENTARIO FINAL	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967	

* El valor de los inventarios finales de producto terminado y el costo de los equipos producidos se obtienen de "produccion estimada total en valores costo total" (Pagina 83)

** El costo de ventas mensual de los equipos se obtiene de "produccion estimada total en valores" (pagina 83) corresponde a los equipos producidos el mes anterior y que se venden en cada mes

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE INVENTARIOS
RESUMEN DE INVENTARIO INICIALES EN VALORES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Totales
MATERIA PRIMA *	6,971,946	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	134,428,560
PROD. TERMINADO	11,261,166	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	171,370,500
TOTAL INV. No. 1	18,233,112	26,118,066	30,361,151	24,597,569	26,032,549	19,532,761	24,830,675	27,522,929	20,264,344	21,953,367	33,635,501	32,717,034	

* El inventario inicial de materia prima de cada mes corresponde a los valores totales de compras de materia prima del mes anterior (pagina 112)

** El inventario inicial de producto terminado, corresponde al costo de produccion de los equipos fabricados el mes anterior (pagina 83)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE INVENTARIOS
RESUMEN DE INVENTARIO FINALES EN VALORES
PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005

CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	Totales
MATERIA PRIMA *	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	12,684,995	140,141,609
PROD. TERMINADO	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967	175,135,301
TOTAL INV. No. 2	26,118,066	30,361,151	24,597,569	26,032,549	19,532,761	24,830,675	27,522,929	20,264,344	21,953,367	33,635,501	32,717,034	27,710,962	

* El inventario final de materia prima de cada mes corresponde a los valores totales de compras de materia prima del mismo mes (pagina 112)

** El inventario final de producto terminado, corresponde al costo de produccion de los equipos fabricados el mismo mes (pagina 83)

4.5 EL PRESUPUESTO DE GASTOS DE FABRICA

a) PREMISAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL DESARROLLO DEL PRESUPUESTO DE GASTOS DE FÁBRICA

En Equipos Fríos de Centroamérica, S.A., los gastos de fabricación están constituidos por los gastos fijos y variables asignados de forma proporcional a las unidades producidas en cada período mensual de acuerdo al presupuesto de producción.

Cabe mencionar además que a pesar que la empresa cuenta con varios centros productivos (ver flujograma del proceso productivo Pág. 7) no se realizan separaciones por centros de costo, por lo cual la suma de todos los gastos de fabricación de todos los centros de costo por mes son distribuidos dentro de las unidades efectivamente producidas en el mismo mes.

Los siguientes gastos presupuestados para el período de enero a diciembre de 2005, están expresados sin el IVA correspondiente en los rubros que corresponda.

Gastos Fijos:

Sueldos ordinarios M.O. indirecta Se incluyen los sueldos de: vicepresidente operativo, gerente de producción, subgerente de producción, jefe de planta, supervisores, gerente de logística, jefe de compras, gerente de materiales, subgerente de materiales, RR. HH. y personal que tiene sueldos fijos y no afectos a producción. Con una planilla mensual de Q.311,928.00 Esta planilla ya incluye el aumento anual que la empresa otorga cada mes de Enero.

Sueldos ordinarios M.O. directa Incluye a todo el personal de producción (operarios) con una planilla mensual de Q.462,990.00 Esta planilla ya incluye el aumento anual que la empresa otorga, cada mes de Enero.

Sueldos extraordinarios Se estima según el comportamiento de los últimos años, que se pagan a supervisores y operarios de producción un porcentaje de horas extras equivalente al 40% de cada planilla tanto de mano de obra directa e indirecta.

Cuotas patronales De acuerdo a porcentajes de ley, las cuotas patronales equivalen al 12.67% de los sueldos pagados (ordinarios y extraordinarios), integrados: 1% Cuota IRTRA, 1% Cuota Intecap y 10.67% cuota IGSS, por cuenta de los empleadores o empresa.

Indemnización De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.333% de lo que devengan los empleados, como resguardo para el pago de las indemnizaciones laborales.

<i>Vacaciones</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 15/360 o 4.1666%, equivalentes a las vacaciones que deben gozar los empleados.
<i>Aguinaldos</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.3333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de aguinaldo anual en diciembre de cada año. Además se incluye un aguinaldo extraordinario que los empleados reciben en febrero y/o marzo de cada año por un porcentaje igual, que sumado es: 2/12 o 16.666%, como beneficio adicional otorgado por la empresa.
<i>Bono 14</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.33333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de bono 14 en Julio de cada año.
<i>Pasajes</i>	Q.63 mensuales por empleado x 400 empleados = Q. 25,200.00 mensuales x 12 meses Q.302,400.00 anuales.
<i>Honorarios</i>	Contrato de asesoría mensual en programa para planificar la producción y asesoría en la producción Q65,000 mensuales x 12 meses Q.780,000.00 anuales.
<i>Teléfonos</i>	Se asigna un 23% del costo de la factura de teléfonos a gastos de fábrica, Se espera para el 2005 un gasto anual en teléfonos de Q.511,300.00 * 23% = Q117,600.00 / 12 meses = Q.9,800.00 mensuales
<i>Agua</i>	Se asigna un 38% del costo de la factura de agua (Empagua y compra de cisternas) Se espera para el 2005 un gasto total de Q.164,210.00 x 38% = Q.62,400.00 anuales /12 meses: Q.5,200.00 mensuales
<i>Seguros vehículos</i>	Se tiene presupuestado el pago de una prima anual de Q.27,480.00 anuales (pagos fraccionados a 12 meses). Total mensual = Q. 2,290.00
<i>Seguros</i>	En este rubro se contempla el pago de una prima anual de Q.467,131.00, de Incendio que cubre los inventarios de PT, MP, edificios, maquinaria, mobiliario y suspensión de actividades (valuados al 31-12-2004). El porcentaje asignado a producción es del 80% = Q.373,705.00 anual, con pagos fraccionados a 12 meses =Q. 31,142.00 mensuales.
<i>Combustibles Y lubricantes de vehículos</i>	Se estima para el año 2005 Q.107,784.00 incluye aumento de 15% vrs. el año anterior (Q.93,724.25) por ser el % de crecimiento anual histórico y por el alza a los combustibles que pueda darse en el mercado.

Gastos de viaje Se estiman 2 viajes al exterior del Vicepresidente de operaciones, para conocer maquinaria de producción y/o visitar a suplidores importantes de materia prima
A un costo promedio de Q.10,000.00 cada viaje x 2 = Q.20,000.00 anuales.

- Alquileres*
1. Se alquila el edificio en donde funciona la planta de producción y algunas oficinas administrativas a un costo mensual de USD 41,230.00, para proyectar el 2005 se utilizara un tipo de cambio promedio de 7.75. El porcentaje mensual asignado a producción es $75\% \times Q.319,532.50 = Q.239,649.38 \times 12 \text{ meses} = Q.2,875,792.56$ anuales.
 2. Se alquila el edificio en donde funcionan las oficinas administrativas y una parte de la producción a un costo mensual de U\$92,264.00 utilizando el mismo tipo de cambio que el punto anterior. El porcentaje mensual cargado a producción es de $20\% \times Q.715,046.00 = Q.143,009.20 \times 12 \text{ meses} = Q.1,716,110.00$ anuales.

Depreciaciones

Edificios Se deprecia al 5% sobre el valor del edificio de la bodega de Producto Terminado, en donde funciona el departamento de pintura y acabado final, cuyo costo es de $Q.1,834,560.00 \times 5\% = Q.91,728.00 / 12 \text{ meses} = Q.7,644.00$ mensuales

Mobiliario y equipo Al 31 de Diciembre 2004 el inventario de mobiliario y equipo (depreciable) para producción era de Q.514,740.00; se considera para efectos de presupuestar que el mobiliario y equipo que se adquiere es razonablemente compensado con el Mobiliario y equipo que se deja de depreciar por finalizar su período, por lo que se toma la valuación al 31 de Diciembre 2004 para efectos del presupuesto. $20\% = Q.102,948.00 \text{ anuales} / 12 \text{ meses} = Q. 8,579.00$ mensuales.

Vehículos Se deprecia 1 camión que funciona para traslados y 1 carro asignado al gerente de producción que es propiedad de la empresa. El valor de los vehículos es de $Q.269,940.00 \times 20\% = Q.53,988.00 / 12 \text{ meses} = Q. 4,499.00$ mensual

Maquinaria Al igual que el mobiliario y equipo, se considera que la maquinaria valuada al 31 de Diciembre es la que se mantendrá constante para el año 2005, sabiendo además que las nuevas inversiones significativas se realizarán por medio del método de financiamiento leasing (arrendamiento). Saldo depreciable al 31 de Diciembre 2004 $Q.5,689,020.39 \times 20\% = Q.1,137,804.48 / 12 \text{ meses} = Q.94,817.00$ mensuales.

Equipo de cómputo Existen en uso de parte del departamento de producción, licencias, programas y equipos de cómputo adquiridos en el 2003 y 2004, necesarios para el funcionamiento de la maquinaria y uso de los supervisores, los cuales también se considerarán constantes para el año 2005 y para efectos de presupuestar, se toma el saldo depreciable al 31 de Diciembre 2004 $Q.1,212,637.00 \times 33.33\% = Q.404,172.00 / 12 \text{ meses} = Q.33,681.00$ mensuales.

<i>Herramientas</i>	El inventario depreciable de herramientas al 31 de Diciembre 2004 es de Q.175,584.05 al 25% = Q.43,896.00 / 12 = Q.3,658.00 mensuales hasta julio.										
<i>Instalaciones</i>	Como instalaciones califica la empresa las mejoras a los edificios arrendados, que alargan la vida útil, y son necesarios para mejorar y aumentar el proceso productivo. Al 31 de Diciembre 2004 el inventario (años 2002-2003-2004) contabilizado de mejoras era de Q.422,135.00 * 5% = Q.21,107.00 / 12 = Q.1,759.00 mensual.										
<i>Reparación/mantenimiento de maquinaria</i>	Se reparan las máquinas, se les da mantenimiento normal de operación incluyendo la compra de repuestos. Se determinó un aumento histórico anual del 8% al valor que se ha utilizado para la reparación y mantenimiento de maquinaria, por lo cual para el año 2004 Q.639,784.04 x 8% de incremento para el año 2005 = Q.690,967.00 anuales / 12 meses = Q.57,581.00 mensuales.										
<i>Materiales y gastos de limpieza</i>	<p>En este rubro se incluyen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>fumigación de instalaciones Q.3,750 mensual x 12 meses</td> <td style="text-align: right;">Q.45,000.00</td> </tr> <tr> <td>Servicio de limpieza (contratada) Q.4,641 mensual x 12 meses</td> <td style="text-align: right;">Q.55,692.00</td> </tr> <tr> <td>Extracción de basura (camiones) Q. 1,500 mensual x 12 meses</td> <td style="text-align: right;">Q.18,000.00</td> </tr> <tr> <td>Materiales para uso de personal de conserjería en planta anual</td> <td style="text-align: right;">Q. 6,000.00</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">= Q.124,692.00</td> </tr> </table> <p>Anuales / 12 meses = Q.10,391.00 mensuales.</p>	fumigación de instalaciones Q.3,750 mensual x 12 meses	Q.45,000.00	Servicio de limpieza (contratada) Q.4,641 mensual x 12 meses	Q.55,692.00	Extracción de basura (camiones) Q. 1,500 mensual x 12 meses	Q.18,000.00	Materiales para uso de personal de conserjería en planta anual	Q. 6,000.00		= Q.124,692.00
fumigación de instalaciones Q.3,750 mensual x 12 meses	Q.45,000.00										
Servicio de limpieza (contratada) Q.4,641 mensual x 12 meses	Q.55,692.00										
Extracción de basura (camiones) Q. 1,500 mensual x 12 meses	Q.18,000.00										
Materiales para uso de personal de conserjería en planta anual	Q. 6,000.00										
	= Q.124,692.00										
<i>Arrendamiento de maquinaria</i>	<p>1. Se arrenda una máquina inyectora de alta presión con opción de compra al finalizar (oct.2005). La cuota mensual es de USD 5,770.54 x t.c. 7.75 Q.44,721.69 mensuales x 10 meses = Q.447,216.90 anuales.</p> <p>2. se arrenda una máquina ciclopentanzadora con opción de compra al finalizar (Enero 2008). La cuota mensual es de USD 6,045.22 x t.c. 7.75 Q.46,850.46 mensuales x 12 meses = Q.562,205.52 anuales.</p>										
<i>Mantenimiento de instalaciones</i>	<p>En este rubro se incluyen:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td>Contrato con un ingeniero industrial que coordina el mantenimiento en general U\$1,035.00 mensuales t.c. 7.75 x 12</td> <td style="text-align: right;">Q. 96,255.00 anuales</td> </tr> <tr> <td>Contrato con carpintero Q. 2,612 x 12 meses</td> <td style="text-align: right;">Q, 31,344.00 anuales</td> </tr> <tr> <td>Estimación mensual Q.4,000 x 12 meses</td> <td style="text-align: right;">Q. 48,000.00 anuales</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">=Q. 175,599.00 anuales</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">/ 12 =Q. 14,633.00 mensuales.</td> </tr> </table>	Contrato con un ingeniero industrial que coordina el mantenimiento en general U\$1,035.00 mensuales t.c. 7.75 x 12	Q. 96,255.00 anuales	Contrato con carpintero Q. 2,612 x 12 meses	Q, 31,344.00 anuales	Estimación mensual Q.4,000 x 12 meses	Q. 48,000.00 anuales		=Q. 175,599.00 anuales		/ 12 =Q. 14,633.00 mensuales.
Contrato con un ingeniero industrial que coordina el mantenimiento en general U\$1,035.00 mensuales t.c. 7.75 x 12	Q. 96,255.00 anuales										
Contrato con carpintero Q. 2,612 x 12 meses	Q, 31,344.00 anuales										
Estimación mensual Q.4,000 x 12 meses	Q. 48,000.00 anuales										
	=Q. 175,599.00 anuales										
	/ 12 =Q. 14,633.00 mensuales.										
<i>Medicina para el personal</i>	La planta de producción cuenta con una clínica para atención al personal de producción, la clínica es abastecida cada dos meses con medicina y otros para el personal a un costo de Q.5,500 x 6 compras al año = Q.33,000.00 anuales.										

<i>Gastos de embarque</i>	Se incluyen en este rubro aquellos gastos por fletes, manejos, acarreos, impuestos, demoras en devolución de contenedores y otros; que se generan por reclamos a proveedores de materias primas quienes envían garantías y/o muestras de materias primas. Se prevé un incremento en relación al año 2004 Q.144,355.74 del 25% = Q. 180,445.00 anuales / 12 meses = Q.15,037.00 mensuales.
<i>Herramientas</i>	Se compran herramientas que utilizan el personal de mantenimiento y algunas áreas productivas, que son registradas como gastos al no contar con un inventario de herramientas. Considerando un incremento del 5% en relación al año 2004 $Q.87,571.14 \times 5\% \text{ mas} = Q. 91,950.00 \text{ anuales.}$ $/ 12 \text{ meses} = Q.7,662.00 \text{ mensuales.}$
<i>Gastos diversos o eventuales</i>	Aquellos gastos que no se repiten de forma usual y que por su naturaleza no se pueden considerar en ninguna otra cuenta son registrados como gastos diversos. Los cuales se espera incrementen en un 10% en relación al año 2004 $Q.21,821.92 \times 10\% \text{ mas} = Q.24,000.11 \text{ anuales.}$ $/12 \text{ meses} = Q. 2,000.00 \text{ mensuales.}$
<i>Equipo de oficina</i>	En este rubro se tiene contemplada la compra de radios para uso de los supervisores de producción a razón de 6 radios al año Q.3,500.00 cada uno = Q.21,000.00 anuales.
<i>Servicio de laboratorio Y refrigeración</i>	La empresa cuenta con una certificación internacional de los accesorios eléctricos que utilizan los equipos de refrigeración producidos, quienes cobran trimestralmente U\$1,500.00 por inspección = U\$6,000.00 anuales X T.C. 7.75 = Q.46,500.00 anuales. /12 meses Q.3,875.00 mensuales.
<i>Uniformes</i>	El departamento de producción cuenta con 506 personas, a quienes anualmente se les entrega un uniforme (valor tomando como base el año 2004) de Q.425.00 c/u = Q.215,050.00, compra que se realiza al final de cada año, pero que se provisiona mensualmente en Q.17,921.00
Gastos variables:	
<i>Bonificación incentivo</i>	El total de bonificación incentivo es la suma de todos los incentivos pagados al personal de producción (mano de obra directa) por cada equipo de refrigeración que es completado para la venta, a un costo promedio total de Q.29.49 por cada equipo fabricado en el mes correspondiente.
<i>Papelería y útiles</i>	Impresión de manuales que se adjuntan a cada unidad fabricada a Q.2.75 cada uno x 51,816 unidades prod. Q.142,494.00

- Energía eléctrica* De acuerdo a estimaciones y registros estadísticos, el costo promedio de energía eléctrica que representa fabricar un equipo es de Q.43.00
- Impuestos y tasas* En este concepto se incluye la tasa municipal que las empresas distribuidoras de energía eléctrica cobran en sus facturas a un costo de 14% sobre el valor de la energía y Q.10,000.00 de timbres e isr que se pagan por honorarios y servicios del exterior por las cuales la empresa absorbe el impuesto.
- Materiales indirectos* Se emplean para la producción, acabado final y empaque de los equipos de refrigeración, el costo promedio de los materiales utilizados es de Q.130.00 para cada equipo de refrigeración comercial.

**EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE FABRICACIÓN**

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 2005 UNIDADES	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
	PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	51,818	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066

GASTOS FIJOS	Factor o Coef.													
Sueldos ordinarios (mano obra indirecta)		311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	3,743,136
Sueldos extraordinarios (mano obra indirecta)	40.00%	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	1,497,254
Sueldos ordinarios (mano obra directa)		462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	5,555,880
Sueldos extraordinarios (mano obra directa)	40.00%	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	2,222,352
Cuotas Patronales (mano obra indirecta)	12.67%	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	663,957
Cuotas Patronales (mano obra directa)	12.67%	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	985,502
Indemnizaciones (mano obra indirecta)	8.33330%	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	436,697
Indemnizaciones (mano obra directa)	8.33330%	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	648,183
Vacaciones (mano obra indirecta)	4.16660%	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	218,346
Vacaciones (mano obra directa)	4.16660%	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	324,088
Aguinaldo (mano obra indirecta)	16.66667%	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	623,856
Aguinaldo (mano obra directa)	16.66667%	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	925,980
Bono 14 (mano obra indirecta)	8.33330%	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	311,927
Bono 14 (mano obra directa)	8.33330%	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	462,988
Pasajes	Q 63.00	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	302,400
Honorarios		65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	780,000
Teléfonos	23%	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	117,600
Agua	38%	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	62,400
Seguros vehículos		2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	27,480
Seguros edificios e instalaciones	80%	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	373,705
Combustibles, lubricantes y mantenimiento vehículos		8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	107,784
Gastos de viaje		-	-	-	10,000	-	-	-	10,000	-	-	-	-	20,000
Alquileres		382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	4,591,903
Depreciación de edificios	5%	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	91,728
Depreciación de mobiliario y equipo	20%	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	102,947
Depreciación de vehículos	20%	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	53,986
Depreciación de maquinaria	20%	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	1,137,804
Depreciación de equipo de computo	33.33%	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	12,484	382,970
Depreciación de herramientas	25%	3,658	3,658	3,658	3,658	3,658	3,658	2,742	-	-	-	-	-	24,689
Depreciación de instalaciones	20%	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	327,923
Depreciación mejoras a propiedad arrendada	5%	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	21,108
Reparaciones y mantenimiento de maquinaria		57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	690,967
Materiales y gastos de limpieza		10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	124,692
Arrendamiento de maquinaria		91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	46,851	46,851	1,009,425
Mantenimiento de instalaciones		14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	175,599
Medicina para el personal		5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	33,000
Gastos de embarque		15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	180,445
Herramientas		7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	91,950
Gastos diversos o eventuales		2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,004
Equipo de oficina		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
Servicio y de laboratorio y refrigeración		3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	46,500
Uniformes para el personal		17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	215,050
Total de Gastos Fijos		2,491,837	2,486,338	2,491,838	2,496,338	2,491,838	2,486,338	2,490,922	2,492,680	2,488,180	2,482,680	2,443,458	2,416,761	29,759,205

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE FABRICACIÓN

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 2005 UNIDADES													TOTALES
		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	
PRESUPUESTO DE PRODUCCIÓN	51,818	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	5,066	
GASTOS VARIABLES														
Bonificación incentivo (sobre unidades producidas)	Q 29.49	71,041	197,907	92,481	141,729	85,108	113,772	158,302	114,333	78,473	135,772	189,798	149,382	1,528,098
Papelera y útiles	Q 2.75	6,625	18,455	8,624	13,217	7,937	10,610	14,762	10,662	7,318	12,661	17,699	13,930	142,498
Energía eléctrica	Q 43.00	103,587	288,573	134,848	206,658	124,098	165,894	230,824	166,711	114,423	197,972	276,748	217,817	2,228,153
Impuestos y tasas	14%	24,502	50,400	28,879	38,932	27,374	33,225	42,315	33,340	26,019	37,716	48,745	40,494	431,941
Materiales y suministros	Q 130.00	313,170	872,430	407,680	624,780	375,180	501,540	697,840	504,010	345,930	598,520	836,680	658,515	6,736,275
Total de Gastos Variables		518,925	1,427,766	672,511	1,025,316	619,696	825,041	1,144,044	829,055	572,163	982,641	1,369,669	1,080,138	11,066,965
Total Gastos de Fabricación		3,010,763	3,914,103	3,164,349	3,521,653	3,111,534	3,311,379	3,634,965	3,321,735	3,060,343	3,465,321	3,813,128	3,496,899	40,826,170

* Los datos presentados en el presente cuadro de gastos de fabricación se obtienen de la información presentada en las páginas 119-124

MONTOS A TRASLADAR A OTROS PRESUPUESTOS

	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
GASTOS DE FABRICACIÓN QUE GENERAN IVA	1,156,377	1,906,954	1,284,148	1,582,150	1,240,210	1,405,539	1,676,422	1,418,878	1,200,666	1,536,649	1,819,401	1,573,035	17,800,428
IVA CREDITO FISCAL POR GASTOS DE FABRICACIÓN	138,765	228,834	154,098	189,858	148,825	168,665	201,171	170,265	144,080	184,398	218,328	188,764	2,136,051

GASTOS DE FABRICACIÓN x PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	1,180,879	1,957,354	1,313,026	1,621,082	1,267,584	1,438,764	1,718,737	1,452,218	1,226,685	1,574,365	1,868,146	1,613,530	18,232,369
TOTAL A PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	1,180,879	1,957,354	1,313,026	1,621,082	1,267,584	1,438,764	1,718,737	1,452,218	1,226,685	1,574,365	1,868,146	1,613,530	18,232,369

SUELDOS Y SALARIOS ORDINARIOS	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	800,118	9,601,416
HORAS EXTRAS, BONIFICACIONES	381,009	507,875	402,448	451,696	395,075	423,740	468,270	424,300	388,440	445,739	499,765	459,349	5,247,704	
CUOTA LABORAL IGSS	57,048	63,176	58,084	60,463	57,728	59,112	61,263	59,139	57,407	60,175	62,784	60,832	717,213	
CUOTA PATRONAL IGSS	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	137,455	1,649,459	
INDEMNIZACIONES	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	271,220	
VACACIONES	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	11,301	135,608	
AGUINALDOS	-	774,918	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	774,918	
BONO 14	-	-	-	-	-	-	774,915	-	-	-	-	-	774,915	
TOTAL DE OBLIGACIONES LABORALES	1,409,532	2,317,444	1,432,007	1,483,634	1,424,279	1,454,327	2,275,923	1,454,915	1,417,323	1,477,389	1,534,025	2,266,574	19,947,372	

* El resumen de los valores a trasladar a otros presupuestos se obtienen del cuadro de gastos de fabricación presupuestado para el presente período y son valores de referencia.

4.6 EL PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN

4.6.1 PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

a) premisas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de gastos de ventas

Los siguientes gastos están expresados sin el IVA correspondiente en los rubros que aplica.

Sueldos ordinarios

El personal que trabaja en esta sección no devenga comisiones sobre ventas, pues se contrata con un salario fijo por lo que se estima que los sueldos del personal de ventas y comercialización ascenderán a Q.113,596.00 mensuales = Q.1,363,153.02 para el año 2005. Esta planilla ya incluye el aumento anual que la empresa otorga, cada mes de enero.

Sueldo extraordinarios

Para el año 2005 se estima un pago de sueldos extraordinarios igual al 2% de lo devengado durante todo el año= $Q.1,363,153.02 * 2\% = Q.27,262.03$. En las épocas de mayor movimiento de ventas en enero y diciembre.

Cuotas patronales

De acuerdo a porcentajes de ley, las cuotas patronales equivalen al 12.67% de los sueldos pagados (ordinarios y extraordinarios), integrados: 1% Cuota IRTRA, 1% Cuota Intecap y 10.67% cuota IGSS, por cuenta de los empleadores o empresa.

Indemnización

De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un $1/12$ o 8.3333% de lo que devengan los empleados, como resguardo para el pago de las indemnizaciones laborales.

Vacaciones

De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un $15/360$ o 4.1666%, equivalentes a las vacaciones que deben gozar los empleados.

Aguinaldos

De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un $1/12$ o 8.3333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de aguinaldo anual en diciembre de cada año. Adicionalmente se incluye un aguinaldo extraordinario que los empleados reciben en febrero y/o marzo de cada año por un porcentaje igual, que sumado es: $2/12$ o 16.66667%, como beneficio adicional otorgado por la empresa.

Bono 14

De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un $1/12$ o 8.33333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de bono 14 en julio de cada año.

Comisiones sobre cobros

Equipos Fríos de Centroamérica, paga comisiones sobre los cobros efectivamente realizados. Se cuenta con representantes que realizan la gestión de cobros y son los contactos con cada cliente, lo cual se formaliza por medio de contratos de representación. El porcentaje equivale al 1.5 % en promedio sobre los cobros mensuales efectuados a los clientes. (Ver flujo de efectivo: Ingresos de fondos monetarios, ingresos por ventas y cobros a clientes)

Comisiones sobre ventas

Equipos Fríos de Centroamérica, paga comisiones sobre las ventas al momento que son facturadas. Contando para ello con representantes que realizan la gestión de ventas y son los contactos con cada cliente, lo cual se formaliza por medio de contratos de representación. El porcentaje equivale al 1.5 % en promedio sobre las ventas facturadas de forma mensual. (Ver presupuesto de ventas en valores Pág. 69)

Alquileres

Se alquila el edificio en donde funcionan las oficinas administrativas, bodega de producto terminado y parte de la producción a un costo mensual de U\$92,264.00 utilizando un tipo de cambio 7.75 por 1 USD, asignando un porcentaje del 40% a ventas \times Q.715,046.00 = Q.286,018.00 mensuales \times 12 meses = Q.3,432,220.00 anuales

Material publicitario y de empaque

Material publicitario enviado a los clientes y desarrollo de publicidad cooperativa
Se estima para el presente año Q.40,800.00 mensuales \times 12 meses = Q. 489,600 anuales

Fletes

La empresa Equipos Fríos de Centroamérica, no cuenta con una flotilla de vehículos para el despacho de productos. Los refrigeradores producidos generalmente se despachan vía terrestre, con excepción de lugares distantes como Venezuela y Estados Unidos. Según estimaciones de años anteriores y considerando el aumento en las tarifas de fletes, el costo promedio de cada flete para el año 2005 es de Q.150.00 por cada equipo de refrigeración.

Otros gastos de ventas

Se incluyen gastos de combustibles y viáticos locales a personal de operación del departamento de ventas equivalentes a Q4,800.00 mensuales.

Gastos de viaje

Se estima para el año 2005 un promedio de Q.26,000 mensuales de gastos de viaje de ejecutivos de ventas a el exterior, a reuniones con clientes importantes, representaciones en ferias internacionales. Total año 2005 Q. 312,000.00 anuales.

Gastos de exportaciones

Incluyen gastos de personal aduanero contratados, personal para carga de furgones en épocas altas, licencias de exportación y también pago de nacionalización de exportaciones por cuenta del cliente en los países destino, demoras y alquiler de contenedores, muellajes y almacenaje en almacenadoras. Se espera para el año 2005 un gasto de Q.50,000.00 mensuales x 12 meses = Q.600,000.00 anuales.

Atención a clientes

El departamento de ventas proyecta una inversión en atención a clientes especiales para cada mes de Q.2,000.00 x 12 meses = Q.24,000.00 anuales.

Seguros de embarques

La gerencia estima que según primas pagadas en años anteriores el seguro de cada equipo de refrigeración despachado equivale a Q.6.50

Publicidad

Para el año 2005 el presupuesto de publicidad (institucional y cooperativa) equivaldrá a Q.22,000.00 mensuales x 12 meses = Q.264,000.00 anuales.

Impuestos y tasas

Se paga a los proveedores de material publicitario el timbre de prensa, proyectado para el año 2005 en Q.7,200.00 mensuales x 12 meses = Q.86,400.00

Correo exterior

Incluye el envío de muestras y documentos originales de embarque a clientes del exterior, presupuestados para el año 2005 Q.25,000.00 mensuales x 12 meses = Q.300,000.00 anuales.

Teléfonos

Se asigna un 38.50% del costo de la factura de teléfonos a gastos de venta, Se espera para el 2005 un gasto total en teléfonos de Q.511,300.00 * 38.50% = Q.196,850.00 anuales / 12 meses = Q.16,404.00 mensuales.

Agua

Se asigna un 31% del costo de la factura de agua (Empagua y compra de cisternas) Se espera para el 2005 un gasto total de Q.164,210.00 x 31% = Q.50,905.00 anuales / 12 meses = Q.4,242.00 mensuales.

Gasolina

El personal ejecutivo de ventas, recibirá una asignación combustible y mantenimiento para sus vehículos durante el año 2005 por Q.4,560.00 mensuales x 12 meses = Q.54,720.00

Papelería y útiles

Se estima para el 2005 un presupuesto de papelería y útiles por Q.4,500.00 mensuales x 12 meses = Q.54,000.00 anuales.

- Logotipos y desarrollo de artes visuales* Este rubro contempla la producción, manejo y desarrollo de la publicidad visual que incluye cada diseño solicitado por los clientes en los diferentes modelos. Se estima un gastos para el 2005 de Q.14,250.00 mensuales x 12 meses = Q.171,000.00 anuales.
- Energía eléctrica* El consumo de energía eléctrica proyectado para el año 2005 es de Q.2,213,500.00 del cual corresponde el 14 % a gastos de venta = Q.309,890.00 anuales / 12 meses = Q.25,824.00 mensuales.
- Seguros* El valor de la prima de seguros asignada a gastos de ventas será para el año de Q.21,372.00 anuales / 12 meses = Q.1,781.00 mensuales.
- Vigilancia* La empresa cuenta con los servicios de una empresa de seguridad encargada de la vigilancia de todas las instalaciones, el cargo a ventas es de Q.20,000.00 mensuales * 12 meses = Q.240,000.00 anuales.
- Materiales y gastos de limpieza* En este rubro se incluyen:
 fumigación de instalaciones Q. 2,000.00 mensuales.
 conserjería Q. 2,000.00 mensual
 =Q.4,000.00 mensuales x 12 meses= Q48,000.00
- Servicios de ingeniería* Se cuenta con un contrato de servicios de ingeniería, que cubre el desarrollo y certificación de calidad de los equipos que se fabrican y/o diseñan, pagando regalías equivalentes a 4 % sobre el valor de las ventas.
- Garantías de equipos* Se espera cubrir gastos por garantías de equipos equivalentes al 06/1000 (6 por millar) sobre el valor de los equipos vendidos, cubiertas en otros países por empresas que proporcionarán el soporte técnico de forma directa a los principales clientes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL DE VENTAS AÑO 2005		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
	51,357	UNIDADES	4,605	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	51,357
	251,981,992	VALORES	19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992
GASTOS DE VENTA	Factor o Coef.														
Sueldos ordinarios			113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	1,363,153
Sueldos extraordinarios	2.00%		13,631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,631	27,262
Cuotas patronales	12.67%		16,120	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	16,120	176,166
Indemnizaciones	8.33330%		9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	113,596
Vacaciones	4.16660%		5,301	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	5,301	57,933
Aguinaldo	16.66667%		18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	227,192
Bono 14	8.33330%		9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	113,596
Comisiones sobre cobros	1.50%		408,155	530,388	267,871	326,047	357,833	301,586	302,303	251,973	308,355	316,146	252,802	297,297	3,920,755
Comisiones sobre ventas	1.50%		296,945	198,017	481,380	233,178	392,818	228,879	255,396	370,493	297,050	187,523	377,446	460,606	3,779,730
Alquileres			286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	3,432,216
Material publicitario y de empaque			40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	489,600
Fletes	Q 150.00		690,750	361,350	1,006,650	470,400	720,900	432,900	578,700	805,200	581,550	399,150	690,600	965,400	7,703,550
Otros gastos de ventas			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
Gastos de viaje			26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	312,000
Gastos de exportaciones			50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	600,000
Atención a clientes			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
Seguros de equipos despachados	Q 6.50		29,933	15,659	43,622	20,384	31,239	18,759	25,077	34,892	25,201	17,297	29,926	41,834	333,821
Publicidad			22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	264,000
Impuestos y tasas			7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	86,400
Correo del exterior			25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	300,000
Teléfonos			16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	196,848
Agua			4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	50,904
Combustibles, lubricantes y mantenimiento			4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	54,720
Papelera y útiles			4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	54,000
Logotipos y desarrollo de artes visuales			14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	171,000
Energía eléctrica			25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	309,888
Seguros			1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	21,372
Vigilancia			20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	240,000
Materiales y gastos de 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
Servicios de Ingeniería	4.00%		791,853	528,047	1,283,680	621,808	1,047,514	610,343	681,055	987,981	792,132	500,061	1,006,523	1,228,283	10,079,280
garantías de equipos	0.60%		118,778	79,207	192,552	93,271	157,127	91,551	102,158	148,197	118,820	75,009	150,978	184,242	1,511,892
Total de Gastos de Venta			3,082,306	2,442,633	4,005,720	2,495,054	3,437,396	2,413,984	2,674,654	3,328,701	2,853,073	2,225,153	3,238,242	3,923,555	36,120,472

* Los datos presentados en el presente cuadro de gastos de ventas se obtienen de la información presentada en las paginas 127-130

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN
PRESUPUESTO DE GASTOS DE VENTA

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL DE VENTAS AÑO 2005		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
	51,357	UNIDADES	4,605	2,409	6,711	3,136	4,806	2,886	3,858	5,368	3,877	2,661	4,604	6,436	51,357
	251,981,992	VALORES	19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992

MONTOS A TRASLADAR A OTROS PRESUPUESTOS

GASTOS DE VENTAS QUE GENERAN IVA	2,838,593	2,214,846	3,777,933	2,267,267	3,209,609	2,186,197	2,446,867	3,100,914	2,625,286	1,997,366	3,010,455	3,679,841	33,355,175
IVA CREDITO FISCAL POR GASTOS DE VENTAS	340,631	265,782	453,352	272,072	385,153	262,344	293,624	372,110	315,034	239,684	361,255	441,581	4,002,621

GASTOS DE VENTAS x PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	2,895,793	2,272,046	3,835,133	2,324,467	3,266,809	2,243,397	2,504,067	3,158,114	2,682,486	2,054,566	3,067,655	3,737,041	34,041,575
TOTAL A PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	2,895,793	2,272,046	3,835,133	2,324,467	3,266,809	2,243,397	2,504,067	3,158,114	2,682,486	2,054,566	3,067,655	3,737,041	34,041,575

SUELDOS Y SALARIOS ORDINARIOS	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	1,363,153
HORAS EXTRAS, BONIFICACIONES	13,631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,631
CUOTA LABORAL IGSS	6,145	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	5,487	67,157
CUOTA PATRONAL IGSS	16,120	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	176,166
INDEMNIZACIONES	947	947	947	947	947	947	947	947	947	947	947	947	11,360
VACACIONES	530	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	473	5,793
AGUINALDOS	-	113,596	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113,596
BONO 14	-	-	-	-	-	-	-	113,596	-	-	-	-	113,596
TOTAL DE OBLIGACIONES LABORALES	150,969	248,491	134,895	134,895	134,895	134,895	134,895	248,491	134,895	134,895	134,895	134,895	1,991,678

* El resumen de los valores a trasladar a otros presupuestos se obtienen del cuadro de gastos de ventas presupuestado para el presente periodo y son valores de referencia.

4.6.2 PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACION

Premisas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de gastos de administración

Los siguientes gastos están expresados sin el IVA correspondiente en los rubros que corresponda.

<i>Sueldos ordinarios</i>	La nómina presupuestada de los sueldos del personal de administración ascenderán a Q.298,800.00 mensuales. Esta planilla ya incluye el aumento anual que la empresa otorga, cada mes de enero.
<i>Sueldo extraordinarios</i>	Para el año 2005 se estima un pago de sueldos extraordinarios igual al 13% de lo devengado mensualmente, para todos los meses del año.
<i>Cuotas patronales</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, las cuotas patronales equivales al 12.67% de los sueldos pagados (ordinarios y extraordinarios), integrados: 1% Cuota IRTRA, 1% Cuota Intecap y 10.67% cuota IGSS, por cuenta de los empleadores o empresa.
<i>Indemnización</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.3333% de lo que devengan los empleados, como resguardo para el pago de las indemnizaciones laborales.
<i>Vacaciones</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 15/360 o 4.166666%, equivalentes a las vacaciones que deben gozar los empleados.
<i>Aguinaldos</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.3333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de aguinaldo anual en diciembre de cada año. Adicionalmente se incluye un aguinaldo extraordinario que los empleados reciben en febrero y/o marzo de cada año por un porcentaje igual, que sumado es: 2/12 o 16.66666%, como beneficio adicional otorgado por la empresa.
<i>Bono 14</i>	De acuerdo a porcentajes de ley, la empresa registra un 1/12 o 8.33333% de lo que ordinariamente devengan los empleados para el pago de bono 14 en julio de cada año.
<i>Víveres</i>	Se otorgan víveres al personal equivalentes para el año en Q. 1,500.00 mensuales x 12 meses = Q.18,000.00 anuales.
<i>Programas de capacitación</i>	se determinó un presupuesto para programas de capacitación del personal de administración, para el año de Q.18,000.00 / 12 meses = Q.1,500.00 mensuales.

<i>Donaciones</i>	La empresa realiza un aporte mensual por concepto de donaciones Q.1,600.00 a un hogar de niños y a una asociación universitaria. X 12 meses = Q. 19,200.00 anuales.
<i>Pasajes</i>	Los empleados reciben como aporte de la empresa Q.63.00 mensuales cada uno, presupuestado para el año para el departamento de administración en Q.28,800.00 / 12 meses = Q.2,400.00 mensuales.
<i>Bonificación incentivo</i>	La empresa tiene la obligación laboral de proporcionar Q.250.00 mensuales a cada trabajador, equivalentes para el departamento de administración para el año Q.135,000.00. / 12 meses = Q.11,250.00 mensuales.
<i>Atenciones al personal</i>	La empresa cubre el pago de alimentación y taxi, al personal que labora horas extra. El presupuesto para el año es de Q.10,000.00 mensuales. También se incluye en este rubro, la compra de gaseosas, agua pura, refacciones. X 12 meses = Q.120,000.00 anuales.
<i>Honorarios</i>	Este rubro incluye el cobro que realizan los auditores externos y asesores fiscales, trámites de placas anuales, asesoría por manejo de sistemas de cómputo y contrato con bufete de abogados. Se presupuestó el año 2005 con Q.54,000.00 mensuales x 12 meses = Q. 648,000.00 anuales.
<i>Papelería y útiles</i>	El presupuesto para el año es de Q.11,200.00 mensuales. x 12 meses = Q. 134,400.00 anuales.
<i>Teléfonos</i>	Se asigna un 38.50% del costo de la factura de teléfonos a gastos de administración. Se espera para el año un gasto total en teléfonos de Q.511,300.00 * 38.50% = Q.196,848.00 anuales / 12 meses = Q. 16,404.00 mensuales.
<i>Energía eléctrica</i>	El consumo de energía eléctrica proyectado para el año 2005 es de Q.2,213,500.00 del cual corresponde el 7 % a gastos de administración Q.154,945.00 anuales / 12 meses = Q. 12,912.00 mensuales.
<i>Agua</i>	Se asigna un 31% del costo de la factura de agua (Empagua y compra de cisternas) Se espera para el año un gasto total de Q.164,210.00 x 31% = Q.50,905.00 anuales / 12 meses = Q. 4,242.00
<i>Seguros</i>	El valor de la prima de seguros asignada a gastos de ventas será para el año de Q.124,716.00 / 12 meses = Q. 10,393.00 mensuales.

<i>Gasolina</i>	El personal ejecutivo de administración, recibirá una asignación combustible y mantenimiento para sus vehículos durante el año por Q.180,000.00 / 12 meses = Q. 15,000.00 mensuales.	
<i>Impuestos y tasas</i>	Se pagarán durante el año arbitrios y timbres, con un presupuesto de Q.101,196.00 anuales / 12 meses = Q. 8,433.00 mensuales.	
<i>Alquileres</i>	Se alquila el edificio en donde funcionan las oficinas administrativas, bodega de producto terminado y parte de la producción a un costo mensual de U\$92,264.00 utilizando una tasa de cambio 7.75 para el año, asignando un porcentaje igual a 40% x Q.715,046.00 = Q.286,018.40 x 12 meses = Q.3,432,216.80 anuales.	
	Se alquila el edificio en donde funciona la planta de producción y algunas oficinas administrativas a un costo mensual de USD 41,230.00. para proyectar el 2005 se utilizará un tipo de cambio promedio de 7.75. El porcentaje mensual asignado a gastos de administración es del 25% x Q.319,532.50 = Q.79,883.00 mensuales x 12 meses = Q. 958,596.00 anuales.	
<i>Materiales y gastos de limpieza</i>	En este rubro se incluyen: fumigación de instalaciones Q.2,750.00 mensual x 12 meses Q.33,000.00 Anuales.	
<i>Servicio de limpieza</i>	(Contratada) Q. 2,000.00 mensual x 12 meses Q.24,00.00 anuales =Q.57,000.00 anuales.	
<i>Cuotas y suscripciones</i>	Se presupuesta el pago de cuotas y suscripciones para el año en Q.87,600.00 / 12 meses = Q. 7,300.00 mensuales.	
<i>Vigilancia</i>	La empresa cuenta con los servicios de una empresa de seguridad encargada de la vigilancia de todas las instalaciones, el cargo a administración es de Q.14,150.00 mensuales x 12 meses = Q. 169,800.00 anuales.	
<i>Depreciaciones mobiliario y equipo</i>	Se presupuestó la depreciación en Q.77,064.00 anuales / 12 meses = Q. 6,422.00 mensuales.	
<i>Vehículos</i>	Se presupuestó la depreciación en Q.91,536.00 anuales / 12 meses = Q. 7,628.00 mensuales.	
<i>Equipo de cómputo</i>	Se presupuestó la depreciación en Q.302,916.00 anuales / 12 meses = Q. 25,243.00 mensuales.	

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN														
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	Factor o Coef.	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
Sueldos ordinarios		298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	3,585,600
Sueldos extraordinarios	13.00%	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	466,128
Cuotas patronales	12.67%	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	513,354
Indemnizaciones	8.33330%	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	298,799
Vacaciones	4.16660%	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	168,819
Aguinaldo	16.66667%	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	597,600
Bono 14	8.33330%	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	298,799
Viveres		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
Programas de capacitación		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000
Donaciones		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	19,200
Pasajes		2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	28,800
Bonificación incentivo		11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	135,000
Atenciones al personal		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000
Honorarios profesionales		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
Papelería y útiles		11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	134,400
Teléfonos		16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	196,848
Energía eléctrica		12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	154,944
Agua		4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	50,904
Seguros		10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	124,716
Combustibles, lubricantes y mantenimiento		15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	180,000
Impuestos y tasas		8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	101,196
Alquileres		365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	4,390,812
Materiales y gastos de limpieza		4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	57,000
Cuotas y suscripciones		7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	87,600
Vigilancia		14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	169,800
Depreciación de mobiliario y equipo	20%	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	77,064
Depreciación de vehículos	20%	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	91,536
Depreciación de equipo de computo	33%	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	0	277,673
Total de Gastos de Administración		1,086,320	1,061,077	13,010,592										

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS DE OPERACIÓN
PRESUPUESTO DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

MONTOS A TRASLADAR A OTROS PRESUPUESTOS

	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
GASTOS DE ADMÓN. QUE GENERAN IVA	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	529,252	6,351,024
IVA CREDITO FISCAL POR GASTOS DE ADMÓN.	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	762,123

GASTOS DE ADMÓN. x PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	6,471,420
TOTAL A PROVEEDORES 30 DÍAS CREDITO	539,285	6,471,420											

SUELDOS Y SALARIOS ORDINARIOS	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	312,450	3,749,400
HORAS EXTRAS, BONIFICACIONES	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	466,128
CUOTA LABORAL IGSS	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	16,968	203,610
CUOTA PATRONAL IGSS	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	513,354
INDEMNIZACIONES	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490	29,880
VACACIONES	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	1,407	16,882
AGUINALDOS	-	298,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298,800	597,600
BONO 14	-	-	-	-	-	-	298,799	-	-	-	-	-	298,799
TOTAL DE OBLIGACIONES LABORALES	414,938	713,738	414,938	414,938	414,938	414,938	713,737	414,938	414,938	414,938	414,938	713,738	5,875,653

4.7 PRESUPUESTO DE EFECTIVO (FLUJO DE CAJA)

Premisas y procedimientos para el desarrollo del presupuesto de efectivo

Para poder elaborar el presupuesto de efectivo, a continuación se presentan algunos cuadros analíticos:

4.7.1 INGRESOS DE FONDOS MONETARIOS:

-Ingresos por ventas y cobros a clientes: A partir de las ventas de cada mes y según las políticas establecidas de crédito (10% constituyen ventas de contado o con pago anticipado y el 90% restante a 30 días). La gerencia estima que del 90% de ventas al crédito únicamente se podrá recuperar dentro del plazo fijado un 50% y el otro 50 % podrá recuperarse a 60 días.

4.7.2 INGRESOS POR RECUPERACION DEL IVA CREDITO FISCAL

-RECUPERACION IVA CREDITO FISCAL: IVA DEBITO FISCAL: La empresa espera tener ventas de exportaciones proyectadas y estimadas para el período que se distribuyen en 80% como exportación y 20% como locales. *IVA CREDITO FISCAL:* También la empresa espera para el presente período realizar compras de 70% del exterior y un 30% locales.

Este cuadro se realizará para poder estimar la recuperación del IVA crédito fiscal, del cual gozan los exportadores con ventas anuales de exportación de más del 50%.

Art. 25 Ley del Impuesto al Valor Agregado: *“Régimen especial de devolución de crédito fiscal a los exportadores: Los contribuyentes que se dediquen a la exportación de bienes conforme el artículo 23 de esta ley, tengan derecho a la devolución del crédito fiscal, podrán solicitar al Banco de Guatemala la devolución del crédito fiscal en efectivo, por período mensual calendario vencido y por un monto equivalente al setenta y cinco por ciento (75%) cuando la devolución sea hasta por la cantidad de quinientos mil quetzales (Q.500,000.00) y del sesenta por ciento (60%) cuando la devolución sea mayor de quinientos mil quetzales (Q.500,000.00), del crédito fiscal declarado a la Superintendencia de Administración Tributaria, en el período impositivo en el cual solicitan la devolución. ...”*

Según la experiencia de años anteriores, el IVA crédito mensual solicitado al Banguat es presentado en los primeros 15 días del mes siguiente y recuperado en 45 días que totaliza 60 días para su recuperación.

El IVA crédito solicitado a la Superintendencia de Administración Tributaria de forma trimestral en los primeros 15 días luego de finalizado el trimestre es recuperado en 45 días que totaliza 60 días para su recuperación.

-Ingresos Financieros (Intereses de cuentas bancarias): la empresa en reciprocidad a las líneas de crédito otorgadas por los bancos con los cuales se trabaja, mantiene un buen porcentaje de sus fondos depositados, por los que tiene un porcentaje de interés pasivo del 0.25% mensual sobre saldos promedio al final de cada mes, los cuales se contabilizan al siguiente mes.

4.7.3 PAGO A PROVEEDORES

-*Pagos a Proveedores*: este cuadro muestra el total de pagos a proveedores. Los valores se toman a partir de la información de otros presupuestos elaborados anteriormente (Presupuesto de gastos de administración, gastos de ventas, gastos de fabricación y compras de materias primas y materiales) Los proveedores otorgan 30 días crédito.

4.7.4 PAGO DE GASTOS FINANCIEROS Y AMORTIZACION DE PRÉSTAMOS

- *Pago de compromisos financieros*: La empresa al 31 de Diciembre del período anterior tenía préstamos adquiridos equivalentes a Q.28,314,137.00 los cuales han sido adquiridos para financiar capital de trabajo durante el período, la tasa promedio de intereses es de 8.75% anuales constituidos en USD, valuados para la proyección anual en Q7.70 por USD1.00. Se estima para el presente período pagar los valores de intereses mensualmente y amortizar préstamos por Q.2,000,000.00 mensualmente.

Además, se espera mantener los préstamos a largo plazo utilizando para ello las diferentes líneas de crédito en bancos del sistema.

4.7.5 PAGO DE OBLIGACIONES LABORALES

-*Pago de Obligaciones laborales*: la empresa paga el sueldo a sus empleados de forma quincenal y las bonificaciones, horas extra y otros incentivos el mes siguiente al que fueron generados. IGSS se paga el valor de las cuotas laborales y patronales al mes siguiente que fueron generadas. *INDEMNIZACIONES*: se estima que se pagarán indemnizaciones mensuales equivalentes al 25% de la reserva mensual en el departamento de producción y del 10% en los otros departamentos administrativos *VACACIONES*: Las vacaciones se pagan al final de cada año, y se calculan del 01 de Diciembre al 30 de noviembre del siguiente año. *AGUINALDO*: como se mencionó anteriormente se le otorga aguinaldo de ley a los empleados en el mes de diciembre y un aguinaldo extraordinario por el mismo monto en el mes de febrero de cada año.

4.7.6 PAGO DE IVA POR IMPORTACIONES

-*Impuestos*: los impuestos se pagarán en el plazo establecido por la ley. Las compras al vencimiento del crédito con el proveedor y las importaciones con la liquidación en aduana.

4.7.7 DIVIDENDOS

-*Dividendos*: Los socios en consejo directivo determinaron que para el presenta año no decretarán ni pagarán dividendos.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
I. SALDO AL INICIO DE CADA PERIODO	% / Ref.	16,950,770	17,453,209	25,762,458	26,278,860	23,402,649	30,576,339	33,530,722	29,793,045	27,574,231	33,188,254	30,397,989	22,361,597	20,459,380
Cuadro														
II. INGRESOS DE FONDOS MONETARIOS														
(+) INGRESOS POR VENTAS DE CONTADO	4.7.1	1,979,633	1,320,117	3,209,199	1,554,520	2,618,784	1,525,858	1,702,637	2,469,952	1,980,331	1,250,154	2,516,308	3,070,708	25,198,199
(+) INGRESOS POR COBROS DE CLIENTES (CREDITO)	4.7.1	25,230,712	34,039,059	14,648,872	20,181,921	21,236,738	18,579,870	18,450,889	14,328,228	18,576,648	19,826,269	14,337,178	16,749,077	236,185,461
(+) RECUPERACIÓN DE IVA CREDITO FISCAL	4.7.2	771,543	1,337,293	1,268,352	739,422	942,236	2,641,763	632,750	1,021,896	2,400,481	607,651	990,953	2,715,322	16,069,663
(+) INGRESOS FINANCIEROS (INTERESES CTAS. BCOS)	0.25%	42,377	43,633	64,406	65,697	58,507	76,441	83,827	74,483	68,936	82,971	75,995	55,904	793,175
(+) IVA POR VENTAS DE CONTADO	4.7.2	475,112	316,828	770,208	373,085	628,508	366,206	408,633	592,788	475,279	300,037	603,914	736,970	6,047,568
(=) Disponible x ingresos de fondos monetarios+saldo inicial		45,450,146	54,510,138	45,723,495	49,193,506	48,887,423	53,766,477	54,809,458	48,280,390	51,075,906	55,255,335	48,922,338	45,689,577	304,753,446
III. EGRESOS DE FONDOS MONETARIOS														
(-) PAGOS A PROVEEDORES	4.7.3	20,601,061	21,667,003	13,027,620	19,601,123	12,591,447	14,120,369	17,345,172	15,283,219	11,792,155	17,817,150	20,483,775	17,045,080	201,375,175
(-) PAGO DE INTERESES FINANCIEROS	4.7.4	221,044	198,270	183,200	168,131	153,061	137,992	122,922	107,853	92,784	77,714	62,645	47,575	1,573,192
(-) PAGO DE OBLIGACIONES LABORALES	4.7.5	1,950,099	3,333,209	1,893,213	1,934,991	1,883,484	1,908,029	3,139,101	1,912,097	1,875,846	1,928,645	1,982,829	3,916,447	27,657,990
(-) PAGO IVA X IMPORTACIONES Y CPRAS. LOCALES	4.7.6	2,589,032	1,549,198	2,340,601	1,498,234	1,683,091	2,069,366	1,820,841	1,402,990	2,126,868	2,445,459	2,031,492	2,221,095	23,778,267
(-) PAGO DE IETAP	4.7.7	588,378	0	0	588,378	0	0	588,377	0	0	588,377	0	0	2,353,510
(-) EGRESOS FINANCIEROS (AMORTIZACIÓN PMOS)	4.7.4	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	24,000,000
(-) OTROS EGRESOS		47,323												47,323
Subtotal de egresos por fondos monetarios		27,996,937	28,747,680	19,444,635	25,790,857	18,311,084	20,235,755	25,016,413	20,706,159	17,887,652	24,857,346	26,560,741	25,230,198	280,785,456
SALDO AL FINAL DE CADA PERIODO		17,453,209	25,762,458	26,278,860	23,402,649	30,576,339	33,530,722	29,793,045	27,574,231	33,188,254	30,397,989	22,361,597	20,459,380	20,459,380

* Para determinar los valores que se presentan en este presupuesto se realizaron cuadros para determinar cada rubro presentado. Ver páginas 141-148

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE EFECTIVO

Ingresos de Fondos Monetarios (INGRESOS POR VENTAS Y COBROS A CLIENTES) 4.7.1

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
VENTAS MENSUALES TOTALES		19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992
SALDO ANTERIOR DE CUENTAS POR COBRAR	50,461,423													
COBROS POR VENTAS TOTALES ESTIMADAS C/MES														
Cobros x Ventas de contado (sobre ventas totales)	10.00%	1,979,633	1,320,117	3,209,199	1,554,520	2,618,784	1,525,858	1,702,637	2,469,952	1,980,331	1,250,154	2,516,308	3,070,708	25,198,199
Recuperación de Ventas a 30 Días (al credito)	50.00%	25,230,712	8,808,347	5,840,525	14,341,396	6,895,342	11,684,528	6,766,361	7,561,866	11,014,782	8,811,487	5,525,691	11,223,386	123,704,423
Recuperación de Ventas a 60 Días (al credito)	50.00%		25,230,712	8,808,347	5,840,525	14,341,396	6,895,342	11,684,528	6,766,361	7,561,866	11,014,782	8,811,487	5,525,691	112,481,037
(-) VENTAS CON ANTICIPOS RECIBIDOS		-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-200,000	-2,400,000
Total de cobros estimados para cada mes		27,210,344	35,359,175	17,858,071	21,736,442	23,855,522	20,105,728	20,153,526	16,798,179	20,556,978	21,076,423	16,853,486	19,819,785	261,383,660
(-) Devoluciones y Rebajas sobre ventas		-387,034	-257,677	-627,243	-303,600	-511,732	-297,870	-333,052	-483,334	-387,067	-244,527	-491,758	-600,770	-4,925,665
SALDOS FINALES DE CUENTAS POR COBRAR CLIENTES	50,461,423	42,460,372	19,844,685	33,251,363	26,556,525	28,177,110	22,832,094	19,171,885	26,389,887	25,049,146	16,029,733	23,647,568	33,734,091	

* El valor de las ventas se obtiene del cuadro 4.1.a.5 página 69

* A las ventas se les resta el valor de las aplicaciones de anticipos recibidos y devoluciones y rebajas sobre ventas (no constituyen ingreso de efectivo) y para determinar el saldo al final de cada mes de las cuentas por cobrar

* El valor determinado de los saldos finales de cuentas por cobrar, se traslada al Balance General presupuestado.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

INGRESOS POR RECUPERACIÓN IVA CREDITO FISCAL (4.7.2)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 2005	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
PRESUPUESTO DE VENTAS (VALORES)	251,981,992		19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992
IVA POR VENTAS LOCALES (% VENTAS LOCALES)	20.00%		475,112	316,828	770,208	373,085	628,508	366,206	408,633	592,788	475,279	300,037	603,914	736,970	6,047,568
TOTAL IVA DEBITO FISCAL VENTAS LOCALES (EXCLUYE 80% VENTAS POR SER EXPORTACIONES)			475,112	316,828	770,208	373,085	628,508	366,206	408,633	592,788	475,279	300,037	603,914	736,970	6,047,568
PRESUPUESTO DE COMPRAS (VALORES)	140,645,600		17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	12,726,994	140,645,600
Iva Crédito fiscal	Saldo Anterior	11,383,761													
IVA CORRESPONDIENTE A COMPRAS LOCALES	30.00%		613,838	297,322	500,892	291,838	325,681	472,454	378,761	239,131	481,273	587,360	416,520	458,172	5,063,242
IVA CORRESPONDIENTE A COMPRAS DE IMPORTACIÓN	70.00%		1,432,288	693,751	1,168,749	680,955	759,922	1,102,393	883,775	557,973	1,122,970	1,370,507	971,880	1,069,068	11,814,230
IVA CORRESPONDIENTE POR GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	63,510	762,123
IVA CORRESPONDIENTE POR GASTOS DE VENTA			340,631	265,782	453,352	272,072	385,153	262,344	293,624	372,110	315,034	239,684	361,255	441,581	4,002,621
IVA CORRESPONDIENTE POR GASTOS DE FABRICA			138,765	228,834	154,098	189,858	148,825	168,665	201,171	170,265	144,080	184,398	218,328	188,764	2,136,051
TOTAL IVA CREDITO FISCAL POR COMPRAS Y GASTOS			2,589,032	1,549,198	2,340,601	1,498,234	1,683,091	2,069,366	1,820,841	1,402,990	2,126,868	2,445,459	2,031,492	2,221,095	23,778,267
IVA CREDITO FISCAL A COBRAR (NETO ENTRE IVA CREDITO E IVA DEBITO FISCAL)			2,113,920	1,232,370	1,570,394	1,125,149	1,054,583	1,703,160	1,412,208	810,202	1,651,588	2,145,422	1,427,578	1,484,125	17,730,699
PRESUPUESTO DE RECUPERACIÓN IVA	% SEGÚN EXPORTACIONES (VER INFORMACION 4.7.2)		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
IVA SOLICITADO AL BANGUAT (MENSUAL)	75%									607,651					607,651
IVA SOLICITADO AL BANGUAT (MENSUAL)	60%		1,268,352	739,422	942,236	675,089	632,750	1,021,896	847,325		990,953	1,287,253	856,547	890,475	10,152,299
IVA SOLICITADO A LA SAT (TRIMESTRAL)	25%									202,550					202,550
IVA SOLICITADO A LA SAT (TRIMESTRAL)	40%		845,568	492,948	628,157	450,060	421,833	681,264	564,883		660,635	858,169	571,031	593,650	6,768,199
TOTAL IVA SOLICITADO POR CADA MES (IGUAL A IVA CREDITO FISCAL NETO)			2,113,920	1,232,370	1,570,394	1,125,149	1,054,583	1,703,160	1,412,208	810,202	1,651,588	2,145,422	1,427,578	1,484,125	17,730,699

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

INGRESOS POR RECUPERACIÓN IVA CREDITO FISCAL (4.7.2)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	TOTAL AÑO 2005	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
PROGRAMA DE RECUPERACION DEL IVA CREDITO FISCAL SOLICITADO AL BANCO DE GUATEMALA Y A LA SAT															
RECUPERACIÓN IVA CREDITO NOV2004			771,543												771,543
RECUPERACIÓN IVA CREDITO DIC2004				472,905											472,905
RECUPERACIÓN IVA OCT-DICIEMBRE 2004				864,388											864,388
RECUPERACIÓN IVA CREDITO ENE 2005					1,268,352										1,268,352
RECUPERACIÓN IVA CREDITO FEB 2005						739,422									739,422
RECUPERACIÓN IVA CREDITO MAR2005							942,236								942,236
RECUPERACIÓN IVA CREDITO ENERO-MARZO 2005								1,966,674							1,966,674
RECUPERACIÓN IVA CREDITO ABR2005								675,089							675,089
RECUPERACIÓN IVA CREDITO MAY2005									632,750						632,750
RECUPERACIÓN IVA CREDITO JUN2005										1,021,896					1,021,896
RECUPERACIÓN IVA CREDITO ABRIL-JUNIO 2005											1,553,157				1,553,157
RECUPERACIÓN IVA CREDITO JUL2005											847,325				847,325
RECUPERACIÓN IVA CREDITO AGO2005												607,651			607,651
RECUPERACIÓN IVA CREDITO SEP2005													990,953		990,953
RECUPERACIÓN IVA CREDITO JULIO-SEPTIEMBRE														1,428,069	1,428,069
RECUPERACIÓN IVA CREDITO OCT2005														1,287,253	1,287,253
TOTAL INGRESOS POR IVA CREDITO FISCAL			771,543	1,337,293	1,268,352	739,422	942,236	2,641,763	632,750	1,021,896	2,400,481	607,651	990,953	2,715,322	16,069,663

Saldo final de IVA por Cobrar			12,726,138	12,621,216	12,923,257	13,308,984	13,421,331	12,482,728	13,262,185	13,050,491	12,301,598	13,839,369	14,275,994	13,044,797	
-------------------------------	--	--	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--

* El valor del iva crédito fiscal por compras, importaciones y gastos operativos menos el iva determinado por ventas locales 20% (80% exportaciones) es igual al iva crédito fiscal de cada mes del cual se solicita la devolución

* El saldo final de iva crédito fiscal es igual al saldo anterior + el iva determinado de cada mes - el iva recuperado (devolución SAT y Banguat) ver información 4.7.2 Página 138

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

PAGO A PROVEEDORES (4.7.3)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN			Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
Cuentas por pagar Proveedores			Saldo Anterior												
	Credito		20,601,061	21,667,003	13,027,620	19,601,123	12,591,447	14,120,369	17,345,172	15,283,219	11,792,155	17,817,150	20,483,775	17,045,080	
(+) PROVEEDORES M.P. Y MATERIALES DEL MES	30 DÍAS	100%	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	12,726,994	140,645,600
(+) PROVEEDORES DE GASTOS DE VENTAS DEL MES	30 DÍAS	100%	2,895,793	2,272,046	3,835,133	2,324,467	3,266,809	2,243,397	2,504,067	3,158,114	2,682,486	2,054,566	3,067,655	3,737,041	34,041,575
(+) PROVEEDORES DE GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL MES	30 DÍAS	100%	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	539,285	6,471,420
(+) PROVEEDORES DE GASTOS DE FABRICACIÓN DEL MES	30 DÍAS	100%	1,180,879	1,957,354	1,313,026	1,621,082	1,267,584	1,438,764	1,718,737	1,452,218	1,226,685	1,574,365	1,868,146	1,613,530	18,232,369
SUBTOTAL SALDO INICIAL+CARGOS DEL MES			42,268,064	34,694,623	32,628,744	32,192,571	26,711,816	31,465,540	32,628,391	27,075,374	29,609,305	38,300,925	37,528,856	35,661,931	
(-) PAGO A PROVEEDORES	30 DÍAS	100%	20,601,061	21,667,003	13,027,620	19,601,123	12,591,447	14,120,369	17,345,172	15,283,219	11,792,155	17,817,150	20,483,775	17,045,080	201,375,175
SALDO FINAL DE PROVEEDORES			21,667,003	13,027,620	19,601,123	12,591,447	14,120,369	17,345,172	15,283,219	11,792,155	17,817,150	20,483,775	17,045,080	18,616,850	

* Este presupuesto muestra el saldo inicial de cuentas por pagar a proveedores + cargos por compras y gastos mensuales - el pago realizado a proveedores en cada mes.

* El saldo final de proveedores determinado cada mes se traslada al Balance General presupuestado

EQUIPOS FRÍOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

PAGO DE GASTOS FINANCIEROS (INTERESES SOBRE PRESTAMOS) 4.7.4

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
VALOR DE LOS PRESTAMOS	28,314,137	26,314,137	24,314,137	22,314,137	20,314,137	18,314,137	16,314,137	14,314,137	12,314,137	10,314,137	8,314,137	6,314,137	
(-) AMORTIZACIÓN MENSUAL DE PRESTAMOS	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	24,000,000
SALDO FINAL DE PRESTAMOS	26,314,137	24,314,137	22,314,137	20,314,137	18,314,137	16,314,137	14,314,137	12,314,137	10,314,137	8,314,137	6,314,137	4,314,137	
INTERESES POR PAGAR SALDO ANTERIOR	7,705												
INTERESES PAGADEROS MENSUALMENTE	8.75% 213,339	198,270	183,200	168,131	153,061	137,992	122,922	107,853	92,784	77,714	62,645	47,575	1,573,192
EGRESOS POR INTERÉS GASTO SOBRE PRESTAMOS (PAGADOS MENSUALMENTE)	221,044	198,270	183,200	168,131	153,061	137,992	122,922	107,853	92,784	77,714	62,645	47,575	1,573,192

* El cálculo de intereses se traslada como intereses gastos del período y como egresos por pago de intereses.

* El valor final de los préstamos mensuales es igual al saldo inicial (-) amortizaciones del mes, este saldo se traslada al Balance General presupuestado

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

PAGO DE OBLIGACIONES LABORALES (4.7.5)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES	
SUELDOS Y SALARIOS ORDINARIOS	GTOS. FAB.	1,098,878	1,219,617	1,119,282	1,166,152	1,112,266	1,139,545	1,181,924	1,140,079	1,105,951	1,160,482	1,211,898	1,173,435	13,829,508
HORAS EXTRAS Y BONIFICACIONES	GTOS. FAB.													-
CUOTAS IGSS	GTOS. FAB.	241,202	194,503	200,631	195,539	197,918	195,183	196,567	198,718	196,594	194,862	197,630	200,239	2,409,587
INDEMNIZACIONES	GTOS. FAB.	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	22,602	271,220
VACACIONES	GTOS. FAB.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	542,434	542,434
AGUINALDOS	GTOS. FAB.	-	940,382										774,918	1,715,300
BONO 14	GTOS. FAB.						774,915							774,915
PASAJES	GTOS. FAB.	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	302,400
SUELDOS Y SALARIOS ORDINARIOS	GTOS. OPER.	441,759	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	428,786	441,759	5,171,376
HORAS EXTRAS Y BONIFICACIONES	GTOS. OPER.	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	135,000
CUOTAS IGSS	GTOS. OPER.	103,372	82,012	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	79,626	981,647
INDEMNIZACIONES	GTOS. OPER.	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	3,437	41,239
VACACIONES	GTOS. OPER.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	226,752	226,752
AGUINALDOS	GTOS. OPER.		403,021										412,396	815,417
PASAJES	GTOS. OPER.	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	28,800
BONO 14	GTOS. OPER.						412,394							412,394
TOTAL DE PAGOS OBLIGACIONES LABORALES		1,950,099	3,333,209	1,893,213	1,934,991	1,883,484	1,908,029	3,139,101	1,912,097	1,875,846	1,928,645	1,982,829	3,916,447	27,657,990

* El valor de cada uno de los rubros que se muestran en este cuadro de egresos por obligaciones laborales de obtiene de los presupuestos de gastos de fabricación y de operación (administración y ventas)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

PAGO DE IVA MENSUAL (4.7.6)

**PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES**

DESCRIPCIÓN		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
IVA PAGADO SOBRE COMPRAS DEL EXTERIOR (IMPORTACIONES) 70%	12.00%	1,432,288	693,751	1,168,749	680,955	759,922	1,102,393	883,775	557,973	1,122,970	1,370,507	971,880	1,069,068	11,814,230
IVA PAGADO SOBRE COMPRAS LOCALES 30% (incluye gastos)	12.00%	1,156,744	855,448	1,171,852	817,278	923,169	966,973	937,066	845,017	1,003,897	1,074,952	1,059,613	1,152,027	11,964,037
TOTAL DE EGRESOS POR IMPUESTOS DEL PERIODO		2,589,032	1,549,198	2,340,601	1,498,234	1,683,091	2,069,366	1,820,841	1,402,990	2,126,868	2,445,459	2,031,492	2,221,095	23,778,267

* Este cuadro resume el IVA pagado mensualmente por compras de materia prima, importaciones y gastos que generan iva (se presenta este cuadro debido a que el IVA se excluyó en otros presupuestos)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
PRESUPUESTO DE FLUJO DE EFECTIVO

IETAP AÑO 2005 (4.7.7)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	ENERO-MARZO	ABRIL-JUNIO	JULIO-SEPT.	OCT-DIC.	TOTALES
IETAP POR INGRESOS PERIODO ANTERIOR					
INGRESOS BRUTOS (BASE DEL CALCULO)					
Periodo anterior	188,280,734	188,280,734	188,280,734	188,280,734	
BASE DEL DIVIDIDO 4	47,070,184	47,070,184	47,070,184	47,070,184	
IMPUESTO POR PAGO 1.25%	588,377	588,377	588,377	588,377	
(-) PAGOS IEMA AÑO ANTERIOR					
TOTAL PAGOS ISR A CUENTA	588,377.79	588,377	588,377	588,377	2,353,510

4.8 ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO

Luego de que se prepararon todos los presupuestos anteriores, se cuenta con suficiente información para preparar los estados financieros proyectados del período. El estado de resultados presupuestado está constituido por los presupuestos previamente elaborados, resumiendo así todas las actividades inherentes a una empresa industrial como Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. Que se resumen en: producir, vender, administrar; los cuales requieren ser presentados en un reporte que permita a la administración, conocer hacia donde se dirigirán los esfuerzos de la empresa.

Por lo que se presentan a continuación los siguientes cuadros:

- 4.8.1 *Costo de Producción y costo de ventas presupuestado*, el cual será presentado de forma mensual y totalizada para todo el período, al igual a los diferentes presupuestos presentados previamente. (Págs. 151-152)
- 4.8.2 *Estado de Resultados presupuestado*, el cual será presentado de forma mensual y totalizada para todo el período igual a los diferentes presupuestos presentados previamente. (Págs. 153-155)
- 4.8.3 *Garantías, devoluciones y rebajas sobre ventas*. en este cuadro se determinan las garantías a cubrir en el período, estimadas en un 8 por millar y las devoluciones y rebajas sobre ventas, estimadas en un 1.5%, ambas calculadas sobre el valor de las ventas mensuales. (Pág. 156)

Premisas y procedimientos para el desarrollo del costo de producción y el estado de resultados presupuestado:

VENTAS: Se tomaron los valores del presupuesto de ventas en valores (Pág. 69)

DEVOLUCIONES Y REBAJAS SOBRE VENTAS:

Se incluye en este rubro el valor de garantías a cubrir en el período y las devoluciones y rebajas sobre ventas.

COSTO DE VENTAS: Se preparó un estado de costo de producción presupuestado (4.8.1) el cual se preparó a partir de los siguientes presupuestos, previamente elaborados: 4.2 Presupuesto de producción (Pág. 71); 4.3 Presupuesto de compras (Pág. 85); 4.4 Presupuesto de Inventarios (Pág. 114); 4.5 Presupuesto de gastos de fábrica (Pág. 119)

GASTOS DE OPERACIÓN

GASTOS DE VENTA: Proviene del presupuesto de operación, gastos de venta. (4.6.1)

GASTOS DE ADMINISTRACION: Proviene del presupuesto de operación, gastos de administración. (4.6.2)

GASTOS Y/O PRODUCTOS FINANCIEROS

GASTOS FINANCIEROS: Corresponde a los intereses por préstamos (4.7.4)

PRODUCTOS FINANCIEROS: Corresponde a los intereses generados por depósitos monetarios en reciprocidad a los créditos otorgados por los bancos. (4.7)

IMPUESTO SOBRE LA RENTA: El cálculo es mensual y las declaraciones se realizan trimestralmente, no correspondiendo pago, por aplicación del IETAP. (Ver Pág. 148)

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
COSTO DE PRODUCCIÓN Y COSTO DE VENTAS PRESUPUESTADO (Cierres mensuales)4.8.1

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
Inventario Inicial de Materia Prima	6,971,946	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	6,971,946
(+) Compras del Periodo	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	12,726,994	140,645,600
Materia Prima Disponible	24,022,992	25,267,982	22,130,615	21,978,293	17,111,305	22,128,417	23,602,856	17,121,669	19,969,233	29,642,255	27,843,555	24,254,990	147,617,546
(-) Inventario Final de Materia Prima	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	12,684,995	12,684,995
(=) Materia prima consumida	7,013,945	17,051,046	8,258,935	13,913,679	8,106,613	9,046,691	13,123,725	10,521,130	6,642,538	13,368,694	16,315,560	11,569,995	134,932,551
(+) Mano de Obra Directa	1,023,323	1,150,189	1,044,762	1,094,010	1,037,389	1,066,054	1,110,583	1,066,614	1,030,754	1,088,053	1,142,079	1,101,663	12,955,471
Sueldos ordinarios (mano obra directa)	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	462,990	5,555,880
Sueldos extraordinarios (mano obra directa)	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	185,196	2,222,352
Cuotas Patronales (mano obra directa)	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	82,125	985,502
Indemnizaciones (mano obra directa)	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	54,015	648,183
Vacaciones (mano obra directa)	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	27,007	324,088
Aguinaldo (mano obra directa)	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	77,165	925,980
pasajes	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	25,200	302,400
Bonificación incentivo (sobre unidades producidas)	71,041	197,907	92,481	141,729	85,108	113,772	158,302	114,333	78,473	135,772	189,798	149,382	1,528,098
Bono 14 (mano obra directa)	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	38,582	462,988
COSTO PRIMO O PRIMARIO	8,037,268	18,201,235	9,303,697	15,007,689	9,144,002	10,112,745	14,234,308	11,587,744	7,673,292	14,456,747	17,457,639	12,671,657	147,888,022

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
COSTO DE PRODUCCIÓN Y COSTO DE VENTAS PRESUPUESTADO (Cierres mensuales)4.8.1

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
(+) Gastos de Fabricación	1,987,440	2,763,915	2,119,587	2,427,643	2,074,145	2,245,325	2,524,382	2,255,121	2,029,589	2,377,268	2,671,049	2,395,236	27,870,699
Sueldos ordinarios (mano obra indirecta)	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	311,928	3,743,136
Sueldos extraordinarios (mano obra indirecta)	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	124,771	1,497,254
Cuotas Patronales (mano obra indirecta)	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	55,330	663,957
Indemnizaciones (mano obra indirecta)	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	36,391	436,697
Vacaciones (mano obra indirecta)	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	18,196	218,346
Aguinaldo (mano obra indirecta)	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	51,988	623,856
Bono 14 (mano obra indirecta)	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	25,994	311,927
Honorarios	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	780,000
Teléfonos	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	9,800	117,600
Agua	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	5,200	62,400
Seguros Vehículos	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	2,290	27,480
Seguros edificios e instalaciones	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	31,142	373,705
Depreciación mejoras a propiedad arrendada	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	1,759	21,108
Combustibles, lubricantes y mantenimiento vehiculos	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	8,982	107,784
Gastos de viaje	-	-	-	10,000	-	-	-	10,000	-	-	-	-	20,000
Alquileres	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	382,659	4,591,903
Depreciación de edificios	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	7,644	91,728
Depreciación de mobiliario y equipo	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	8,579	102,947
Depreciación de Vehículos	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	53,986
Depreciación de maquinaria	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	94,817	1,137,804
Depreciación de equipo de computo	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	33,681	12,484
Depreciación de herramientas	3,658	3,658	3,658	3,658	3,658	3,658	2,742	-	-	-	-	-	24,689
Depreciación de Instalaciones	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	27,327	327,923
Reparaciones y mantenimiento de maquinaria	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	57,581	690,967
Materiales y gastos de limpieza	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	10,391	124,692
Arrendamiento de maquinaria	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	91,572	46,851	46,851	1,009,425
Mantenimiento de instalaciones	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	14,633	175,599
Medicina para el personal	5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	5,500	-	33,000
Gastos de embarque	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	15,037	180,445
Herramientas	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	7,662	91,950
Gastos diversos o eventuales	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,004
Equipo de oficina	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
Servicio y de laboratorio y refrigeración	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	3,875	46,500
Uniformes para el personal	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	17,921	215,050
Papelería y útiles	6,625	18,455	8,624	13,217	7,937	10,610	14,762	10,662	7,318	12,661	17,699	13,930	142,498
Energía eléctrica	103,587	288,573	134,848	206,658	124,098	165,894	230,824	166,711	114,423	197,972	276,748	217,817	2,228,153
Impuestos y tasas	24,502	50,400	28,879	38,932	27,374	33,225	42,315	33,340	26,019	37,716	48,745	40,494	431,941
Materiales y suministros	313,170	872,430	407,680	624,780	375,180	501,540	697,840	504,010	345,930	598,520	836,680	658,515	6,736,275
													-
Total de Cargo a Producción	10,024,708	20,965,149	11,423,284	17,435,332	11,218,147	12,358,070	16,758,690	13,842,865	9,702,881	16,834,015	20,128,688	15,066,893	175,758,721
COSTO DE PRODUCCIÓN	10,024,708	20,965,149	11,423,284	17,435,332	11,218,147	12,358,070	16,758,690	13,842,865	9,702,881	16,834,015	20,128,688	15,066,893	175,758,721
(+) Inventario Inicial de Productos terminados	11,261,166	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	11,261,166
(-) Inventario Final de Productos terminados	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967	15,025,967
COSTO DE VENTAS	12,176,854	7,929,953	22,841,610	10,193,287	18,658,013	11,137,189	11,463,841	17,222,858	14,740,013	8,098,747	16,301,589	21,229,965	171,993,920

* El costo de producción presenta datos obtenidos en los presupuestos de ventas, compras, inventarios y gastos de fabricación.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO (CIERRES MENSUALES) 4.8.2

PERIODO: TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES	%
VENTAS BRUTAS	19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992	
Ventas	19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992	
Devoluciones y Rebajas sobre ventas	(387,034)	(257,677)	(627,243)	(303,600)	(511,732)	(297,870)	(333,052)	(483,334)	(387,067)	(244,527)	(491,758)	(600,770)	(4,925,665)	
VENTAS NETAS	19,409,293	12,943,489	31,464,749	15,241,604	25,676,108	14,960,711	16,693,317	24,216,181	19,416,238	12,257,009	24,671,322	30,106,307	247,056,327	100%
(-) COSTO DE VENTAS	12,176,854	7,929,953	22,841,610	10,193,287	18,658,013	11,137,189	11,463,841	17,222,858	14,740,013	8,098,747	16,301,589	21,229,965	171,993,920	70%
Costo de Ventas	12,176,854	7,929,953	22,841,610	10,193,287	18,658,013	11,137,189	11,463,841	17,222,858	14,740,013	8,098,747	16,301,589	21,229,965	171,993,920	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	7,232,438	5,013,536	8,623,139	5,048,317	7,018,095	3,823,522	5,229,476	6,993,322	4,676,225	4,158,262	8,369,733	8,876,342	75,062,408	30%
(-) GASTOS DE OPERACIÓN	4,168,625	3,528,953	5,092,040	3,581,374	4,523,716	3,500,304	3,760,974	4,415,021	3,939,392	3,311,472	4,324,562	4,984,631	49,131,064	20%
Gastos de Venta	3,082,306	2,442,633	4,005,720	2,495,054	3,437,396	2,413,984	2,674,654	3,328,701	2,853,073	2,225,153	3,238,242	3,923,555	36,120,472	15%
Sueldos Ordinarios	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	113,596	1,363,153	
Sueldos Extraordinarios	13,631	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13,631	27,262
Cuotas Patronales	16,120	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	14,393	16,120	176,166
Indemnizaciones	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	113,596
Vacaciones	5,301	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	5,301	57,933
Aguiinaldo	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	18,933	227,192
Bono 14	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	9,466	113,596
Comisiones sobre cobros	408,155	530,388	267,871	326,047	357,833	301,586	302,303	251,973	308,355	316,146	252,802	297,297	3,920,755	
Comisiones sobre ventas	296,945	198,017	481,380	233,178	392,818	228,879	255,396	370,493	297,050	187,523	377,446	460,606	3,779,730	
Alquileres	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	286,018	3,432,216	
Material publicitario y de Empaque	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	40,800	489,600	
Fletes	690,750	361,350	1,006,650	470,400	720,900	432,900	578,700	805,200	581,550	399,150	690,600	965,400	7,703,550	
Materiales y gastos indirectos	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	
Gastos de viaje	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	26,000	312,000	
Gastos de Exportaciones	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	600,000	
Atención a clientes	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	
Seguros de equipos despachados	29,933	15,659	43,622	20,384	31,239	18,759	25,077	34,892	25,201	17,297	29,926	41,834	333,821	
Publicidad	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	264,000	
Impuestos y tasas	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	86,400	
Correo del exterior	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	25,000	300,000	
Teléfonos	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	196,848	
Agua	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	50,904	
Combustibles, lubricantes y mantenimiento	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	4,560	54,720	
Papelera y útiles	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	54,000	
Logotipos y desarrollo de artes visuales	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	14,250	171,000	
Energía Eléctrica	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	25,824	309,888	
Seguros	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	1,781	21,372	
Vigilancia	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	240,000	
Materiales y gastos de 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	
Servicios de Ingeniería	791,853	528,047	1,283,680	621,808	1,047,514	610,343	681,055	987,981	792,132	500,061	1,006,523	1,228,283	10,079,280	
Garantías	118,778	79,207	192,552	93,271	157,127	91,551	102,158	148,197	118,820	75,009	150,978	184,242	1,511,892	

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO (CIERRES MENSUALES) 4.8.2

PERIODO: TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES	%
Gastos de Administración	1,086,320	1,061,077	13,010,592	5%										
Sueldos Ordinarios	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	298,800	3,585,600	
Sueldos Extraordinarios	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	38,844	466,128	
Cuotas Patronales	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	42,779	513,354	
Indemnizaciones	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	298,799	
Vacaciones	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	14,068	168,819	
Aguinaldo	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	49,800	597,600	
Bono 14	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	24,900	298,799	
Viveres	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	
Programas de capacitación	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	
Donaciones	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	19,200	
Pasajes	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	28,800	
Bonificación incentivo	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	11,250	135,000	
Atenciones al personal	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	120,000	
Honorarios profesionales	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	
Papelaría y útiles	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	134,400	
Teléfonos	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	16,404	196,848	
Energía Eléctrica	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	12,912	154,944	
Agua	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	4,242	50,904	
Seguros	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	10,393	124,716	
Combustibles, lubricantes y mantenimiento	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	180,000	
Impuestos y tasas	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	8,433	101,196	
Alquileres	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	365,901	4,390,812	
Materiales y gastos de limpieza	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	57,000	
Cuotas y suscripciones	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	7,300	87,600	
Vigilancia	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	14,150	169,800	
Depreciación de mobiliario y equipo	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	6,422	77,064	
Depreciación de vehículos	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	7,628	91,536	
Depreciación de equipo de cómputo	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	25,243	-	277,673	

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO (CIERRES MENSUALES) 4.8.2

PERIODO: TERMINADO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES	%
UTILIDAD O PERDIDA EN OPERACIÓN	3,063,813	1,484,583	3,531,099	1,466,943	2,494,379	323,218	1,468,502	2,578,302	736,833	846,790	4,045,171	3,891,711	25,931,344	10%
(+ -) GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS	178,667	154,637	118,794	102,434	94,555	61,551	39,096	33,370	23,848	(5,256)	(13,350)	(8,329)	(780,016)	-0.32%
Gastos Financieros	221,044	198,270	183,200	168,131	153,061	137,992	122,922	107,853	92,784	77,714	62,645	47,575	1,573,192	-0.64%
<i>Intereses sobre préstamos</i>	221,044	198,270	183,200	168,131	153,061	137,992	122,922	107,853	92,784	77,714	62,645	47,575	1,573,192	
Productos Financieros	42,377	43,633	64,406	65,697	58,507	76,441	83,827	74,483	68,936	82,971	75,995	55,904	793,175	0.46%
<i>intereses en cuentas bancarias</i>	42,377	43,633	64,406	65,697	58,507	76,441	83,827	74,483	68,936	82,971	75,995	55,904	793,175	
OTROS EGRESOS E INGRESOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Otros Egresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Otros Ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
UTILIDAD DEL PERIODO ANTES DEL ISR	2,885,146	1,329,946	3,412,305	1,364,509	2,399,824	261,667	1,429,407	2,544,931	712,985	852,046	4,058,521	3,900,040	25,151,328	10%
(-) Impuesto sobre la renta 31 %	894,395	412,283	1,057,815	422,998	743,946	81,117	443,116	788,929	221,025	264,134	1,258,142	1,209,012	7,796,912	3%
RESULTADO DESPUÉS DEL I.S.R.	1,990,751	917,663	2,354,490	941,511	1,655,879	180,550	986,291	1,756,003	491,959	587,912	2,800,380	2,691,027	17,354,416	7%

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
ESTADO DE RESULTADOS PRESUPUESTADO

GARANTÍAS, DEVOLUCIONES Y REBAJAS SOBRE VENTAS (4.8.3)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

TOTAL VENTAS AÑO 2005		Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05	TOTALES
DESCRIPCIÓN		19,796,327	13,201,166	32,091,992	15,545,204	26,187,840	15,258,581	17,026,369	24,699,515	19,803,305	12,501,536	25,163,080	30,707,077	251,981,992
GARANTÍAS S. EQUIPOS	0.008%	90,089	59,659	145,863	70,422	118,915	68,991	77,656	112,842	90,017	57,004	114,312	140,163	1,145,935
DEVOLUCIONES Y REBAJAS	1.50%	296,945	198,017	481,380	233,178	392,818	228,879	255,396	370,493	297,050	187,523	377,446	460,606	3,779,730
														-
TOTAL DE GARANTÍAS, DEVOLUCIONES Y REBAJAS		387,034	257,677	627,243	303,600	511,732	297,870	333,052	483,334	387,067	244,527	491,758	600,770	4,925,665

4.9 BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO

El Balance General presupuestado es un estado que se preparará de tal forma que pueda suministrar información interna y externa sobre el valor probable del patrimonio y sus variaciones a una cierta fecha futura, en base a los demás presupuestos previamente elaborados. Las cuentas del balance general son el saldo de diversas cuentas contables, las cuales incluyen variaciones luego de cada balance presentado (en este caso de forma mensual).

Premisas y procedimientos para el desarrollo del balance general presupuestado:

ACTIVOS

ACTIVOS NO CORRIENTES

TERRENOS: La empresa no contempla para el presente período la adquisición de terrenos.

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO: Para el presente período no se contempla la adquisición de propiedad, planta y equipo. Si en el transcurso del período la empresa quisiera iniciar proyectos de adquisición de maquinaria y/o vehículos se recurrirá a financiamiento por medio de arrendamientos (Leasing). Las depreciaciones se calculan de acuerdo a los porcentajes de ley.

INVERSIONES: Se cuenta con inversiones en empresas que no sufrirán variación en el presente año.

ACTIVO CORRIENTE:

EFFECTIVO (CAJA Y BANCOS): muestra el saldo final de caja (según el presupuesto de flujo de efectivo 4.7, Pág. 140)

CUENTAS POR COBRAR: Incluye el saldo de ventas al crédito, según el programa de recuperación de cuentas por cobrar (ver cuadro 4.7.1 Pág. 141, en presupuesto de flujo de efectivo). También incluye otras cuentas que no se proyecta tengan variaciones en el presente período.

IVA POR COBRAR: Incluye el saldo determinado en el cuadro 4.7.2 (Pág. 143 presupuesto de flujo de efectivo)

INVENTARIOS: Incluye el valor de los inventarios de materia prima y productos terminados según el presupuesto de inventarios (Pág. 114)

ANTICIPOS A PROVEEDORES: La empresa tiene un anticipo otorgado a su proveedor de lámina, equivalentes a USD 182,067.00 valuados al t.c. 7.75, como una especie de fianza permanente para todas las compras que realizan, este anticipo se mantendrá constante para el presente año.

PASIVOS

PASIVO NO CORRIENTE

PRÉSTAMOS BANCARIOS: Se espera únicamente amortizar los préstamos bancarios, y no adquirir nuevos durante el período 2005. (Ver cuadro. 4.7.4, Presupuesto de flujo de efectivo Pág. 145)

PASIVO CORRIENTE

GASTOS ACUMULADOS: En este rubro se registran gastos por pagar como: ISR retenido, cuotas patronales y laborales por pagar, aguinaldos, bono 14, vacaciones, proveedores comerciales (ver Pág. 144, cuadro 4.7.3 presupuesto flujo de efectivo) e intereses bancarios por pagar.

ANTICIPO SOBRE VENTAS: En este rubro se registran los anticipos que la empresa recibe de sus clientes, sobre pedidos a producir, no se proyectan recibir anticipos para el presente período, únicamente amortizar los ya recibidos. (Ver. Pág. 141 cuadro 4.7.1 presupuesto de flujo de efectivo)

CUENTAS POR PAGAR NO COMERCIALES: En este rubro se clasifican los impuestos por pagar como el ISR, los cuales se incrementa o disminuyen según las erogaciones presentadas en el presupuesto de efectivo.

OTROS PASIVOS: Muestra los valores de otros pasivos no clasificados, incluyendo los pasivos laborales que se originan con las prestaciones por pagar que se acumulan durante cierto tiempo y luego se pagan (indemnizaciones) o que se acumulan por mas tiempo.

PASIVOS A LARGO PLAZO: Incluye el valor de los préstamos adquiridos a largo plazo (mayores de un año) y se les resta las amortizaciones de capital (principal) realizadas durante cada período.

PATRIMONIO NETO

CAPITAL SOCIAL: Solo se modifica si hubiera nuevos aportes de accionistas. (No aplica para Equipos Fríos de Centroamérica, S.A.)

UTILIDADES RETENIDAS: incluye utilidades del período y no se decretaron ni pagaron dividendos para el presente período.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO (CIERRES MENSUALES)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05
Activos													
Activos no corrientes	8,255,152	8,033,896	7,812,640	7,591,384	7,370,127	7,148,871	6,927,615	6,707,275	6,489,677	6,272,079	6,054,481	5,836,882	5,665,724
Terrenos	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730	1,458,730
Propiedad Planta y Equipo	33,504,789	33,504,789	33,504,789	33,504,789	33,504,789	33,504,789							
Edificios y construcciones	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683	2,007,683
Maquinaria y equipo	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218	17,988,218
Herramientas	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312	992,312
Instalaciones	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581	4,471,581
Mobiliario y equipo	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128	959,128
Vehículos	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180	2,591,180
Mejoras a propiedad arrendada	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135	422,135
Equipos de computación	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552	4,072,552
(-) Depreciaciones Acumuladas	26,829,698	27,050,954	27,272,210	27,493,466	27,714,723	27,935,979	28,157,235	28,377,575	28,595,173	28,812,771	29,030,369	29,247,968	29,419,126
Edificios y construcciones (5%)	771,324	778,968	786,612	794,256	801,900	809,544	817,188	824,832	832,476	840,120	847,764	855,408	863,052
Maquinaria y equipo (20%)	15,758,459	15,853,276	15,948,093	16,042,910	16,137,727	16,232,544	16,327,361	16,422,178	16,516,995	16,611,812	16,706,629	16,801,446	16,896,263
Herramientas (25%)	967,623	971,281	974,939	978,597	982,254	985,912	989,570	993,228	996,886	1,000,544	1,004,202	1,007,860	1,011,518
Instalaciones (20%)	3,917,903	3,945,230	3,972,557	3,999,884	4,027,211	4,054,537	4,081,864	4,109,191	4,136,518	4,163,845	4,191,172	4,218,499	4,245,826
Mobiliario y equipo (20%)	638,729	653,730	668,731	683,732	698,733	713,734	728,735	743,736	758,737	773,737	788,738	803,739	818,740
Vehículos (20%)	1,208,154	1,220,281	1,232,408	1,244,535	1,256,661	1,268,788	1,280,914	1,293,042	1,305,169	1,317,296	1,329,423	1,341,549	1,353,676
Mejoras a propiedad arrendada (5%)	155,597	157,356	159,115	160,874	162,633	164,392	166,151	167,910	169,669	171,428	173,187	174,946	176,705
Equipo de computación (33.33%)	3,411,909	3,470,833	3,529,756	3,588,680	3,647,603	3,706,527	3,765,450	3,824,374	3,883,297	3,942,221	4,001,144	4,060,068	4,072,552
Inversiones	121,331	121,331	121,331	121,331	121,331	121,331							
Activo Corriente	100,088,953	102,406,052	92,237,778	100,699,317	93,537,351	95,944,185	97,912,862	94,575,065	92,103,974	97,317,387	99,315,991	98,415,592	100,864,448
Caja y Bancos	16,950,768	17,453,209	25,762,458	26,278,860	23,402,649	30,576,339	33,502,722	29,793,045	27,574,231	33,188,254	30,397,989	22,361,597	20,459,380
Cuentas en quetzales	16,928,768	17,431,209	25,740,458	26,256,860	23,380,649	30,554,339	33,508,722	29,771,045	27,552,231	33,166,254	30,375,989	22,339,597	20,437,380
Cajas chicas	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000	22,000
Cuentas por Cobrar (NETO)	51,762,442	44,349,768	21,734,082	35,140,760	29,034,299	30,654,885	25,309,868	22,238,036	29,456,038	28,115,298	19,684,262	27,302,097	37,890,439
Clientes	50,461,423	42,460,372	19,844,685	33,251,363	26,556,525	28,177,110	22,832,094	19,171,885	26,389,887	25,049,146	16,029,733	23,647,568	33,734,091
(-) Reserva para cuentas Incobrables	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,513,842)	(1,012,023)
Otros Depósitos (alquileres, bodegas)	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863	617,863
Reclamos a aseguradoras y/o proveedores	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900	500,900
IETAP E ISR PAGADOS	1,696,098	2,284,476	2,284,476	2,284,476	2,872,853	2,872,853	2,872,853	3,461,230	3,461,230	3,461,230	4,049,608	4,049,608	4,049,608
IVA por Cobrar	11,383,761	12,726,138	12,621,216	12,923,257	13,308,984	13,421,331	12,482,728	13,262,185	13,050,491	12,301,598	13,839,369	14,275,994	13,044,797
Inventarios	18,454,680	26,339,634	30,582,719	24,819,137	26,254,117	19,754,329	25,052,243	27,744,497	20,485,912	22,174,935	33,857,069	32,938,602	27,932,530
Materia Prima	6,971,946	17,009,047	8,216,936	13,871,680	8,064,614	9,004,692	13,081,726	10,479,131	6,600,539	13,326,695	16,273,561	11,527,995	12,684,995
Producto Terminado	11,261,166	9,109,019	22,144,216	10,725,890	17,967,935	10,528,069	11,748,949	17,043,799	13,663,805	8,626,673	17,361,940	21,189,039	15,025,967
Mercadería en Consignación	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568	221,568
Gastos Anticipados (anticipos a proveedores)	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024							
Anticipos a proveedores del exterior	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024	1,411,024
Cuentas por Liquidar	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278							
Funcionarios y accionistas													
Anticipos para gastos y compras (proveedores)	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278	126,278
Total del activo	108,344,105	110,439,947	100,050,417	108,290,700	100,907,478	103,093,056	104,840,478	101,282,341	98,593,651	103,589,466	105,370,471	104,252,474	106,530,171

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
BALANCE GENERAL PRESUPUESTADO (CIERRES MENSUALES)

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2005
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

Concepto	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05	Nov-05	Dic-05
Pasivo y patrimonio													
Capital y Reservas	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713	48,160,713
Capital Social Autorizado	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000
Reevaluación de Activos Fijos	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858	1,707,858
Reserva Legal	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919	6,491,919
Capitalización por Reinversión de Utilidades	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269	17,533,269
Utilidades de Ejercicios Anteriores	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667	22,127,667
Utilidad Acumulada del periodo	-	1,990,751	2,908,413	5,262,904	6,204,415	7,860,294	8,040,844	9,027,135	10,783,138	11,275,097	11,863,009	14,663,389	17,856,235
Total del Patrimonio	48,160,713	50,151,463	51,069,126	53,423,617	54,365,128	56,021,007	56,201,557	57,187,848	58,943,850	59,435,810	60,023,722	62,824,101	66,016,948
Pasivo no corriente	28,314,137	26,314,137	24,314,137	22,314,137	20,314,137	18,314,137	16,314,137	14,314,137	12,314,137	10,314,137	8,314,137	6,314,137	4,314,137
Prestamos Bancarios (a la vista, renovables)	28,314,137	26,314,137	24,314,137	22,314,137	20,314,137	18,314,137	16,314,137	14,314,137	12,314,137	10,314,137	8,314,137	6,314,137	4,314,137
prestamos bancarios	28,314,137	26,314,137	24,314,137	22,314,137	20,314,137	18,314,137	16,314,137	14,314,137	12,314,137	10,314,137	8,314,137	6,314,137	4,314,137
Pasivo Corriente	31,869,255	33,974,347	24,667,154	32,552,946	26,228,213	28,757,912	32,324,783	29,780,355	27,335,663	33,839,518	37,032,612	35,114,235	36,199,085
Gastos Acumulados	22,982,524	24,286,779	14,668,568	21,597,811	14,951,346	16,838,366	20,425,385	17,539,107	14,406,751	20,790,846	23,821,071	20,745,818	20,722,923
Retenciones (ISR RETENIDO)	47,323	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuotas IGSS por pagar	344,574	276,515	280,257	275,165	277,544	274,809	276,194	278,344	276,221	274,489	277,256	279,866	280,300
Aguinaldos por pagar	1,343,403	1,541,289	395,771	593,657	791,543	989,428	1,187,314	1,385,200	1,583,086	1,780,971	1,978,857	2,176,743	1,187,314
Bono 14 por pagar	585,984	684,926	783,869	882,811	981,754	1,080,696	1,179,639	91,272	190,214	289,157	388,099	487,042	585,984
Vacaciones por pagar	52,474	117,046	181,050	245,055	309,059	373,063	437,067	501,071	565,076	629,080	693,084	757,088	52,474
Proveedores	20,601,061	21,667,003	13,027,620	19,601,123	12,591,447	14,120,369	17,345,172	15,283,219	11,792,155	17,817,150	20,483,775	17,045,080	18,616,850
Intereses sobre prestamos por pagar	7,705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Anticipo Sobre Ventas	4,212,238	4,012,238	3,812,238	3,612,238	3,412,238	3,212,238	3,012,238	2,812,238	2,612,238	2,412,238	2,212,238	2,012,238	1,812,238
Locales varios	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015	26,015
Embotelladores locales	4,149,971	3,949,971	3,749,971	3,549,971	3,349,971	3,149,971	2,949,971	2,749,971	2,549,971	2,349,971	2,149,971	1,949,971	1,749,971
Otros del exterior	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252	36,252
ISR por Pagar	-	894,395	1,306,679	2,364,493	2,787,491	3,531,436	3,612,553	4,055,669	4,844,598	5,065,623	5,329,758	6,587,899	7,796,912
Provisiones Laborales (Indemnización)	4,674,493	4,780,935	4,879,669	4,978,404	5,077,138	5,175,872	5,274,607	5,373,341	5,472,076	5,570,811	5,669,545	5,768,280	5,867,013
Suma del Pasivo y patrimonio	108,344,105	110,439,947	100,050,417	108,290,700	100,907,478	103,093,056	104,840,477	101,282,340	98,593,651	103,589,465	105,370,471	104,252,475	106,530,172

* El Balance General presupuestado, integra cuentas y cifras presentadas de forma mensual y que se determinaron en los diferentes presupuestos previamente elaborados

CAPITULO V

5. ANALISIS DE OPERACIONES REALES VERSUS EL PRESUPUESTO, DURANTE EL PRIMER MES DE EJECUCION PRESUPUESTARIA

5.1 COSTO DE PRODUCCION (-18%) (Ver página 163-164)

COMPRAS E INVENTARIOS DE MATERIA PRIMA (-8%) (Ver página 163)

La gerencia ordenó que se pospusieran algunas de las compras de materia prima previstas debido a que se tuvo conocimiento que no se cumpliría con la meta de ventas, debido a que una embotelladora solicitó posponer sus despachos/facturaciones para dos meses, lo cual mermó las compras estimadas para el mes de enero. Esto provocó que se evitara producir la totalidad de los modelos (V) que esperaban producir para el mes de enero.

MANO DE OBRA DIRECTA (+18%) (Ver página 163)

Se produjeron las siguientes variaciones en algunos rubros de la mano de obra directa:

Sueldo ordinarios (+1%): debido a contrataciones de personal a principios del mes

Sueldos Extraordinarios (+62%): la empresa adoptó para el presente año la política de pago de vacaciones, bajo la figura de horas extra para todos los empleados.

Cuotas Patronales, Indemnización, Vacaciones: tuvieron incrementos debido a la variación en horas extras.

Bonificación Incentivo (+43%): se incrementó el pago de bonificación incentivo por equipos fabricados durante enero debido a cambios en política de bonificaciones, se les otorgó a personal de bodegas y otros, que anteriormente no recibían.

GASTOS DE FABRICACION (+9%) (Ver página 163-164)

Se produjeron las siguientes variaciones en algunos rubros de los gastos de fábrica presupuestados:

Sueldos Extraordinarios (+60%): La empresa, para el presente año estableció como política el pago de vacaciones a todo el personal, bajo la figura de horas extraordinarias.

Cuotas patronales, indemnización, vacaciones, aguinaldo, bono 14: tuvieron incrementos que reflejan los aumentos en sueldos ordinarios y extraordinarios.

Seguros edificios e Instalaciones (+9%): se registró un incremento por anexo de adición a prima de seguros de vehículos por incluir vehículo del gerente de planta.

Materiales y gastos de limpieza (+26%): se registró un aumento de materiales y gastos de limpieza, debido a que la empresa recibió visitas de clientes del exterior, lo que provocó que se invirtiera en gastos adicionales para mantener la limpieza en el área de producción.

Servicio de laboratorio y refrigeración (186%): se certificó en EEUU, nuevos modelos a desarrollar en el presente año que implicaron gastos no contemplados en el presupuesto.

Papelería y útiles (+13%): debido a un incremento de precio, por cambio de proveedor en la compra de manuales para los equipos producidos.

Energía eléctrica (+11%): La comercializadora que vende la energía eléctrica aumentó el valor, debido a aumentos en el valor del combustible. También se registró un aumento debido al tiempo extraordinario laborado.

Materiales y suministros (+7%): se registró un aumento del consumo de materiales y suministros, que según el gerente de producción tuvo su origen en el cambio del plan de producción del mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
VARIACIONES ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y DE FABRICACION

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS VERSUS OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	REALES	Variación Q.	Variación %
	Ene-05	Ene-05		
Inventario Inicial de Materia Prima	6,971,946	6,971,946	-	-
(+) Compras del Período	17,051,046	15,689,539	(1,361,507)	-8%
Materia Prima Disponible	24,022,992	22,661,485	(1,361,507)	-6%
(-) Inventario Final de Materia Prima	17,009,047	17,746,752	737,705	4%
(=) Materia prima consumida	7,013,945	4,914,733	(2,099,212)	-30%
(+) Mano de Obra Directa	1,023,323	1,204,490	181,167	18%
Sueldos ordinarios (mano obra directa)	462,990	469,490	6,500	1%
Sueldos extraordinarios (mano obra directa)	185,196	299,612	114,416	62%
Cuotas Patronales (mano obra directa)	82,125	104,799	22,674	28%
Indemnizaciones (mano obra directa)	54,015	54,154	139	0%
Vacaciones (mano obra directa)	27,007	33,662	6,654	25%
Aguinaldo (mano obra directa)	77,165	77,165	-	0%
pasajes	25,200	25,704	504	2%
Bonificación incentivo (sobre unidades producidas)	71,041	101,322	30,281	43%
Bono 14 (mano obra directa)	38,582	38,582	(0)	0%
COSTO PRIMO O PRIMARIO	8,037,268	6,119,223		-24%
(+) Gastos de Fabricación	1,987,440	2,163,619	176,179	9%
Sueldos ordinarios (mano obra indirecta)	311,928	320,739	8,811	3%
Sueldos extraordinarios (mano obra indirecta)	124,771	199,960	75,189	60%
Cuotas Patronales (mano obra indirecta)	55,330	73,745	18,415	33%
Indemnizaciones (mano obra indirecta)	36,391	48,002	11,610	32%
Vacaciones (mano obra indirecta)	18,196	24,030	5,834	32%
Aguinaldo (mano obra indirecta)	51,988	53,271	1,283	2%
Bono 14 (mano obra indirecta)	25,994	26,636	642	2%
Honorarios	65,000	67,710	2,710	4%
Teléfonos	9,800	10,379	579	6%
Agua	5,200	5,538	338	6%
Seguros vehículos	2,290	2,290	0	0%
Seguros edificios e instalaciones	31,142	33,871	2,729	9%
Depreciación mejoras a propiedad arrendada	1,759	1,759	0	0%
Combustibles, lubricantes y mantenimiento vehículos	8,982	8,962	(20)	0%
Gastos de Viaje	-	-	-	0%
Alquileres	382,659	383,476	818	0%
Depreciación de edificios	7,644	7,644	-	0%
Depreciación de mobiliario y equipo	8,579	8,579	0	0%

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMÉRICA, S.A.
VARIACIONES ESTADO DE COSTO DE PRODUCCIÓN Y DE FABRICACION

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS VERSUS OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCIÓN	PRESUPUESTO	REALES	Variación Q.	Variación %
	Ene-05	Ene-05		
Depreciación de vehículos	4,499	4,499	-	0%
Depreciación de maquinaria	94,817	94,817	(0)	0%
Depreciación de equipo de computo	33,681	33,681	(0)	0%
Depreciación de herramientas	3,658	3,658	0	0%
Depreciación de Instalaciones	27,327	27,327	0	0%
Reparaciones y mantenimiento de maquinaria	57,581	56,947	(634)	-1%
Materiales y gastos de limpieza	10,391	13,106	2,715	26%
Arrendamiento de maquinaria	91,572	91,572	0	0%
Mantenimiento de instalaciones	14,633	14,444	(189)	-1%
Medicina para el personal	5,500	5,500	-	0%
Gastos de embarque	15,037	14,747	(290)	-2%
Herramientas	7,662	7,989	327	4%
Gastos diversos o eventuales	2,000	2,485	485	24%
Equipo de oficina	1,750	1,750	-	0%
Servicio de laboratorio y refrigeración	3,875	11,080	7,205	186%
Uniformes	17,921	18,200	279	2%
Papelería y útiles	6,625	7,495	870	13%
Energía eléctrica	103,587	115,110	11,523	11%
Impuestos y tasas	24,502	24,534	32	0%
Materiales y suministros	313,170	334,259	21,089	7%
gastos varios no presupuestados	-	3,828	3,828	
Total de Cargo a Producción	10,024,708	8,282,842	(1,741,866)	-17%
COSTO DE PRODUCCIÓN	10,024,708	8,282,842	(1,741,866)	-17%
(+) Inventario Inicial de Productos terminados	11,261,166	11,261,166	-	0%
(-) Inventario Final de Productos terminados	9,109,019	10,123,142	1,014,123	11%
COSTO DE VENTAS	12,176,854	9,420,866	(2,755,989)	-23%

5.2 ESTADO DE RESULTADOS

A. VENTAS BRUTAS (-20%) (Ver página 167)

Durante el mes de Enero un embotellador solicitó que algunos pedidos formulados principalmente del modelo V (Vitrinas) para despachar en enero y febrero le fueran pospuestos y posteriormente facturados en 2 meses, debido a que esperaba ejecutar parte de su presupuesto del período anterior y para también para evitar saturar sus bodegas. Pidieron además, que las órdenes de compra colocadas para despachar en enero las trasladaban a febrero y marzo. Lo cual significó una variación representativa del -20% de las ventas estimadas para este mes.

B. DEVOLUCIONES Y REBAJAS SOBRE VENTAS (-9%) (Ver página 167)

Las devoluciones y rebajas sobre ventas en relación directa a las ventas se vieron disminuidas en un porcentaje igual al -9% de lo proyectado.

C. COSTO DE VENTAS (-23%) (Ver página 167)

El costo de ventas del mes disminuyó en relación al presupuesto, debido a la baja registrada en las ventas del mes.

D. GASTOS DE OPERACIÓN (-21%)

GASTOS DE VENTA (-28%) (Ver página 167)

Comisiones sobre cobros (-52%): Durante el mes no se logró concretar totalmente la meta de cobros presupuestada, por lo que se generó una disminución de las comisiones pagadas por este concepto, también se disminuyó el porcentaje de comisión pagada del 1.50% al 1.25%.

Comisiones sobre ventas (-52%): Debido a la disminución de las ventas presupuestadas para el presente mes, también el rubro de comisiones sobre ventas registró una disminución para el presente mes, debido a que se disminuyó el porcentaje de comisión pagada del 1.50% al 1.25%.

Fletes (-21%): Por las razones ya establecidas que generaron una disminución en las ventas del mes, también los fletes sufrieron una disminución, en relación a lo presupuestado para el mes de enero.

Seguros de Equipos despachados (-11%): la prima de cobro por seguros despachados durante el mes de enero, también registró una disminución debido a la rebaja de ventas presupuestadas.

Servicios de Ingeniería (-39%): Este rubro, por corresponder a regalías pagadas sobre unidades vendidas, también sufrió una disminución en cuanto a lo presupuestado para el mes de enero.

GASTOS DE ADMINISTRACION (+2%) (Ver página 168)

Sueldos Extraordinarios (+28%): Aumento registrado, debido a la nueva política de la empresa de pagar las vacaciones con la figura de horas extras.

Impuestos y tasas (+10%): La variación en este rubro, se debió a que durante el mes se tuvo que nacionalizar mas documentos del exterior que lo que se tenía presupuestado.

E. GASTOS FINANCIEROS (+2%) (Ver página 168)

La variación en los intereses sobre préstamos, se debe a que a pesar de la amortización del período, se adquirieron cartas de crédito a la vista, cuya comisión se registró como gastos financieros.

F. PRODUCTOS FINANCIEROS (-4%) (Ver página 168)

La variación en los intereses sobre cuentas de ahorro, se debe a la diferencia negativa en la realización del flujo de efectivo, en relación al presupuesto, principalmente por disminución en las ventas del mes.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
VARIACIONES DEL ESTADO DE RESULTADOS

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS CONTRA OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCION	PRESUPUESTO	REALES	Variacion en Quetzales	Variacion % valores
	Ene-05	Ene-05		
VENTAS BRUTAS	19,796,327	15,913,928	(3,882,399)	-20%
Ventas	18,768,610	15,913,928		
Devoluciones y Rebajas sobre ventas	(387,034)	(353,307)	(33,727)	-9%
VENTAS NETAS	19,409,293	15,560,621	(3,848,672)	
(-) COSTO DE VENTAS	12,176,854	9,420,866	(2,755,989)	-23%
Costo de Ventas	12,176,854	9,420,866	(2,755,989)	
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	7,232,438	6,139,756	(1,092,683)	-15%
(-) GASTOS DE OPERACIÓN	4,168,625	3,309,644	(858,982)	-21%
Gastos de Venta	3,082,306	2,204,549	(877,756)	-28%
Sueldos Ordinarios	113,596	113,596	0	0%
Sueldos Extraordinarios	13,631	13,920	(289)	2%
Cuotas Patronales	16,120	16,402	(282)	2%
Indemnizaciones	9,466	9,426	40	0%
Vacaciones	5,301	5,319	(18)	0%
Aguinaldo	18,933	18,936	(3)	0%
Bono 14	9,466	9,468	(2)	0%
Comisiones sobre cobros	408,155	197,575	210,580	-52%
Comisiones sobre ventas	296,945	143,375	153,570	-52%
Alquileres	286,018	287,041	(1,023)	0%
Material publicitario y de Empaque	40,800	38,781	2,019	-5%
Fletes	690,750	546,989	143,761	-21%
Materiales y gastos indirectos	4,800	4,552	248	-5%
Gastos de viaje	26,000	25,752	248	-1%
Gastos de Exportaciones	50,000	51,283	(1,283)	3%
Atencion a clientes	2,000	2,163	(163)	8%
Seguros de equipos despachados	29,933	26,595	3,338	-11%
Publicidad	22,000	21,459	541	-2%
Impuestos y tasas	7,200	7,108	92	-1%
Correo del exterior	25,000	23,821	1,179	-5%
Telefonos	16,404	15,553	851	-5%
Agua	4,242	4,203	39	-1%
Combustibles, lubricantes y mantenimiento	4,560	4,644	(84)	2%
Papeleria y utiles	4,500	4,265	235	-5%
Logotipos y desarrollo de artes visuales	14,250	13,645	605	-4%
Energia Electrica	25,824	24,391	1,433	-6%
Seguros	1,781	1,781	-	0%
Vigilancia	20,000	20,019	(19)	0%
Materiales y gastos de limpieza	4,000	4,176	(176)	4%
Servicios de Ingenieria	791,853	479,770	312,083	-39%
garantias	118,778	68,542	50,236	-42%

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
VARIACIONES DEL ESTADO DE RESULTADOS

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS CONTRA OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCION	PRESUPUESTO	REALES	Variacion en Quetzales	Variacion % valores
	Ene-05	Ene-05		
Gastos de Administracion	1,086,320	1,105,094	18,775	2%
Sueldos Ordinarios	298,800	298,802	(2)	0%
Sueldos Extraordinarios	38,844	49,824	(10,980)	28%
Cuotas Patronales	42,779	45,083	(2,304)	5%
Indemnizaciones	24,900	25,698	(798)	3%
Vacaciones	14,068	13,870	199	-1%
Aguinaldo	49,800	49,802	(2)	0%
Bono 14	24,900	24,926	(26)	0%
Viveres	1,500	1,377	123	-8%
Programas de capacitacion	1,500	1,450	50	-3%
Donaciones	1,600	1,600	-	0%
Pasajes	2,400	2,394	6	0%
Bonificacion incentivo	11,250	11,264	(14)	0%
Atenciones al personal	10,000	10,440	(440)	4%
Honorarios profesionales	54,000	53,095	905	-2%
Papeleria y utiles	11,200	11,225	(25)	0%
Telefonos	16,404	15,624	780	-5%
Energia Electrica	12,912	13,395	(483)	4%
Agua	4,242	4,242	-	0%
Seguros	10,393	10,300	93	-1%
Combustibles, lubricantes y mantenimiento	15,000	15,193	(193)	1%
Impuestos y tasas	8,433	9,240	(807)	10%
Alquileres	365,901	365,901	0	0%
Materiales y gastos de limpieza	4,750	4,936	(186)	4%
Cuotas y suscripciones	7,300	7,657	(357)	5%
Vigilancia	14,150	14,141	9	0%
Depreciacion de mobiliario y equipo	6,422	6,422	0	0%
Depreciacion de vehiculos	7,628	7,628	0	0%
Depreciacion de equipo de computo	25,243	25,243	-	0%
Materiales y gastos diversos	-	4,323	(4,323)	
UTILIDAD O PERDIDA EN OPERACIÓN	3,063,813	2,830,112	(233,701)	-8%
(+ -) GASTOS Y PRODUCTOS FINANCIEROS	178,667	185,235	6,568	4%
Gastos Financieros	221,044	225,731	4,687	2%
Intereses sobre prestamos	221,044	225,731	(4,687)	2%
Productos Financieros	42,377	40,496	(1,881)	-4%
intereses en cuentas bancarias	42,377	40,496		-4%
OTROS EGRESOS E INGRESOS	-	-	-	
Otros Egresos	-	-	-	
Otros Ingresos	-	-	-	
UTILIDAD DEL PERIODO ANTES DEL ISR	2,885,146	2,644,877	(240,269)	-8%
(-) Impuesto sobre la renta 31 %	894,395	819,912	(74,483)	-8%
RESULTADO DESPUES DEL I.S.R.	1,990,751	1,824,965	(165,785)	-8%

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
VARIACIONES EN VENTAS

PERIODO: DEL 01 DE ENERO AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS VERSUS OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

MODELO	PRESUPUESTO		REALES			Variación en Quetzales	Variación % valores	Variación % unidades
	Ene-05	Precio venta unitario	Totales	Ene-05	Precio venta unitario			
A	-	3,689	-		3,689			
(BC)	629	3,956	2,488,324	616	3,956	2,436,896	51,428	-2%
(CC)	3	3,045	9,135	4	3,045	12,180	(3,045)	33%
(CE)	-	4,913	-	2	4,913	9,826	(9,826)	
(CR)	51	11,910	607,410	48	11,910	571,680	35,730	-6%
CERV	-	5,018	-		5,018	-	-	
(CTE)	18	3,377	60,786		3,377	-	60,786	-100%
(DBD)	-	7,788	-		7,788	-	-	
FLO	216	3,142	678,672	209	3,142	656,678	21,994	-3%
FRO	166	6,445	1,069,870	150	6,445	966,750	103,120	-10%
(FT)	35	4,965	173,775	31	4,965	153,915	19,860	-11%
(GL)	611	1,715	1,047,865	577	1,715	989,555	58,310	-6%
(HFF)	43	4,340	186,620	42	4,340	182,280	4,340	-2%
(ICB)	-	7,777	-		7,777	-	-	
JUN	41	4,126	169,166	39	4,126	160,914	8,252	-5%
Mil	360	3,291	1,184,760	354	3,291	1,165,014	19,746	-2%
(RM)	-	6,390	-		6,390	-	-	
TJ	-	7,304	-		7,304	-	-	
(V)	1,669	4,671	7,795,899	980	4,671	4,577,580	3,218,319	-41%
(VR)	755	5,583	4,215,165	722	5,583	4,030,660	184,505	-4%
ZEPHYR	8	13,610	108,880		13,610	-	108,880	-100%
Totales	4,605		19,796,327	3,774		15,913,928		-20%
								-18%

* En este cuadro se presentan la diferencia entre las unidades y valores presupuestados de ventas (Pág. 60 y 69) versus las unidades y valores de las ventas reales realizadas en Enero 2005.

5.3 BALANCE GENERAL (ver página 171)

CAJA Y BANCOS (-4%): (ver página 171)

La principal variación en los ingresos a caja y bancos se debe a la disminución en los cobros presupuestados. En los egresos presupuestados, se realizaron casi en su totalidad en los siguientes rubros: egresos por gastos de fábrica, administración y ventas, pues fueron realizados de forma habitual.

CUENTAS POR COBRAR (+1%): (ver página 171)

La diferencia de las cuentas por cobrar saldo final en relación al saldo final presupuestado, se deben a la disminución en los cobros presupuestados para el presente período y porque no se facturó un buen porcentaje de las ventas presupuestadas para el período.

IVA POR COBRAR (-5%): (ver página 171)

La cuenta de IVA por cobrar saldo final para el período del mes de enero, disminuyó pues la administración tributaria, devolvió un remanente del IVA crédito fiscal pendiente.

INVENTARIOS (-2%): (ver página 171)

Los inventarios finales, tuvieron una disminución en relación al saldo final debido a que no se produjo un buen porcentaje de unidades de producción presupuestadas.

CUOTAS PATRONALES POR PAGAR (+28%): (Ver página 172)

Las cuotas patronales por pagar incrementaron debido al valor pagado de horas extras y bonificación incentivo, que también fue mayor al valor presupuestado.

PROVEEDORES (-5%): (Ver página 172)

El saldo final de proveedores fue menor al saldo presupuestado, pues se pospusieron algunas compras de materia prima por un retraso en el plan de producción, debido a que un cliente también pospuso algunas compras.

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
VARIACIONES BALANCE GENERAL

PERIODO: CIERRE AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS CONTRA OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCION	SALDOS AL	PRESUPUESTO	REAL	Variacion en	Variacion %
	31-12-04	CIERRE AL 31-01-05	CIERRE		
	Ene-05	Ene-05	AL 31-01-05	Quetzales	valores
Activos					
Activos no corrientes	8,255,152	8,033,896	8,033,896	0	0%
Terrenos	1,458,730	1,458,730	1,458,730	0	0%
Propiedad Planta y Equipo	33,504,789	33,504,789	33,504,789	0	0%
Edificios y construcciones	2,007,683	2,007,683	2,007,683	0	0%
Maquinaria y equipo	17,988,218	17,988,218	17,988,218	0	0%
Herramientas	992,312	992,312	992,312	0	0%
Instalaciones	4,471,581	4,471,581	4,471,581	0	0%
Mobiliario	959,128	959,128	959,128	0	0%
Vehiculos	2,591,180	2,591,180	2,591,180	0	0%
Mejoras a prop. Arrendada	422,135	422,135	422,135	0	0%
Equipos de computacion	4,072,552	4,072,552	4,072,552	0	0%
(-) Depreciaciones Acumuladas	26,829,698	27,050,954	27,050,954	0	0%
Edificios y construcciones	771,324	778,968	778,968	0	0%
Maquinaria y equipo	15,758,459	15,853,276	15,853,276	0	0%
Herramientas	967,623	971,281	971,281	0	0%
Instalaciones	3,917,903	3,945,230	3,945,230	0	0%
Mobiliario	638,729	653,730	653,730	0	0%
Vehiculos	1,208,154	1,220,281	1,220,281	0	0%
Mejoras a prop. Arrendada	155,597	157,356	157,356	0	0%
Equipos de computacion	3,411,909	3,470,833	3,470,833	0	0%
Inversiones	121,331	121,331	121,331	0	0%
Activo Corriente	100,088,953	102,406,052	101,108,467	-1,297,585	-1%
Caja y Bancos	16,950,768	17,453,209	16,786,153	-667,056	-4%
Cuentas en Quetzales	16,928,768	17,431,209	16,764,153	-667,056	-4%
Cajas chicas	22,000	22,000	22,000	0	0%
Cuentas por Cobrar (NETO)	51,762,442	44,349,768	44,932,595	582,827	1%
Clientes	50,461,423	42,460,372	43,043,199	582,827	1%
(-) Reserva para cuentas Incobrables	- 1,513,842	- 1,513,842	- 1,513,842	0	0%
Devoluciones a proveedores	-	-	-	0	0%
Otros Depósitos (alquileres, bodegas)	617,863	617,863	617,863	-0	0%
Reclamos a aseguradoras (Proveedores)	500,900	500,900	500,900	0	0%
IEMA E ISR PAGADOS	1,696,098	2,284,476	2,284,476	-0	0%
Iva por Cobrar	11,383,761	12,726,138	12,101,684	-624,454	-5%
Inventarios	18,454,680	26,339,634	25,750,733	-588,901	-2%
Materia Prima	6,971,946	17,009,047	17,820,446	811,399	5%
Producto Terminado	11,261,166	9,109,019	7,708,719	-1,400,300	-15%
Mercaderia en Consignacion	221,568	221,568	221,568	0	0%
Gastos Anticipados (anticipos a proveedores)	1,411,024	1,411,024	1,411,024	0	-
Anticipos a proveedores del exterior	1,411,024	1,411,024	1,411,024	0	0%
Cuentas por Liquidar	126,278	126,278	126,278	0	0%
Funcionarios y accionistas	-	-	-	0	0%
Anticipos para gastos y compras (proveedores)	126,278	126,278	126,278	0	0%
Total del activo	108,344,105	110,439,947	109,142,363	-1,297,585	-1%

EQUIPOS FRIOS DE CENTROAMERICA, S.A.
VARIACIONES BALANCE GENERAL

PERIODO: CIERRE AL 31 DE ENERO 2005
CUADROS COMPARATIVOS DE PRESUPUESTOS CONTRA OPERACIONES REALES
CIFRAS EXPRESADAS EN QUETZALES

DESCRIPCION	SALDOS AL 31-12-04	PRESUPUESTO CIERRE AL 31-01-05	REAL CIERRE AL 31-01-05	Variacion en Quetzales	Variacion % valores
	Ene-05	Ene-05	Ene-05		
Pasivo y patrimonio					
Capital y Reservas	48,160,713	48,160,713	48,160,713	0	0%
Capital Social Autorizado	300,000	300,000	300,000	0	0%
Revaluacion de Activos Fijos	1,707,858	1,707,858	1,707,858	0	0%
Reserva Legal	6,491,919	6,491,919	6,491,919	0	0%
Capitalizacion por Reinversion de Utilidades	17,533,269	17,533,269	17,533,269	0	0%
Utilidades de Ejercicios Anteriores	22,127,667	22,127,667	22,127,667	0	0%
Utilidad del Presente Ejercicio	-	1,990,751	1,832,963	-157,787	-8%
Total del Patrimonio	48,160,713	50,151,463	49,993,676	-157,787	-0.31%
Pasivo no corriente	28,314,137	26,314,137	26,314,137	0	0%
Préstamos Bancarios (a la vista, renovables)	28,314,137	26,314,137	26,314,137	0	0%
préstamos bancarios	28,314,137	26,314,137	26,314,137	0	0%
	-				
Pasivo Corriente	31,869,255	33,974,347	32,834,548	-1,139,799	-3%
	-				
Gastos Acumulados	22,982,524	24,286,779	23,234,739	-1,052,041	-4%
Retenciones (ISR RETENIDO)	47,323	-	-		
Cuotas IGGS por pagar	344,574	276,515	354,999	78,484	28%
Aguinaldos por pagar	1,343,403	1,541,289	1,541,289	0	0%
Bono 14 por pagar	585,984	684,926	684,926	-0	0%
Vacaciones por pagar	52,474	117,046	117,046	-0	0%
Proveedores	20,601,061	21,667,003	20,536,478	-1,130,525	-5%
Comisiones	-	-			
Intereses sobre préstamos por pagar	7,705	-			
Anticipo Sobre Ventas	4,212,238	4,012,238	4,012,238	0	0%
Locales varios	26,015	26,015	26,015	0	0%
La Mariposa y Pepsico Internacional	4,149,971	3,949,971	3,949,971	0	0%
Otros del Exterior	36,252	36,252	36,252	0	0%
ISR por Pagar	-	894,395	819,912	-74,483	-8%
Dividendos por Pagar	-	-	-		
Dividendos por Pagar	-	-			
	-				
Provisiones Laborales (Indemnización)	4,674,493	4,780,935	4,767,660	-13,275	0%
Suma del Pasivo y patrimonio	108,344,105	110,439,947	109,142,363	-1,297,585	-1%

CONCLUSIONES

1. Las empresas fabricantes y comercializadoras de equipos de refrigeración comercial, cuentan con una estructura administrativa y un marco legal en el cual se desarrollan al igual que cualquier empresa comercial, sin embargo, es importante mencionar que tienen características que las hacen variar en sus procesos y operaciones. La empresa: Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. no cuenta con un sistema de presupuestos, por lo cual se consideraba necesaria una propuesta de implementación de un sistema de acuerdo a sus características de fabricante y comercializador de equipos de refrigeración comercial.
2. Al analizar y conocer los antecedentes históricos de los presupuestos, en empresas públicas y privadas, se concluye: que no es una herramienta financiera nueva, sino que existe y se utiliza desde que el entorno económico de países más avanzados representó riesgos e incertidumbres para las operaciones y resultados de las empresas. El Sistema de Presupuestos se elabora a partir de los propósitos y objetivos que espera obtener cualquier empresa, y se establece utilizando recursos financieros disponibles, informes periódicos y procedimientos de control. Además, cuenta con un entorno teórico muy amplio y principios fundamentales, basándose en técnicas y procedimientos, lo cual le concede aceptable porcentaje de efectividad.
3. Conocer los diferentes componentes de un sistema de presupuestos (presupuestos individuales) permitirá a todo profesional contable o responsable administrativo que quiera utilizar esta herramienta financiera, aprender e identificar las diferentes formas de calcular y la metodología para la preparación de los subpresupuestos o presupuestos individuales.
4. En la preparación del sistema de presupuestos para una empresa fabricante y comercializadora de equipos de refrigeración comercial, como es el caso de Equipos Fríos de Centroamérica, S.A. se determinaron datos financieros, que se pueden utilizar para el establecimiento de beneficios económicos y contables. Económicos: desde el punto de vista de conocer anticipadamente los resultados probables a obtener en el período a presupuestar y la liquidez, partiendo de datos sólidos de años anteriores y empleando metodología de presupuestos de acuerdo a las características de la empresa, y Contables: debido a que se conocen con anticipación los resultados de los cierres mensuales y los saldos contables de cada una de las cuentas, que servirán como parámetros de medición en la ejecución real de la empresa.
5. En el análisis del primer mes de ejecución presupuestaria se determinaron variaciones entre las ventas reales y las ventas presupuestadas. Dichas variaciones afectaron a la mayoría de presupuestos modificando cada uno de los resultados esperados. Las variaciones entre las operaciones reales versus las cifras presupuestadas, son normales, siempre y cuando existan factores que afecten la obtención de resultados y que sean ajenos a los métodos con los cuales se elaboraron los presupuestos.

RECOMENDACIONES

1. Que la administración de la empresa Equipos Fríos de Centroamérica, S.A., autorice a los profesionales de las ciencias económicas con que cuenta en su área financiera y administrativa, a implementar un sistema de presupuestos, utilizando como punto de partida el presente trabajo de tesis, de esta forma tendrá un panorama amplio y conocimientos específicos de las características de operación en una empresa industrial.
2. Que todo profesional de las ciencias económicas o responsable administrativo que quiera implementar un sistema de presupuestos, conozca las delimitaciones técnicas y teóricas que dieron origen a los diferentes presupuestos existentes, además de conocer los factores favorables y desfavorables que implican la utilización de esta herramienta financiera, para lograr que sean razonablemente consecuentes con las políticas y procedimientos de la empresa en que se desea aplicar.
3. Para todo aquel profesional de las ciencias económicas que desee poner en práctica un sistema de presupuestos, es importante que primero conozca e identifique las diferentes formas o metodologías que existen para la formulación de un sistema de presupuestos, así podrá luego de conocer la unidad de análisis y de estar conciente de las principales características que conforman un sistema de presupuestos, elegir y utilizar las técnicas más adecuadas, que tengan mejor aplicación en la empresa a la que se trate de implementar el sistema de presupuestos.
4. Que se implemente un sistema de presupuestos anuales para la empresa Equipos Fríos de Centroamérica, S.A., inicialmente como una herramienta de análisis y tratar de que la misma se vaya fortaleciendo y formalizando en el transcurso de cada año. La labor de elaboración y seguimiento a los presupuestos deberá recaer en un profesional de las ciencias económicas (Contador Público y Auditor) quien por la preparación académica que posee, podrá aportar mayor efectividad a la labor de presupuestos efectuando análisis más razonables.
5. Establecer un comité de seguimiento dentro de la empresa para analizar de forma mensual las variaciones que resulten de las cifras presupuestadas versus las operaciones reales, de tal forma que puedan corregirse las proyecciones para los siguientes meses del período y de esta forma ir ajustando los presupuestos, hasta llegar a un grado de aceptación razonable y de variaciones mínimas.

BIBLIOGRAFIA

1. **BÚRBANO RUIZ, JORGE E.** Presupuestos enfoque moderno de planeación y control de recursos. McGraw-Hill Interamericana, S.A. Segunda Edición Santafe de Bogotá, Colombia año 1995. 376 p.
2. **BIBLIOTECA DE CONSULTA ELECTRÓNICA MICROSOFT®** Encarta® 2004. © 1993-2003 Microsoft Corporation.
3. **CÁRDENAS Y NÁPOLES, RAÚL.** Presupuestos: teoría y práctica. México: McGraw-Hill Interamericana, 2002. 158 p.
4. **DEL RÍO GONZÁLEZ, CRISTÓBAL.** El presupuesto: generalidades, tradicional, áreas niveles de responsabilidad, programas y actividades, base cero, así como teoría y práctica. 9 edición México: Ediciones contables, administrativas y fiscales, 2000. 317 p.
5. http://server2.southlink.com.ar/vap/planeamiento_y_presupuestos.htm
6. http://www.arap.org/docs_es/refrig.html
7. <http://www.cicoam.org.py/materiales/modulo2/Gesti%F3n%20de%20PresupuestosF3n.doc>
8. <http://www.monografias.com/trabajos/aireacondi/aireacondi.shtml>
9. **MONTEPEQUE VALLADARES, ALBÁN.** El presupuesto financiero y su función en una empresa comercializadora de equipo de computación y software. Tesis de Contador Público y Auditor. Usac, año 2004. 129 Págs.
10. **MORALES FELGUERES, CARLOS.** Presupuestos y control en las empresas. 19 ed. México: Ediciones contables, administrativas y fiscales, 2000. 399 p.
11. **PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL LIC.,** Presupuesto Finanzas II. Ediciones contables, administrativas -ECA- Primera Edición año 2001. 122 Págs.
12. **RAUTENSTRAUCH, WALTER AND VILLERS, RAYMOND.** Budgetary Control. New York: Funk & Wagnalls Company, in association with Modern Industry Magazine, 1950. 330 p.

13. **RÉYES PÉREZ, ERNESTO.** Contabilidad de Costos (Segundo Curso) 4ª. Edición. México; Editorial Limusa, 1991. 236 p.
14. **RODRÍGUEZ, RAYMUNDO LIC.,** Apuntes de Presupuestos. Documento de apoyo a la docencia. Editorial USAC. 75 Págs.
15. **WELSCH , GLENN A.** Presupuestos, planificación y control de utilidades / Ronald W. Hilton, Paul N. Gordon. 5ª Edición. Impreso en México; Prentice Hall Hispanoamericana, S.A., 1990. 697p.