

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**FELIPE ARTURO ORELLANA MORALES**

**GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2005.**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**UNA GUÍA FINANCIERA PARA MEDIR EL VALOR  
DE UNA EMPRESA O NEGOCIO**

**Informe final de tesis para la obtención del grado de Maestro en Administración Financiera, con base en el Normativo de Tesis y de la Práctica Profesional de la Escuela de Estudios de Postgrado, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Económica, en el punto SÉPTIMO inciso 7.2 del acta 5-2005 del acta celebrada el veintidós de febrero de 2005.**

**Profesor Consejero**

Ing. Hugo Romeo Arriaza Morales; MSc.

**Postulante**

Lic. Felipe Arturo Orellana Morales; MSc

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2005.

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Mario Roberto Flores Hernández
Vocal Quinto:	B.C. Jairo Daniel Dávila López

TRIBUNAL QUE PRÁCTICO EL EXAMEN GENERAL DE TESIS

Presidente:	MSc José Alberto Ramírez Crespín
Secretario:	MSc Juan José Narciso Chua
Vocal I:	MSc Julio Otoniel Roca Morales
Profesor Consejero:	MSc Hugo Romeo Arriaza Morales

## DEDICATORIA

- A DIOS                      Por haberme permitido la vida y guiarme por un buen camino para se útil a mi familia y a mi patria.
- A MIS PADRES              Ángel Maria Orellana Chavarria (Q.E.P.D.) y Florinda Morales de Orellana (Q.E.P.D.); que esta meta alcanzada sea un reconocimiento a sus esfuerzos.
- A MI ESPOSA                Isabel Cristina Meléndez de Orellana; por su apoyo incondicional y ayuda idónea en todo momento.
- A MIS HIJOS                Wendy Paola, Luis Arturo, Claudia Isabel y Luis Felipe, por motivarme a seguir adelante y que esta meta alcanzada sirva de ejemplo de superación en sus vidas.
- A MIS FAMILIARES  
Y AMIGOS                    De manera especial.

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCION	iii
<b>1. CAPITULO I</b>	
INFORMACIÓN GENERAL	
1.1 PRESENTACIÓN	1
1.2 ANTECEDENTES	6
1.3 PROBLEMA A RESOLVER	6
1.4 HIPÓTESIS	6
1.5 JUSTIFICACIÓN	7
1.6 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA	7
1.7 OBJETIVOS DEL PROYECTO	8
<b>2. CAPITULO II</b>	
INFORMACIÓN A SOLICITAR	
2.1 ORGANIZACIÓN	9
2.2 INFORMACIÓN FINANCIERA	10
2.3 DOCUMENTACIÓN FISCAL	11
2.4 DOCUMENTACIÓN LEGAL	12
2.5 OPERACIONES	12
2.6 OTROS CONTRATOS Y DOCUMENTOS	14

2.7	INFORMACIÓN LABORAL	15
2.8	ACTIVOS FIJOS	16
2.9	INFORMACIÓN DE CRÉDITOS Y CONTIGENCIAS	17
2.10	SEGUROS	18
2.11	ACTIVOS INTANGIBLES	19
<b>3. CAPITULO III</b>		
APLICACIÓN DEL MODELO UN CASO PARTICULAR		
3.1	ORGANIZACIÓN	20
3.2	INFORMACIÓN FINANCIERA	20
3.3	DOCUMENTACIÓN FISCAL	21
3.4	DOCUMENTACIÓN LEGAL	22
3.5	OPERACIONES	22
3.6	OTROS CONTRATOS Y DOCUMENTOS	35
3.7	INFORMACIÓN LABORAL	36
3.8	ACTIVOS FIJOS	38
3.9	INFORMACIÓN DE CRÉDITOS Y CONTIGENCIAS	39
3.10	SEGUROS	39
3.11	ACTIVOS INTANGIBLES	39
<b>4. CAPITULO IV</b>		
DETERMINACIÓN DEL VALOR DE UN NEGOCIO		
4.1	ANÁLISIS CUANTITATIVO	41
4.2	ANÁLISIS CUANTITATIVO	43
4.3	OTROS ANÁLISIS A LOS ESTADOS FINANCIEROS	48
<b>COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS</b>		<b>50</b>

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

- |    |                 |    |
|----|-----------------|----|
| 1. | CONCLUSIONES    | 51 |
| 2. | RECOMENDACIONES | 52 |

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Título</b>	<b>Página</b>
1	Venta de Hielo en Marquetas	23
2	Venta de Hielo en Cubitos	24
3	Venta de Hielo en Marquetas (valores)	25
4	Venta de Hielo en Cubitos (valores)	26
5	Servicio de Cuartos Fríos	27
6	Total de ventas de Hielo y servicio de cuartos fríos	28
7	Promedio de Precio de Venta de Hielo Cristal	29
8	Promedio de Precio de Venta de Hielo Polar	30
9	Porcentaje de Integración de Ventas	30
10	Ventas de Hielo por Ruta	31
11	Bodegas de Cuartos Fríos	33
12	Producción Diaria de Hielo Cristal	34
13	Producción Mensual de Hielo Cristal	34
14	Producción Anual de Hielo Cristal	34
15	Resumen del Personal de Fábrica	35
16	Lista de Puestos y Sueldos del Personal Propio	37
17	Lista de Puestos y Sueldos del Personal Sub-Contratado	37
18	Resumen del Personal Fijo	38
19	Determinación del Valor Cuantitativo de la empresa	43
20	Proyección de Ingresos	47
21	Flujo Neto de Fondos	47



## RESUMEN EJECUTIVO

Las motivaciones mas importantes que dan a un proceso de estudio de valoración de una empresa o negocio son:

- El logro de una mayor rentabilidad de los recursos empleados a través de un mayor margen logrado por medio de un efecto de sinergia.
- La diversión de los productos fabricados con la inclusión de una mayor gama de los mismos.
- La diversificación de una marca que potencia el prestigio de algún comprador.
- La entrada en otros países con mayor rapidez.
- La adquisición de unos factores cualitativos que resultaran de difícil obtención por otros caminos (Ejemplo el valor ganado en el mercado)
- El simple hecho de eliminar un actual competidor y poseer, por tal motivo, una mayor participación de la cuota de mercado.
- La aplicación de un excedente de fondos monetarios que, destinados a una adecuada inversión, aumenten su rentabilidad obteniendo mayores recursos o cash-flow.
- Considerar que no se está preparado para los cambios que se acercan (ejemplo el TLC).

En el presente trabajo de tesis se pretende averiguar la veracidad de la siguiente hipótesis:

“Es posible establecer indicadores objetivamente verificables para definir el valor efectivo de una empresa, la cual se puede vender o comprar en el mercado, como cualquier bien”.

La metodología que se utilizó para obtener la información necesaria para la presente tesis fue: Visita a las instalaciones de la empresa, ver el proceso de producción, recepción de pedidos de clientes, despacho de pedidos, visita a los clientes para la entrega de pedidos y por último solicitar al personal la información necesaria de la empresa Fábrica de Hielo Polar.

Con la información que se obtuvo por parte de la empresa sujeta a investigación, se establecieron dos diferentes valores, uno por medio del método cuantitativo que es de \$. 1, 447,436.00 y otro por medio del método cualitativo que es de \$. 1, 477,471.00, si se observan los datos anteriores la diferencia entre uno y otro es de \$. 30,305.00.

La utilización de los métodos indicados en el párrafo anterior, sirven para determinar un posible valor de la empresa, con lo cual se puede iniciar el proceso de negociación, el valor final se determina al tomar en cuenta la razón de la compra o venta del negocio, de donde finalmente se llegará a un **acuerdo** o aun **desacuerdo** de negociación.

Incluido en los anexos se encuentra una guía para la valuación de una empresa, con la cual se puede determinar una puntuación que puede ser utilizada para tener un conocimiento rápido de la empresa sujeta de valuación.

## INTRODUCCIÓN

Muchas son las razones que pueden inducir a una persona a tener que proceder a la valoración de su situación patrimonial. Una de ellas puede ser el querer actualizar sus valores contables históricos por razones de orden interno de participación de los socios o propietarios, ante la necesidad de proceder a recomposiciones participativas, como situaciones de sucesión, herencias, etc., o por otras razones, sobre la base de negociaciones futuras de índole financiero o de capitalización. En cualquiera de estas situaciones, la valoración no tendrá más trascendencia que el conocimiento por parte de las personas interesadas en la marcha de la empresa, sin que ello suponga ninguna implicación para personas ajenas a la misma.

Otras razones muy diferentes son las que motivadas por otras finalidades como pueden ser la oportunidad o necesidad de comprobar y demostrar el valor de la empresa ante terceras personas para una colaboración, bien sea en forma de venta de la empresa, fusión, absorción, etc.

El contenido de este trabajo pretende dirigirse al proceso de valoración y negociación basándose en unas necesidades de la empresa, inducidas por motivos más amplios que los internos, ya que se trata de poner en evidencia, por parte del vendedor la excelencia de su producto, sin perder de vista que frente a ella existe otra postura totalmente distinta en la mayoría de las ocasiones.

Con este trabajo de tesis se pretende que el usuario encuentre una guía a seguir al momento que se le presente la oportunidad de adquirir o vender una empresa o negocio,

iniciando por la información que es necesario solicitar para formarse una idea de lo que se va adquirir o vender, luego la recopilación de dicha información, su análisis cuantitativo y cualitativo, así como otros análisis que se le pueden hacer a los estados financieros, como lo son el análisis vertical y horizontal, análisis de sensibilidad para poder determinar hasta cuanto puede la empresa incrementar sus gastos sin que pierda, así como también en cuanto pueden ser disminuidas las ventas para que sean igual a los gastos.

También se presentan conclusiones y recomendaciones como resultado del análisis e integración de toda la información recolectada y organizada.

# CAPÍTULO I

## INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 PRESENTACIÓN

El presente trabajo incluye la propuesta de una guía para que el lector pueda establecer el valor de un negocio y tenga las bases necesarias para definir el precio que puede pedir y ofrecer en el momento de una negociación.

La definición del valor de un negocio implica elementos cuantitativos y cualitativos. Entre los aspectos cuantificables se tienen: el balance general, estado de resultados, la información sobre proyección de ingresos y costos. La información contable tiene como característica el agrupar cuentas cuyas cifras son una combinación entre el pasado, presente y futuro; por lo tanto, las cifras que se obtienen como resultado de dichos aspectos, no pueden reflejar el valor comercial de la empresa.

Entonces, si el sistema de información contable no dice en realidad cuánto vale un negocio, ¿cómo se puede determinar este?. La respuesta corta es que un negocio vale por su capacidad de generar beneficios futuros (Good-Will), adicionalmente el valor que posee en un momento determinado, es decir, un negocio vale por sus activos netos mas el valor presente de sus beneficios futuros.

Los métodos que en la actualidad se utilizan para determinar el valor de una empresa son:

#### 1.1.1 Valor del Activo Neto

Consiste en encontrar el valor comercial de los activos saneados y restarle el valor de los pasivos ajustados.

El Balance General es un estado financiero básico que informa en una fecha determinada la situación financiera de la empresa, es decir, muestra cuánto se posee en caja, inventarios, bancos, bienes y en cartera o cuentas por cobrar, y al mismo tiempo informa

cuánto se debe a los proveedores, prestamistas y fisco, todo esto de acuerdo con normas internacionales de contabilidad – NIC.

En el balance general solo aparecen cuentas reales, y debe elaborarse al menos una vez al año, o mensualmente con los nuevos sistemas computarizados. Debe estar firmado por los correspondientes responsables, contador y representante legal de la empresa.

Se debe tener en cuenta que siempre en los valores totales, debe comprobarse la llamada ecuación patrimonial.

$$\text{ACTIVO} = \text{PASIVO} + \text{PATRIMONIO} \quad \text{ó} \quad \text{ACTIVO} - \text{PASIVO} = \text{PATRIMONIO}$$

#### **1.1.1.1 EL ACTIVO**

Es lo que la empresa posee, ya sea como dinero en efectivo en caja, en bancos, en cuentas por cobrar, inventarios, en bienes raíces y en maquinaria y equipo.

Para que se facilite el análisis de los datos el Activo se clasifica según su grado de disponibilidad; es decir, que tan fácil puede ser liquidado o cambiado por efectivo en un periodo determinado.

- Activo Corriente: se incluyen en este los llamados disponibles, inventarios, y la parte corriente de inversiones y deudores, entre los cuales se puede mencionar:
  - Caja: Dinero en efectivo y cheques al día.
  - Bancos: Se debe tomar el saldo a la fecha de la realización.
  - Cuentas por cobrar.
  - Inventario: De materia prima, productos en proceso y terminados.
  - Activo no corriente o fijo. Comprende los grupos de inversiones y deudores de largo plazo, o sea la porción no corriente.

- Propiedades planta y equipo.
- Intangibles: son las marcas patentes licencias etc.
- Diferidos: gastos pagados por anticipado y cargos diferidos.
- Otros activos: arte y diversos.
- Valorizaciones: de inversiones y planta y equipo, estos no se incluyen en la venta, a menos por razones de quiebra y liquidación o modificaciones sustanciales

#### **1.1.1.2 EL PASIVO.**

Es lo que empresa debe e incluye cuentas por pagar, documentos por pagar, hipotecas por pagar. El pasivo e se clasifica de acuerdo a la exigibilidad, tomando en cuenta el tiempo que se tiene para cubrir esas deudas.

- Pasivo corriente: Esta integrado por los gravámenes y tasas, pasivos estimados y provisiones, la parte corriente de las obligaciones financieras, proveedores, cuentas por pagar y obligaciones laborales.
- Generalmente, estas cuentas por pagar deben ser canceladas de acuerdo con los días de crédito establecidos con los proveedores.
- Pasivo a largo plazo: Está integrado por las obligaciones financieras, proveedores, hipotecas, cuentas por pagar, y obligaciones laborales a largo plazo.
- Diferidos: ingresos recibidos por anticipado y abonos.
- Otros pasivos: Anticipos, avances recibidos, diversos.

#### **1.1.1.3 EL PATRIMONIO.**

Es lo que realmente le pertenece al dueño de la empresa, después de suponer que cancela todas sus deudas. El patrimonio es el fruto de su actividad, así que la idea es que

crezca conforme se trabaja. El patrimonio, para mantener un orden manejable, está clasificado de la siguiente forma:

- Capital social.
- Superávit de capital.
- Reservas.
- Revalorización del patrimonio.
- Dividendos.
- Resultados del ejercicio.
- Resultado de ejercicios anteriores.
- Superávit por valorizaciones.

Si se cuenta con un balance actualizado, será mucho más fácil tener una idea de cómo marchan las cosas, pero en definitiva para lograr este documento debe estar conciente que es necesario un trabajo constante de recolección y ordenamiento de las cifras.

Para valorar una compañía es necesario combinar los conocimientos de ingeniería financiera, contabilidad, administración de negocios, economía, derecho y otras profesiones que puedan considerarse necesarias.

Valorar económicamente una empresa es proyectar los flujos de caja futuros para determinar la generación de efectivo y dar a conocer al inversionista la recuperación de su capital.

### **1.1.2 Determinación del Valor Good-Will**

El Good Will es la valoración que se da a ciertos atributos de una empresa, estos no figuran en el balance, ni en el valor sustancial. Corresponde al exceso del valor total de



la empresa, sobre su valor contable. Se le denomina también Good Will, cuando el exceso es positivo y Bad Will cuando es negativo.<sup>1</sup>

Para calcular el valor del intangible Good-Will debe hacerse una proyección de los flujos de caja; dicha proyección se puede definir con base en criterios como avances tecnológicos, grado de deterioro de los activos productivos, la posibilidad de aparición de productos sustitutos, conocimiento del mercado.

Todas las proyecciones deben realizarse a precios corrientes; es decir, teniendo en cuenta aspectos como la inflación, devaluación y aumento o disminución en el número de unidades para producir y vender. La tasa de descuento utilizada será una tasa de oportunidad de mercado que contemple el riesgo de acuerdo con la naturaleza del negocio y debe ser convenida entre las partes que analizan la transacción. Debe tenerse presente que a medida que aumente la tasa de descuento, disminuye el valor del intangible Good-Will, en igualdad de las demás condiciones.

El Good-Will se traduce en “clientela o buen nombre”, los clientes se dirigen voluntariamente a este establecimiento debido a la calidad del servicio prestado y a su buena reputación. Es el factor específico de un negocio que ha sabido labrarse un nombre, un puesto, una clientela y una red de relaciones corresponsales de toda clase, sin que tales elementos puedan materializarse. Al Good-Will de los clientes, se agrega el valor o confianza de los proveedores, empleados y el conjunto de quienes mantienen relaciones con el establecimiento.

El valor comercial de un negocio debe determinarse en cualquier situación, pero se hace indispensable en ciertos casos como ingreso o retiro de socios, en transacciones de compraventa y fusiones, en la evaluación de la gestión de la administración cuando el objetivo básico de los propietarios es maximizar el valor que la empresa tiene para ellos; en el análisis e interpretación de la situación financiera del negocio y cuando se analiza el esfuerzo al emprender una empresa.

## 1.2 ANTECEDENTES

Si se lee en el área de negocios de los diferentes medios de comunicación que circulan en el país, encontramos que venden varios tipos de negocio, por lo que cada persona necesita tener una forma para saber cuanto vale en realidad el negocio que le están ofreciendo o cuánto puede ofrecer por alguno que le interesa.

En el país en los últimos cinco años, se han dado varias fusiones y/o adquisiciones entre los bancos del sector privado y público, ejemplo: El Banco G & T, se fusionó con el Banco Continental, el Banco Agrícola Mercantil absorbió al Banco del Agro, el Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, absorbió al Banco del Ejercito y al Banco del Nor-Oriente, el Banco de la Construcción fue absorbido por el Banco Reformador, así también se han observado fusiones entre las Farmacéuticas, como Ciba Geygui.

A nivel internacional también se han dado diversos casos que las grandes empresas se unen con otras similares para ser mas fuertes, como el caso de la casa matriz Brasileña de la cerveza Brahma que actualmente esta en Guatemala, se fusionó con otra grande de Suecia, así también Parmalat adquirió en Centro y Suramérica a varias de las empresas de lácteos, con el fin de ampliar su mercado.

## 1.3 PROBLEMA A RESOLVER

En el mundo de los negocios existe una pregunta muy importante cuya respuesta genera toda clase de opiniones porque involucra una serie de factores internos y externos, tangibles e intangibles, económicos, sociales, tecnológicos, productivos, laborales, legales, de mercado y es **CÓMO DETERMINAR CUÁNTO VALE UNA EMPRESA HOY.**

## 1.4 HIPÓTESIS

En el presente trabajo de investigación se pretende confirmar la veracidad de la siguiente hipótesis: "Es posible establecer indicadores objetivamente verificables para definir el valor

---

<sup>1</sup> ELISEO SANTANDREU, Valoración, Venta y Adquisición de Empresas, Pág. 145

efectivo de una empresa, la cual se puede vender o comprar en el mercado, como cualquier bien”.

## **1.5 JUSTIFICACIÓN**

Con este trabajo de investigación, se pretende que una persona de negocios o cualquier profesional encuentre en el mismo, los pasos a seguir para determinar cuánto vale el negocio que está interesado en adquirir o vender. Lo anterior se debe a que con el Tratado de Libre Comercio (TLC), muchas empresas transnacionales se vendrán a instalar al país, y estas empresas en la mayoría de los casos pueden comprar las empresas que se dedican a actividades similares a las de ellos.

De igual manera, puede darse el caso de que una empresa nacional se expanda hacia Centro América y para hacer una alianza con otra empresa similar, es necesario establecer valores estandarizados y comparables.

También puede darse el caso de que con la apertura de negocios a nivel mundial, la oferta de franquicias se de en ambos lados, por lo que es necesario conocer datos de las empresas que están ofertando para estar seguro de las inversiones que será necesario llevar a cabo.

## **1.6 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN DEL PROBLEMA**

Se pretende resolver la necesidad de conocimiento de todas aquellas personas que en la actualidad quieren adquirir o vender un negocio en marcha, así también para todos aquellos empresarios que ya cuentan con un negocio pero quieren adquirir otro o fusionarse con otra empresa.

## **1.7 OBJETIVOS DEL TRABAJO**

### **1.7.1 General**

Desarrollar una guía que facilite la toma de decisiones sobre el establecimiento del valor real de una empresa al momento de una negociación de compra o venta.

### **1.7.2 Específico**

Estructurar una guía de fácil uso, que integre el método del valor del activo neto y el método del "Good Will".

Validar la guía en un caso particular para establecer la valoración.

## CAPÍTULO II

### INFORMACIÓN NECESARIA DE LA EMPRESA OBJETO DE EVALUACIÓN

En este capítulo se describirá la guía que contiene la información que debe ser solicitada a la organización que va ser sujeto de análisis, la cual se presenta a continuación:

#### 2.1 Organización

En esta área se obtendrá información documental, partiendo de la escritura de constitución, títulos de acciones, listado de accionistas, actas, por lo que se presenta en detalle la información solicitada:

- Escritura de Constitución y todas sus modificaciones.
- Listado de acciones por tipo: emitidas, suscritas, pagadas, comprometidas (con título provisional). Obtener copia ejemplo de uno de los certificados de acciones.
- Lista de todas las sociedades, o entidades de cualquier tipo en las que la empresa tiene participación, directa o indirecta, así como descripción de la naturaleza de dicha participación.
- Listado de accionistas y su participación. Libro de registro de accionistas si éstas son nominales.
- Actas de Asambleas Generales ordinarias y extraordinarias de accionistas.
- Actas de Consejo de Administración y de los Comités que se hayan integrado.
- Lista de Directores y sus cargos. Currículo y participación en otras empresas de similar giro o relacionadas como proveedor o comprador de productos o servicios.
- Nombre de abogados o firmas de abogados, auditores o firmas de auditoría y asesores que prestaron sus servicios profesionales en los últimos 3 años y copia de reportes, recomendaciones, memorandos, que estos hayan emitido con respecto a la organización y operaciones de la empresa.

## 2.2 Información Financiera

Se obtendrá información documental proporcionada por la auditoria externa si existe, estados financieros mensuales proporcionados por la empresa, presupuesto, información de cuentas bancarias. A continuación el detalle de la información solicitada:

- Estados financieros de la sociedad (auditados y los emitidos por la empresa) de los últimos cinco años, incluyendo todas la notas y cedulas emitidas. Explicación de cambios recientes de contadores, auditores y en criterios contables.
- Copia de todas las cartas a la gerencia (o similar) emitidas por los auditores en los últimos 5 años y respuesta de la gerencia. Estados Financieros mensuales de los últimos 2 años y año actual (a la fecha)
- Presupuesto vigente. Ejecución presupuestal en los últimos 3 años incluyendo el del año actual. Evaluación de la probabilidad de cumplimiento del presupuesto actual.
- Lista de cuentas bancarias o de inversión; tipo de condiciones de cada una, firmas autorizadas y estados de cuenta de los 12 últimos meses y sus respectivas conciliaciones bancarias.
- Copia de certificados de depósito, certificados de custodia, certificados de títulos de acciones, correspondientes a inversiones de la compañía. Indicación de la ubicación de los certificados y títulos originales.
- Informe de cuentas por cobrar comerciales por antigüedad, evidencia de cuentas incobrables en los últimos tres años. Informe separado por antigüedad de otras cuentas por cobrar (no originadas por ventas).
- Informe del responsable sobre la situación de cuentas en cobro judicial.
- Informe de rotación de inventarios y de productos obsoletos o dañados, políticas de obsolescencia y método de valuación.
- Informe por antigüedad de cuentas por pagar comerciales.

- Informe por antigüedad de otras cuentas por pagar.
- Lista de los 10 principales proveedores y monto anual de pagos.
- Cédula de gastos anticipados o depósitos.
- Ventas y margen bruto por área geográfica relevante (ejemplo Gobierno, sector privado, mayoristas, detallistas, consumidor final) y por producto.
- Lista de precios y políticas de precios. Políticas de crédito y descuentos.
- Verificación de operación al día de registros contables en libros autorizados.
- Pasivos y contingencias de cualquier tipo fuera de balance.
- Evaluación de contingencias debidas a exposición a fluctuaciones en tasa de cambio.

### **2.3 Documentación Fiscal**

En esta área se debe obtener la información relativa a declaraciones de impuestos, las cuales se detallan continuación:

- Declaraciones de impuestos de todo tipo (ISR, IVA, arancelarios, inmobiliarios, impuestos directos) y documentación de soporte de los periodos sujetos a revisión.
- Lista de todas las auditorías fiscales a las que haya estado sujeta la empresa en los últimos 5 años y resultados de las mismas. Copia de las resoluciones emitidas.
- Lista de los recursos u otras acciones que la empresa haya iniciado como consecuencia de reparos fiscales e informe del asesor legal sobre el estado actual.
- Informe de tipo y monto de escudos fiscales que la empresa tenga por utilizar.

## **2.4 Documentación Legal**

En esta área se debe solicitar la documentación legal emitida por abogados, instituciones gubernamentales y privadas, a continuación el detalle de la misma:

- Todos los permisos, licencias, patentes y aprobaciones gubernamentales necesarios para la conducción de negocios en general y del tipo de negocios que desarrolla la sociedad en particular. Cualquier correspondencia o documentación relacionada con una posible revocatoria o incumplimiento en relación a los mismos.
- Cualquier documentación proveniente o dirigida a autoridades gubernamentales, judiciales, fiscales o de cualquier naturaleza relacionada con incumplimientos o violaciones a las leyes, reglamentos, disposiciones y normas.
- Informe sobre cualquier litigio o controversia de cualquier tipo (civil, mercantil, penal) en los que la compañía haya estado involucrada en los últimos cinco años. Resolución final, si existe ya sea judicial o extrajudicial y copia de la documentación relacionada.

## **2.5 Operaciones**

En esta área se debe obtener la información de todos los procesos que se llevan a cabo dentro de la empresa, así como los documentos que se generan; a continuación el detalle de la información solicitada:

- Descripción de las operaciones de la empresa y su organigrama.
- Copia de los planes estratégicos, planes de mercadeo, programas de calidad desarrollados e informe de su implementación y avance. Si no los hay, breve descripción de la situación competitiva de la empresa; sus riesgos, oportunidades y perspectivas de crecimiento y desarrollo.
- Proyecciones financieras para los próximos 5 años y sus bases de cálculo: Ventas proyectadas por producto, márgenes brutos proyectados por línea de producto,



estado de resultados, balances y flujo de efectivo proyectado, proyección de inversiones de capital y su justificación.

- Copia de los informes sobre resultados de operación, presentados al consejo de administración en los últimos 2 años.
- Lista de los productos o servicios que integran el 80% de los ingresos por ventas de los últimos 2 años incluyendo el año actual.
- Descripción de los nuevos productos en desarrollo, tiempos y fondos necesarios para llevarlos al mercado.
- Monto de compras y nombres de los clientes que integran el 80% de los ingresos por ventas de la compañía en los 2 últimos años y el año actual. Nombre de las personas que son el contacto.
- Reclamos, quejas o cancelaciones de compras por cualquiera de los clientes del listado indicado con anterioridad. Copia de correspondencia o documentación relacionada.
- Copia de las formas empleadas en la documentación de ventas y cobros de los últimos cinco años, incluyendo cotizaciones, pedidos, facturas, ordenes de despacho, recibos de caja, garantías y contratos de servicio.
- Lista de las ordenes de compra y contratos de servicios vigentes de los últimos 2 años.
- Lista de todos los proveedores de las principales materias primas, materiales, equipos, productos para reventa, comprados en los últimos 5 años. Nombres de las personas que son el contacto clave.
- Breve descripción de las causas de rupturas de relaciones comerciales con proveedores importantes en los últimos 2 años.
- Informe sobre los procedimientos de adquisición de productos y/o servicios incluyendo las formas y contratos usados; criterios de decisión sobre proveedor y precio; condiciones de pago y otras condiciones o concesiones.

- Descripción de los métodos y canales de distribución de los productos utilizados por la empresa.
- Lista y copia de todos los convenios, contratos, acuerdos de distribución, agencia, franquicia, venta representación, efectuados en los últimos cinco años y lista de todos los distribuidores, agentes o vendedores independientes.
- Lista de todos los contratos de promoción, publicidad o relaciones publicas realizados en los últimos cinco años y copia de todo el material de comunicación o publicidad empleado en ese periodo, incluyendo catálogos, folletos, anuncios, etc.
- Lista de todas las calificaciones o certificaciones, gubernamentales o no, importantes para la operación de la compañía y situación actual de dichas certificaciones o calificaciones.
- Lista de los diez principales competidores, nacionales o internacionales por línea de producto. Estimación de la participación de mercado de cada uno de ellos, sus fortalezas y debilidades y la base de su competitividad (precio, servicio, marca, distribución). Comentarios a la naturaleza y velocidad de cambios tecnológicos en esta rama de actividad.

## **2.6 Otros Contratos y Documentos**

En esta área se solicitan todos los documentos que no fueron considerados en el área de documentación legal, la información solicitada es la siguiente:

- Cualquier contrato o arreglo de cualquier tipo (crediticio, de garantía, de servicios de distribución, indemnización), entre la compañía y cualquier otra parte relacionada, incluyendo accionistas, directores, funcionarios, empleados, parientes cercanos de los anteriores, o empresas en las que cualquiera de los anteriores tenga una participación de capital o administrativa significativa.
- Lista y copia de todas las representaciones y poderes de cualquier tipo que haya otorgado la sociedad.

- Contratos con el Gobierno y documentación relacionada con la capacidad o incapacidad de la compañía para ser proveedor o contratista del gobierno o sus dependencias.
- Acuerdos con contratistas o consultores independientes para proveer servicios a la empresa o sus clientes.
- Cualquier otro acuerdo o contrato superior a US \$ 1,000.00 no cubierto en otra parte de este documento.

## **2.7 Información Laboral**

En esta área se solicita toda la información referida a los empleados, la cual consiste en:

- Si existe organización sindical en la empresa: copia de los últimos tres pactos colectivos de condiciones de trabajo, nombre y cargo de los directivos sindicales y copia de documentación y correspondencia de los últimos cinco años relacionada con acuerdos o controversias de cualquier tipo, judiciales o no, entre la empresa y el sindicato.
- Si en la empresa existe asociación solidarista: copia de los documentos de organización, nombre y cargo de los directivos actuales y copia de los últimos tres informes anuales a los socios presentado por la junta directiva. Incluir un informe del actual representante de la empresa ante la junta directiva acerca de la situación financiera y operativa de la organización solidarista.
- Reglamento interior de trabajo.
- Revisión de registros e informes mensuales al seguro social.
- Copia de contratos individuales de trabajo con todos los empleados.
- Informe detallado sobre las políticas o prácticas relacionadas con beneficios o prestaciones de cualquier tipo adicionales a las prescritas por las leyes del ramo.

- Copia de la documentación empleada en la terminación de relaciones laborales y descripción detallada de cálculo de las prestaciones por este concepto.
- Listado de todo el personal incluyendo posición, fecha de ingreso y compensación. Tamaño actual en la empresa y crecimiento en los últimos tres años. Datos totales y por área funcional.
- Informe y copia de planes de incentivo, bonificación, comisiones de venta u otros similares.
- Copia de manuales de inducción, capacitación, evaluación de desempeño y cualquier otro manual de personal. Si no los hay, descripción de los criterios de reclutamiento y selección; entrenamientos y capacitación efectuados en los últimos 12 meses, criterios de evaluación de desempeño y de promoción.
- Informe sobre la rotación laboral en los últimos dos años y sus razones.
- Beneficios adicionales de ejecutivos o directivos. (Ej. Automóviles, seguros, dietas, convenios de terminación).
- Listado de juicios o demandas laborales vigentes o amenaza de las mismas.
- Estimación del monto del pasivo laboral actual y monto de las reservas constituidas.
- Currículo de vida de los principales ejecutivos.
- Misión y visión de la empresa y los valores que practican
- FODA de la empresa
- Copia de contratos de personal que está en outsourcing.

## **2.8 Activos Fijos**

Se solicita toda la información relacionada a todos los activos fijos de la empresa, la cual consiste en:

- Lista de todos los bienes inmuebles propiedad de la compañía, incluyendo descripción, planos y dimensiones, localización, datos de registro, valor catastral y valor de mercado (copia de avalúos si los hay).
- Copia de escrituras de propiedad de los inmuebles anteriores y certificación reciente del registro de la propiedad. Indicación de la ubicación de las escrituras originales.
- Lista de todos los inmuebles empleados por la compañía en sus operaciones y que no sean de su propiedad. Copia de los contratos de arrendamiento y opciones de compra si las hay.
- Si la empresa da en arrendamiento activos de su propiedad que no usa en sus operaciones, copia de los contratos de arrendamiento y de la constitución de depósitos o fianzas a su favor.
- Lista de maquinaria y equipo propiedad de la compañía incluyendo fecha de adquisición, valor de adquisición, depreciación acumulada, valor actual en libros, valor estimado de reposición y valor estimado de liquidación. Copia de la documentación que acredita su propiedad.
- Lista de maquinaria y equipo no propiedad de la compañía. Copia de los contratos de arrendamiento.
- Descripción de los sistemas de computación, telecomunicaciones e información, incluyendo aplicaciones informáticas empleadas en las operaciones y licencias de las mismas.
- Informe sobre problemas ambientales ocurridos en cada una de las ubicaciones en las que la compañía opera. Informe sobre posibles riesgos ambientales en las propiedades o sus inmediaciones.

## **2.9 Información sobre Créditos y Contingencias**

Se solicita información relativa a los diferentes créditos que la empresa objeto de evaluación otorga, la cual consiste en:

- Lista de todos los créditos de cualquier tipo en los que la compañía es acreditada o garante. Incluya nombre del acreedor, monto inicial, monto actual, tasa de interés, programa de pagos de capital e interés.
- Copia de todos los documentos de formalización de los créditos anteriores y sus modificaciones. Copias de documentos o correspondencia relacionada con incumplimientos a los compromisos contractuales.
- Lista de todos los créditos no derivados de operaciones de compraventa que la compañía haya otorgado. Incluya nombre del deudor, monto inicial, monto actual, tasa de interés, programa de pagos de capital e interés y garantías. Constancia de revisión de la calidad y registro correspondiente de las garantías.
- Copia de todos los documentos de formalización de los créditos anteriores y sus modificaciones. Copias de documentos o correspondencia relacionada con incumplimientos a los compromisos contractuales.
- Lista de todas las fianzas de cumplimiento, construcción o garantías vigentes y de sus condiciones. Copias de la documentación.

## **2.10 Seguros**

Se solicita información documental de las diferentes pólizas de seguro que la empresa posee, a continuación el detalle de la información solicitada:

- Lista de todos los seguros de daños a propiedad, responsabilidad civil, interrupción de negocios vigentes. Incluya nombre del corredor, nombre de la compañía de seguros, monto y condiciones. Nombre del responsable dentro de la compañía del manejo de riesgos e informe del mismo respaldado por el corredor que avale lo adecuado de los riesgos cubiertos y los montos de las coberturas. Copia de las pólizas correspondientes.
- Informes de las inspecciones de seguridad, tanto internas como externas practicadas en las instalaciones de la compañía en los últimos dos años.

- Copia de manuales y normas de seguridad. Informe de accidentes de trabajo por mes en los últimos doce meses.
- Lista de todos los reclamos efectuados de acuerdo a las pólizas anteriores durante los últimos cinco años. Informe de los resultados obtenidos.
- Informe sobre denegación de coberturas o disputas sobre coberturas con compañías de seguros.
- Lista de seguros para el personal y sus condiciones.

## **2.11 Activos Intangibles**

Se solicita toda la información relativa a los activos intangibles de la empresa objeto de análisis, la cual consiste en:

- Integración de todos los activos intangibles incluidos en los balances de la compañía, incluyendo descripción, monto inicial, amortizaciones y monto actual en libros.
- Informe de los nombres y marcas comerciales, incluyendo logotipos y dominios de Internet, empleadas por la compañía en sus operaciones actuales o futuras. Datos y documentación de su registro.
- Informe sobre normas y procedimientos de protección de la confidencialidad e integridad de las bases de datos y programas computacionales propiedad de la compañía.
- Listado de todas las propiedades intelectuales inscritas en el registro respectivo.
- Listado de todas las marcas no inscritas en el registro respectivo.
- Acuerdos de confidencialidad.
- Datos recolectados.
- Estudios de factibilidad e inventos.

## **CAPÍTULO III**

### **APLICACIÓN DEL MODELO A UN CASO PARTICULAR**

En este capítulo se incluye un resumen de la información recibida de la organización, a continuación se presenta lo obtenido de la misma:

#### **3.1 Organización**

La empresa Hielo Polar, fue constituida para operar en el año 1,940 como una sociedad anónima en la ciudad de San Salvador, El Salvador, de acuerdo con las leyes de dicho país, el capital suscrito es de \$ 100,000.00 dólares de los Estados Unidos de Norte América, fue pagado el 20% al inicio y en el año de 1965 se completó el 50% del capital pagado, o sea \$ 50,000.00, esto se debió a una ampliación que se llevó a cabo en la misma.

Las acciones se encuentran emitidas al portador y su valor nominal es de \$ 1,000.00, propiedad de una sola familia, misma que ha administrado desde su inicio la empresa.

El objetivo principal de la sociedad es la producción y comercialización de hielo de las marcas cristal en marqueta de 1 y 3 quintales y polar en cubitos en bolsa de 5, 10 y 25 libras.

En la actualidad no tienen auditor externo y utilizan los servicios de abogado, únicamente cuando se les presenta algún problema. Ver anexo 1 organigrama de la empresa.

#### **3.2 Información Financiera**

Véase en el anexo 2 el estado de resultados y en el anexo 3 el balance general de los últimos tres años de la empresa.

La empresa maneja los ingresos de dinero y desembolsos mediante una cuenta de cheques del Banco Cuscatlan, así también con dicho banco ha manejado en algunas oportunidades préstamos y algunas inversiones.



En la empresa no se manejan cuentas incobrables en vista de que sus principales clientes son mayoristas (principalmente departamentales), en su mayoría en hielo en maqueta y algunas empresas pesqueras, para el hielo en cubitos los principales clientes son cadenas de supermercados, tiendas de conveniencia y restaurantes, los cuales tienen 30 días de crédito. (ver en anexo 2 el balance general donde se muestra el saldo de la cartera)

Por el tipo de su producto la rotación es alta, ya que sus cuartos fríos en época normal tienen una capacidad para 5 días de venta. No se tiene obsolescencia de productos ya que el hielo se vende o se vuelve agua.

Los principales proveedores de la empresa son:

- Empresa proveedora de electricidad
- Empresa proveedora del servicio de teléfono e Internet
- Empresa proveedora de bolsa para el hielo en cubitos
- Agencias de vehículos proveedoras de los mismo y repuestos.
- Empresa proveedora de llantas y tubos para los vehículos
- Empresas proveedoras de repuestos para las maquinas que fabrican el hielo y los cuartos fríos
- Empresa proveedora de combustibles
- Empresa proveedora de uniformes para empleados
- Empresa proveedora de soporte técnico para los programas de computación utilizados
- Empresa proveedora de cámaras de refrigeración
- Empresa proveedora del mantenimiento de las cámaras refrigerantes
- Diferentes empresas que proveen repuestos.

### **3.3 Documentación Fiscal**

Se revisó la presentación de las declaraciones de los últimos cinco años de los siguientes impuestos:

- Impuesto sobre la renta

- Impuesto al valor agregado
- Impuesto del seguro social
- Impuesto sobre inmuebles
- Impuesto sobre derecho de explotación de agua
- Impuesto de circulación de vehículos

A la fecha de esta revisión la empresa Hielos Igloo no tiene juicios pendientes por impuestos.

### **3.4 Documentación Legal**

Se tuvo a la vista la siguiente documentación legal:

- Escritura de constitución de la empresa
- Patente de sociedad
- Licencia sanitaria para la producción de hielo
- Licencia de derecho de explotación de agua
- Inscripción ante el registro de empresas
- Inscripción como contribuyente al ISR e IVA
- Inscripción en el seguro social

A la fecha de revisión la empresa Hielos Igloo no tiene juicios pendientes en materia laboral, civil y penal.

### **3.5 Operaciones**

#### **3.5.1 Información de Ventas**

Adjunto cuadro de información de venta de hielo en quintales y valores por año

**CUADRO 1**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Venta de Hielo en Marquetas**  
(Cifras en quintales)

MES	2002	2003	2004	Variacion 2004 Con	
	CRISTAL	CRISTAL	CRISTAL	2002	2003
Enero	25,075	25,609	27,146	2,071	1,537
Febrero	30,644	26,651	30,862	218	4,212
Marzo	39,336	30,327	36,726	-2,610	6,399
Abril	39,109	26,806	42,067	2,958	15,261
Mayo	40,542	37,878	38,507	-2,035	630
Junio	37,100	33,406	35,952	-1,148	2,546
Julio	38,199	38,751	40,730	2,531	1,979
Agosto	41,683	40,487	44,882	3,199	4,395
Septiembre	37,425	37,127	39,097	1,672	1,970
Octubre	43,540	42,969	37,992	-5,548	-4,977
Noviembre	37,792	34,158	33,670	-4,122	-488
Diciembre	34,764	35,315	32,222	-2,542	-3,093
<b>Total</b>	<b>445,209</b>	<b>409,482</b>	<b>439,852</b>	<b>-5,357</b>	<b>30,371</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>91.98</b>	<b>98.80</b>		

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa que de los tres años analizados, el 2002 ha sido el de mayor venta para el hielo Cristal o en presentación de marqueta según los % al final del cuadro.
- En el 2003 las ventas en quintales de hielo Cristal, bajaron un 8% con respecto al 2002.
- En el 2004 las ventas de hielo cristal bajaron un 1% con respecto al 2002, pero subieron un 7% con respecto al 2003.
- De acuerdo a lo expresado por personeros de la fábrica de hielo, la tendencia de esta marca es a disminuir, en vista de que los proyectos de construcción de carreteras donde utilizan el hielo, han disminuido.<sup>2</sup> Otro de los grandes clientes que es la empresa pesquera, está colocando cuartos refrigerados en sus barcos (14 barcos de 21).

<sup>2</sup> En el Salvador utilizan en el verano el hielo para mojar el asfalto de reciente colocación

- Sin embargo por no tener una mayor capacidad de producción de hielo en maqueta no atienden otros clientes pequeños que pueden representar una buena cantidad de hielo.

**CUADRO 2**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Venta de hielo en Cubitos**  
(Cifras en quintales)

MES	2002	2003	2004	Variacion 2004 Con	
	POLAR	POLAR	POLAR	2002	2003
Enero	7,655	8,770	8,451	796	-319
Febrero	7,441	7,951	8,553	1,112	602
Marzo	9,135	11,496	9,634	499	-1,862
Abril	12,206	9,745	13,337	1,131	3,592
Mayo	9,617	10,888	11,277	1,660	389
Junio	8,399	7,809	8,008	-391	199
Julio	9,483	10,252	10,993	1,510	741
Agosto	10,091	10,493	11,155	1,064	662
Septiembre	7,591	7,873	9,279	1,688	1,406
Octubre	9,111	8,732	9,134	23	402
Noviembre	8,993	8,976	10,021	1,028	1,045
Diciembre	13,502	14,655	15,495	1,993	840
<b>Total</b>	<b>113,224</b>	<b>117,640</b>	<b>125,337</b>	<b>12,113</b>	<b>7,697</b>
<b>%</b>	<b>100.00</b>	<b>103.90</b>	<b>110.70</b>		

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa un crecimiento en ventas en los años analizados, en el 2003 creció un 3.9% con respecto al 2002 y el 2004 creció un 6.8% con respecto al 2003, según los porcentajes al final del cuadro.
- De acuerdo a lo expresado por personeros de la fábrica de hielo, la tendencia de esta marca va en aumento, en vista de que este producto no depende de un cliente en especial, sino que el mismo es comercializado en Supermercados (Selectos y Despensas) y tiendas de Conveniencia (Shell, Esso y Texaco). Se Considera que para poder crecer en este producto, es necesario hacer una inversión en por lo

menos 100 mantenedores de hielo, ampliar la capacidad de producción e introducir como mínimo 2 rutas, ya que la empresa tiene un mínimo de tres años de llevar a cabo inversiones en activos para el incremento de ventas.

**CUADRO 3**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Venta de Hielo en Marqueta**  
(Expresado en dólares)

MES	2002		2003		2004		Variacion 2004 Con	
	CRISTAL		CRISTAL		CRISTAL		2002	2003
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	Valor	Valor
Enero	55,566	5.51	59,412	6.28	67,321	6.50	11,755	7,909
Febrero	66,576	6.60	61,829	6.54	76,538	7.39	9,961	14,709
Marzo	85,235	8.45	70,359	7.44	91,081	8.79	5,846	20,722
Abril	84,922	8.42	62,994	6.66	104,326	10.07	19,404	41,333
Mayo	92,111	9.13	87,497	9.25	94,728	9.14	2,616	7,231
Junio	85,775	8.50	76,834	8.12	81,252	7.84	-4,524	4,418
Julio	87,749	8.70	88,740	9.38	92,050	8.89	4,302	3,311
Agosto	95,657	9.48	92,311	9.76	102,780	9.92	7,123	10,469
Septiembre	86,099	8.54	84,649	8.95	91,095	8.79	4,997	6,446
Octubre	99,819	9.90	99,258	10.49	85,861	8.29	-13,957	-13,396
Noviembre	86,468	8.57	78,563	8.31	76,094	7.35	-10,374	-2,469
Diciembre	82,679	8.20	83,343	8.81	72,821	7.03	-9,858	-10,522
<b>Total</b>	<b>1,008,656</b>	<b>100.00</b>	<b>945,788</b>	<b>100.00</b>	<b>1,035,947</b>	<b>100.00</b>	<b>27,291</b>	<b>90,159</b>
<b>%</b>	<b>100</b>		<b>93.77</b>		<b>102.71</b>			

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa un crecimiento en los valores de ventas en el año 2004 con respecto al 2003 y 2002.
- Los meses de mayor venta son repetitivos en los meses de mayo, agosto y octubre de cada año.

**CUADRO 4**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Venta de Hielo en Cubitos**  
 (Expresado en dólares)

MES	2002		2003		2004		Variacion 2004 Con	
	POLAR		POLAR		POLAR		2002	2003
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	Valor	Valor
Enero	43,327	6.21	57,357	7.45	55,524	6.81	12,196	-1,833
Febrero	41,521	5.95	52,001	6.75	56,193	6.89	14,672	4,192
Marzo	50,517	7.24	75,761	9.84	63,298	7.76	12,781	-12,463
Abril	70,307	10.08	63,827	8.29	87,622	10.75	17,315	23,795
Mayo	58,952	8.45	71,208	9.25	72,959	8.95	14,007	1,752
Junio	53,334	7.65	50,915	6.61	51,733	6.34	-1,601	818
Julio	60,502	8.68	67,046	8.71	71,234	8.74	10,733	4,189
Agosto	66,096	9.48	69,465	9.02	72,733	8.92	6,637	3,268
Septiembre	49,645	7.12	50,783	6.59	60,222	7.39	10,577	9,439
Octubre	55,942	8.02	57,018	7.40	59,005	7.24	3,064	1,988
Noviembre	58,544	8.39	58,611	7.61	64,735	7.94	6,191	6,124
Diciembre	88,708	12.72	96,139	12.48	100,099	12.28	11,390	3,960
<b>Total</b>	697,394	100.00	770,129	100.00	815,357	100.00	117,963	45,228
<b>%</b>	<b>100.00</b>		<b>110.43</b>		<b>116.91</b>			

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa un crecimiento en los valores de ventas en el año 2004 con respecto al 2003 y 2002.
- Los meses de mayor venta son repetitivos en los meses de abril, agosto y diciembre de cada año.

**CUADRO 5**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Servicio de Cuartos Fríos**  
 (Expresado en Dólares)

MES	2002		2003		2004		Variacion 2004 Con	
	Bodegas		Bodegas		Bodegas		2002	2003
	VALOR	%	VALOR	%	VALOR	%	Valor	Valor
Enero	19,909	12.03	10,203	4.49	20,489	8.36	580	10,285
Febrero	13,207	7.98	11,643	5.12	17,084	6.97	3,877	5,441
Marzo	14,155	8.55	13,265	5.83	17,683	7.22	3,529	4,418
Abril	12,633	7.63	15,671	6.89	17,780	7.26	5,147	2,110
Mayo	12,381	7.48	20,140	8.86	20,753	8.47	8,372	613
Junio	13,157	7.95	18,424	8.10	20,311	8.29	7,154	1,887
Julio	13,992	8.45	20,374	8.96	19,714	8.05	5,722	-660
Agosto	14,671	8.86	21,173	9.31	20,261	8.27	5,589	-913
Septiembre	11,631	7.03	24,257	10.67	34,345	14.02	22,714	10,088
Octubre	10,414	6.29	26,912	11.84	18,599	7.59	8,185	-8,313
Noviembre	11,930	7.21	20,356	8.95	15,973	6.52	4,044	-4,383
Diciembre	17,445	10.54	24,929	10.97	22,035	8.99	4,590	-2,894
<b>Total</b>	165,524	100.00	227,348	100.00	245,027	100.00	79,503	17,679
	100.00		137.35		148.03			

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa un crecimiento en los valores de ventas en el año 2004 con respecto al 2003 y 2002.
- Los meses de mayor venta son repetitivos en los meses de enero, agosto, septiembre y diciembre de cada año.

**CUADRO 6**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Total de Ventas de Hielo y Servicio de Cuartos Fríos**  
 (Expresado en Dólares)

MES	2,002		2,003		2,004		Variacion 2004 Con	
	Total ventas	%	Total ventas	%	Total ventas	%	2002	2003
							Valor	Valor
Enero	118,803	6.35	126,972	6.53	143,333	6.84	24,531	16,361
Febrero	121,304	6.48	125,473	6.46	149,815	7.15	28,511	24,342
Marzo	149,907	8.01	159,385	8.20	172,062	8.21	22,156	12,678
Abril	167,862	8.97	142,492	7.33	209,728	10.00	41,866	67,237
Mayo	163,444	8.73	178,844	9.20	188,440	8.99	24,996	9,596
Junio	152,265	8.14	146,172	7.52	153,295	7.31	1,030	7,123
Julio	162,242	8.67	176,160	9.07	182,999	8.73	20,756	6,839
Agosto	176,424	9.43	182,949	9.41	195,773	9.34	19,349	12,824
Septiembre	147,375	7.87	159,689	8.22	185,663	8.86	38,288	25,973
Octubre	166,174	8.88	183,187	9.43	163,465	7.80	-2,708	-19,722
Noviembre	156,942	8.39	157,530	8.11	156,802	7.48	-140	-728
Diciembre	188,832	10.09	204,410	10.52	194,955	9.30	6,123	-9,456
<b>Total</b>	<b>1,871,574</b>	<b>100.00</b>	<b>1,943,264</b>	<b>100.00</b>	<b>2,096,331</b>	<b>100.00</b>	<b>224,756</b>	<b>153,067</b>
%	100		104		112			

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Se observa que de los tres años analizados en el cuadro 6, el 2004 ha sido el año de mayor venta, con una diferencia de 224,756 dólares con respecto al 2002 y 153,067 dólares con respecto al 2003.
- En el 2003 muestra un crecimiento en valores de 4.00% con respecto al 2002 y el 2004 muestra un crecimiento de 8.00% con respecto al 2003.
- De acuerdo a los cuadros de venta en valores de hielo, el crecimiento en el total de la facturación, es por la venta de hielo Polar



**CUADRO 7**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Promedio de Precio de Venta de Hielo Cristal por Quintal**  
 (Expresado en Dólares)

MES	2002	2003	2004	Variacion 2004 Con	
				2002	2003
Enero	2.22	2.32	2.48	0.26	0.16
Febrero	2.17	2.32	2.48	0.31	0.16
Marzo	2.17	2.32	2.48	0.31	0.16
Abril	2.17	2.35	2.48	0.31	0.13
Mayo	2.27	2.31	2.46	0.19	0.15
Junio	2.31	2.30	2.26	-0.05	-0.04
Julio	2.30	2.29	2.26	-0.04	-0.03
Agosto	2.29	2.28	2.29	0.00	0.01
Septiembre	2.30	2.28	2.33	0.03	0.05
Octubre	2.29	2.31	2.26	-0.03	-0.05
Noviembre	2.29	2.30	2.26	-0.03	-0.04
Diciembre	2.38	2.36	2.26	-0.12	-0.10
<b>Promedio</b>	<b>2.26</b>	<b>2.31</b>	<b>2.32</b>	<b>0.03</b>	<b>0.01</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>102.13</b>	<b>102.40</b>		

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Para el caso de la marca cristal, se observa un ascenso en el promedio de los precios de venta, en el 2003 creció en 2.13% con respecto al 2002 y el 2004 creció 0.27% con respecto al 2003.

**CUADRO 8**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Promedio de Precio de Venta de Hielo Polar**  
 (Expresado en Dólares)

MES	2002	2003	2004	Variacion 2004 Con	
	Precio	Precio	Precio	Valor	Valor
Enero	5.66	6.54	6.57	0.91	0.03
Febrero	5.58	6.54	6.57	0.99	0.03
Marzo	5.53	6.59	6.57	1.04	-0.02
Abril	5.76	6.55	6.57	0.81	0.02
Mayo	6.13	6.54	6.47	0.34	-0.07
Junio	6.35	6.52	6.46	0.11	-0.06
Julio	6.38	6.54	6.48	0.10	-0.06
Agosto	6.55	6.62	6.52	-0.03	-0.10
Septiembre	6.54	6.45	6.49	-0.05	0.04
Octubre	6.14	6.53	6.46	0.32	-0.07
Noviembre	6.51	6.53	6.46	-0.05	-0.07
Diciembre	6.57	6.56	6.46	-0.11	-0.10
<b>Promedio</b>	<b>6.50</b>	<b>6.50</b>	<b>6.49</b>	<b>0.16</b>	<b>-0.05</b>
<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>		

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

Del anterior cuadro se puede concluir lo siguiente:

- Para el caso de la marca Polar en el promedio no se observa una variación del porcentaje de los precios, sin embargo en los diferentes meses si hay altos y bajos en los precios promedio de facturación.

**Cuadro 9**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**PORCENTAJE DE INTEGRACIÓN DE VENTAS**

Marca	% Ventas Contado	% Ventas Credito	Total
Cristal	45.55	54.45	100.00
Polar	23.24	76.76	100.00
Promedio	34.39	65.61	100.00

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

- De acuerdo al cuadro de porcentaje de integración de las ventas podemos observar que es necesario un fondo para iniciar operaciones, pues el crédito para 30 días

representa el 65 %, mínimo de tiempo necesario de este fondo sería de dos meses mientras llega la recuperación de la cartera de crédito para ayudar al flujo de efectivo.

- Esto implica que de un promedio mensual de ventas de hielo en ambas presentaciones es de US \$ 165,000.00 el 65 % que se necesitaría por lo menos dos meses es de US \$ 100,000.00 después de estos dos meses la empresa toma su rumbo normal y se retira este fondo de inicio de operaciones. En cuartos fríos no se necesitan fondos, en vista de que este servicio se paga por adelantado.

**CUADRO 10**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**VENTAS DE HIELO POR RUTA**  
(En quintales)

Ruta Hielo Polar	2,002	%	2,003	%	2,004	%	%
51	41,185	20.59	47,460	15.24	52,466	10.55	12.23
53	22,553	-4.61	25,092	11.25	25,324	0.93	2.92
55	25,449	21.76	29,243	14.91	29,533	0.99	10.97
<b>SUBTOTAL</b>	<b>89,187</b>	<b>13.33</b>	<b>101,794</b>	<b>14.14</b>	<b>107,324</b>	<b>5.43</b>	<b>9.22</b>
DISTRIBUIDOR (78)	16,212	74.03	14,716	-9.23	15,911	8.12	27.74
PLANTA (75)	7,825	-34.19	1,130	-85.56	2,102	86.04	-7.15
<b>SUBTOTAL</b>	<b>113,224</b>	<b>13.33</b>	<b>117,640</b>	<b>3.90</b>	<b>125,337</b>	<b>6.54</b>	<b>7.58</b>
<b>Hielo Cristal</b>							
76	150,645	14.87	160,025	6.23	171,903	7.42	15.32
75	239,772	41.42	185,991	-22.43	198,015	6.46	9.37
<u>Ventas por Segmento</u>							
CONSESIONARIOS	150,645	14.87	160,025	6.23	171,903	7.42	15.32
MAYORISTAS	45,302	55.46	55,358	22.20	61,721	11.49	49.91
RUTAS	5,745	-52.45	6,401	11.41	8,033	25.51	-10.94
PESQUERAS/CEMENTO	239,772	41.42	185,991	-22.43	198,015	6.46	9.37
OTRAS VENTAS	3,745	-26.10	1,708	-54.39	211	-87.65	-44.62
<b>SUBTOTAL</b>	<b>445,209</b>	<b>28.31</b>	<b>409,482</b>	<b>-8.02</b>	<b>439,882</b>	<b>7.42</b>	<b>12.21</b>
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>558,433</b>	<b>24.96</b>	<b>527,123</b>	<b>-5.61</b>	<b>565,220</b>	<b>7.23</b>	<b>11.03</b>

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

El anterior cuadro contiene información de venta por año, marca, ruta, y segmento de clientes en algunos casos.

Para tener un mayor conocimiento de los diferentes clientes, así como del despacho del producto, fue necesario hacer el recorrido en todas las rutas y así poder obtener información directa de los clientes, el resultado fue satisfactorio porque tienen buena cobertura con sus rutas, respuesta de atención y empleados capacitados.

### **3.5.2 Capacidad de la planta:**

Actualmente la capacidad de la planta para abastecer el mercado de San Salvador y algunos departamentos es con dos clases de productos en diferentes presentaciones y un servicio de bodegas frías en arrendamiento para empresas que producen e importan productos perecederos, como sigue:

#### **3.5.2.1 Hielo Cristal o marquetas de 1 quintal y de 3 quintales**

Producen al día 1,512 quintales, Al mes 45,360 al año 529,200 quintales

#### **3.5.2.2 Hielo en tubitos (cubitos) en presentaciones de 3 y 5 libras**

La maquina Vogt produce 360 quintales diarios, al mes 10,800 qq y al año 126,000 quintales (es decir 350 días)

En este producto todos los días tienen por norma mantener el siguiente stock:

qq 50 de hielo marca polar a granel, en presentación de bolsa de 50 libras

qq 50 de hielo marca polar, en presentación de bolsa de 50 libras

qq 20 de hielo marca polar, en presentación de bolsa de 10 libras

qq 15 de hielo marca polar, en presentación de bolsa de 3 libras

Después de este stock de hielo se dedican a la producción sin limite, de bolsas de 5 libras Polar, por ser el producto mas vendible.-

#### **3.5.2.3 Servicio de Bodegas Frías:**

La fábrica cuenta con 14 bodegas frías para arrendamiento mensual por metro cúbico al precio de \$ 12.57, este servicio es pagado por anticipado por los clientes.

**Su capacidad de producción en dinero es de \$ 27,700.00 AL MES.-**

14 BODEGAS con un total de 2,204 metros cúbicos para comercializar mensualmente, tal como se describe en este cuadro:

**CUADRO 11**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Bodegas de Cuartos Fríos**  
 (Valores expresados en Dólares)

No.	Identificación Bodega	Mts. 3	Precio por Mts. 3	Mensual	Anual	% Por Bodega
1	9	103	12.57	1,294.71	15,536.52	4.67
2	1	104	12.57	1,307.28	15,687.36	4.72
3	7	129	12.57	1,621.53	19,458.36	5.85
4	8	131	12.57	1,646.67	19,760.04	5.94
5	11	135	12.57	1,696.95	20,363.40	6.13
6	10	136	12.57	1,709.52	20,514.24	6.17
7	5	156	12.57	1,960.92	23,531.04	7.08
8	6	157	12.57	1,973.49	23,681.88	7.12
9	14	162	12.57	2,036.34	24,436.08	7.35
10	13	172	12.57	2,162.04	25,944.48	7.80
11	3	178	12.57	2,237.46	26,849.52	8.08
12	4	178	12.57	2,237.46	26,849.52	8.08
13	2	181	12.57	2,275.17	27,302.04	8.21
14	12	282	12.57	3,544.74	42,536.88	12.79
		<u>2,204</u>		<u>27,704.28</u>	<u>332,451.36</u>	<u>100</u>

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

### **Bodegas Frías**

Como se puede observar en el cuadro número 11 con el precio actual de arrendamiento de \$ 12.57 por metro cúbico, y que es el mas bajo del mercado según información obtenida de los demás proveedores de este servicio (alrededor de \$ 36.00 el metro cúbico), el servicio de bodegas frías en la Fábrica de Hielo Polar, es prestado sin apoyo publicitario y sin seguimiento para la búsqueda nuevos clientes con contrato; si se alcanzará vender el total de la capacidad instalada, se obtendría un ingreso promedio de \$ 27,700.00 contra \$ 20,416.00 que fue en el año 2004.

### 3.5.2.4 Producción actual de hielo cristal

#### Marquetas de un quintal

La producción en 24 horas de acuerdo a los 3 turnos diarios es la siguiente:

**CUADRO 12**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Producción Diaria de Hielo Cristal**  
 (Valores expresados en quintales)

Turno	Vaporizador 1	Vaporizador 2	Vaporizador 3	Prod. 24 Hrs.
1	216	180	108	504
2	216	180	108	504
3	216	180	108	504
Total	648	540	324	1,512

Fuente: investigación propia, septiembre/2005

Trabajando los 30 días del mes la fábrica produce en quintales:

**CUADRO 13**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Producción Mensual de Hielo Cristal**  
 (Valores expresados en quintales)

Diario	Un Mes	Un Año
1,512	360	529,200

Fuente: investigación propia, septiembre/2005

Buscando maximizar la producción con la ayuda de compresores potentes para mantener la temperatura en los vaporizadores para desocupar la producción cada 24 horas la producción en marquetas sería así:

Trabajando los 3 turnos las 24 horas diarias:

**CUADRO 14**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Producción Anual de Hielo Cristal**  
 (Valores expresados en quintales)

Vaporizador	Día	Mes	Año
1	1,440	43,200	504,000
2	720	21,600	252,000
3	378	11,340	132,300
Total	2,538	76,140	888,300

Fuente: investigación propia, septiembre/2005

La información anterior incluye tiempos de mantenimiento y tiempos muertos.

### 3.6 Otros Contratos y Documentos

Únicamente se observó el contrato que tiene con una compañía pesquera de abastecer hielo en las cantidades que ellos soliciten.

### 3.7 Información Laboral

En este rubro se observó lo siguiente:

- Reglamento interior de trabajo
- Contratos individuales de trabajo
- Lista de todo el personal
- Informes de rotación de personal
- Organigrama de la empresa
- Monto del pasivo laboral

Se verificó a todo el personal en administración, producción y ventas, la información que se mantiene es de 56 personas, de estas 26 están en relación de dependencia y 30 por outsourcing, que en su totalidad representan para la empresa una erogación mensual de US \$ 25,573 mas una provisión mensual por prestaciones laborales del personal en relación de dependencia y cuotas patronales por US \$ 5,435, según en el siguiente cuadro:

**CUADRO 15**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
(Expresado en Dólares)

<b>Resumen del personal de la fábrica</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Dependencia	26	16,496	65
Subcontratado	30	9,077	35
Total	56	25,573	100
<b>Prestaciones y otros pasivos</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor</b>	<b>%</b>
Dependencia	26	5,435	
Subcontratado	30		0
Total	56	5,435	
Indemnización	0.0816		
Aguinaldo	0.0816		
Vacaciones.	0.0416		
ISSS Patronal	0.1247		
Total	0.3295	31,008	

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

El total de personal de ventas es de 20, 15 están en relación de dependencia y 5 por Outsourcing.

Es necesario hacer mención que la fábrica puede funcionar con un 10 % menos del personal que actualmente tiene, mejorando los controles internos y el poder de toma de decisiones bien definido, ya que actualmente ha causado frustración en el departamento de ventas y en la administración.

El valor de las comisiones por objetivo de venta alcanzado en las diferentes escalas, es muy bajo, es importante modificarlo, una propuesta podría ser aumentar el valor de la comisión y bajar el sueldo fijo para que sea un incentivo al subir las ventas, y así establecer quienes realmente se esfuerzan por alcanzar las metas y quieran crecer con la empresa.

### **3.7.1 Lista de puestos y sueldos del personal propio:**

En el siguiente cuadro se observa los diferentes puestos que existen en la empresa, la cantidad de personas que hay por puesto, el sueldo mensual y el total por el puesto en el mes, todo lo anterior corresponde al personal propio, o sea en relación de dependencia



**CUADRO 16**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Personal de la Fábrica**  
 (Valores en Dólares)

<b>Puesto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Total</b>
Ayudante de vendedor polar	2	283.00	566.00
Repartidor polar	2	534.00	1,068.00
Prevendedor polar	1	372.00	372.00
Vendedor ruta polar	2	372.00	744.00
Ayudante de repartidor polar	1	283.00	283.00
Ayudante de repartidor cristal	1	452.00	452.00
Repartidor cristal	1	553.00	553.00
Repartidor Masivo	1	558.00	558.00
Asistente de operaciones	1	682.00	682.00
Prevendedor cristal	1	485.00	485.00
Auxiliar administrativo	1	525.00	525.00
Facturador	1	598.00	598.00
Facturador	1	397.00	397.00
Operador de empaque hielo	1	574.00	574.00
Operador refrigeración	2	640.00	1,280.00
Operador refrigeración	1	468.00	468.00
Técnico laboratorio	1	1,107.00	1,107.00
Mecánicos	1	598.00	598.00
Mecánicos	1	462.00	462.00
Supervisor ventas de hielo	1	1,144.33	1,144.33
Supervisor de operaciones	1	1,273.00	1,273.00
Jefe de mercado frío	1	2,307.00	2,307.00
Total	26		16,496.33

Fuente: Investigación propia, septiembre/2005

**3.7.2 Lista de puestos y sueldos del personal sub-contratado:**

En el siguiente cuadro se observa los diferentes puestos que existen en la empresa, la cantidad de personas que hay por puesto, el sueldo mensual y el total por el puesto en el mes, todo lo anterior corresponde al personal que no esta en relación de dependencia.

**CUADRO 17**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
 (Valores en Dólares)

<b>Puesto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo</b>	<b>Total</b>
Limpieza	3	252.00	756.00
Empacado	3	291.00	873.00
Vaporizadores	4	291.00	1,164.00
Despacho coordinadores	3	319.00	957.00
Despacho operadores	8	291.00	2,328.00
Mecánicos	3	304.00	912.00
Mensajero cobrador	1	333.00	333.00
Motorista	1	481.00	481.00
Ayudante reparto	2	326.00	652.00
Merchandiser	2	295.00	590.00
Total	30	3,183.00	9,046.00

### 3.7.3 Resumen del personal

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de personal que labora en la fábrica:

**CUADRO 18**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Resumen de Personal Fijo**  
(Valores en Dólares)

Departamento	Propio	Subcontratado	Total	%
Produccion	7	13	20	35.71
Operaciones	4	12	16	28.57
Ventas	15	5	20	35.71
Total	26	30	56	100
%	46.43	53.57	100.00	

Fuente: investigación Propia, Septiembre/2005

La ventaja de subcontratar personal es romper con la relación laboral en prestaciones y cuotas patronales. Adicionalmente se observa que el personal de producción y operaciones es alto con relación al personal de ventas, en este caso es de 36 contra 20.

### 3.8 Activos Fijos

Se realizó el inventario físico de los activos mas importantes de la fábrica entre ellos la flota de nueve camiones de los cuales hay dos en el taller por reparaciones, siete trabajando, un cabezal y tres furgones, tres pick Ups y una moto, todos al servicio de la fábrica, los nueve camiones poseen Termo King, de los cuales ninguno funciona, según comentarios del personal, solo necesitan un servicio menor, el hielo no se vuelve agua debido a que cuando se llega a las instalaciones de los clientes se introduce en las cámaras refrigerantes.

El estado de los vehículos en general, por su apariencia no parecen ser los modelos que indican los documentos, porque están algo deteriorados en cuanto a pintura, es necesario invertirles para dejarlos con una mejor presentación, según personal de la fabrica los motores de los vehículos están en buen estado, ya que los servicios de los mismos se los hace una empresa responsable. El personal que usa los camiones, no están autorizados para cambiar una llanta por pinchazo, porque la responsabilidad es de una empresa que les presta este servicio.

### **3.8.1 Activos que mueven la producción:**

Se levantó un inventario de los activos más importantes y prioritarios que conforman la producción de la fábrica, la maquinaria y equipo son antiguas pero está en buen estado y según los expertos, esto se debe ha que siempre han tenido un buen mantenimiento.

Lo importante es que cuentan con un equipo suplente de respaldo por cualquier falla de un equipo, o bien para las salidas de mantenimiento.

Se verificó todo el equipo y maquinaria en la fábrica, el cual trabaja en condiciones muy favorables. La persona asignada para el mantenimiento de la misma lleva el control del desempeño de cada una de las máquinas. Además cuentan con un inventario de repuestos de cada una de las máquinas (Ver anexo 4).

El precio del terreno según información actualizada por un valuador tiene un precio de US \$ 830,000.

### **3.9 Información sobre Créditos y Contingencias**

Se observó que no tienen contingencias por créditos otorgados, en vista que trabajan con mayoristas, supermercados y tiendas de conveniencia.

### **3.10 Póliza de Seguros**

Se observó que la empresa cuenta con las siguientes pólizas de seguro:

- Vida de empleados
- Gastos médicos de empleados
- Vehículos
- Maquinaria
- Contra robo
- Incendio
- Fianzas para el personal que maneja dinero de la empresa

### **3.11 Activos Intangibles**

Dentro de esta área se observo:

- Registro de la marca Cristal
- Registro de la marca Polar

La información de este capítulo, fue extractada de los diferentes documentos proporcionados por la administración de la empresa, así como también por las entrevistas con el personal de la misma, clientes y proveedores.

## CAPÍTULO IV

### DETERMINACIÓN DEL VALOR DE UN NEGOCIO

En este capítulo se analiza cómo se determina el valor de una empresa o negocio, tomando en cuenta los datos obtenidos en el capítulo III.

#### 4.1 Análisis Cuantitativo

También se le denomina valor matemático. Es la diferencia entre el activo real y las deudas totales.<sup>3</sup> Se le denomina análisis cuantitativo porque parte de los valores del Balance General de la empresa. En la realización de esta operación se debe prescindir de todas aquellas partidas que, figurando en el activo, no tienen ninguna posibilidad de que se lleven a cabo. Estas partidas están generalmente representadas en el activo, que, si bien la empresa tuvo que desembolsar y considerar; de hecho, no tienen ningún valor para efectos de valoración en la empresa entre sí.

Las partidas que generalmente comprenden este apartado son:

- Gastos ocasionados por constitución de una sociedad
- Gastos de primer establecimiento
- Gastos ocasionados por ampliación de capital social
- Gastos de emisión de deuda
- Otro tipo de gasto que aparezca como anticipado.

En caso de aparecer partidas de activo ficticio, no solo se debe proceder a su deducción, sino que además se valorará, el peso específico que sobre el total del activo puede representar.

Su presentación es:

VC = Valor Contable

VC = Activo real – Deudas totales

---

<sup>3</sup> ELISEO SANTANDREU, Valoración, Venta y Adquisición de Empresas, Pág. 52

Para llevar a cabo esta operación, se deben actualizar los elementos del balance de la empresa, sustituyendo aquellos valores que hayan seguido un determinado criterio de valoración y deben ser objeto de ajuste.

Existen algunos criterios para valoración de partidas del balance, estos son:

- Precio de adquisición, está comprendido por el valor consignado en la factura del proveedor más los gastos ocasionados por el acto de la compra (fletes, aranceles, seguros, instalación). Si se tratase de artículos de producción propia, se computará el cálculo de stocks, las materias primas empleadas, los materiales de consumo incorporados, la mano de obra y todos aquellos gastos que le corresponda debido a la aplicación del sistema de costes que la empresa aplica.
- Derechos y créditos a favor, los títulos o derechos a favor de la empresa en cuestión se valorarán, por lo general, según su precio de adquisición más todos los gastos que haya ocasionado tal operación. Una salvedad que se ha de tener en cuenta es la que se refiere a los títulos que coticen en Bolsa, que podrían figurar con el valor que haya alcanzado la cotización promedio de los tres últimos meses.

Los efectos en cartera y créditos de toda clase figurarán en el balance general, será por su importe nominal. Siempre se deberá proceder con extrema cautela en todo lo referente al saneamiento de los saldos que figuren como pendientes de cobro con cierta antigüedad y que hagan presumir, sino ya una insolvencia, la sospecha de gran dificultad en su cobro.

En los valores de tesorería y depósitos cuya titularidad corresponda a la empresa, se deberá proceder a la comprobación de su existencia e importe.

De la misma forma se actuará con los valores exigibles o deudas contraídas por la empresa con todos sus acreedores e instituciones financieras. Se hará mediante una comprobación de la existencia e importe de todos los saldos que figuran acreedores, sin dejar de prestar atención a aquellos que puedan obedecer a deudas contraídas con organismos oficiales, que podrían ser objeto de inspecciones, actas, recargos, multas.

Una vez obtenido todos los datos y habiendo procedido a su aplicación, se obtendrá un nuevo balance general actualizado, y se aplica la fórmula descrita en el valor contable (VC).<sup>4</sup>

En el ejemplo de la empresa objeto de evaluación, Hielos Polar, se llegó a un acuerdo con sus representantes de excluir las siguientes partidas del balance general que no son parte de la negociación:

- El disponible
- Las cuentas por cobrar
- Deudas con proveedores
- Pasivo laboral

Tomando en cuenta lo anterior, el valor cuantitativo de la empresa sería el siguiente:

**CUADRO 19**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**RESUMEN DE VALORACIÓN DEL ACTIVO FIJO**  
 (Valores expresados en Dólares)

#	Concepto	Valor
1	Inventario (Segun Balance General)	55,840.00
2	Repuestos (Segun Balance General)	12,814.00
3	Accesorios (Segun Balance General)	5,282.00
4	Activos fijos (segun anexo 4)	1,373,500.00
	<b>Total</b>	<b>1,447,436.00</b>

Fuente: Investigación propia, septiembre 2005

Del valor indicado en el cuadro anterior, se puede partir la negociación del valor final de la empresa Hielos Polar con sus representantes.

## 4.2 Análisis Cualitativo

Frente al sistema estudiado con anterioridad (análisis cuantitativo) y que hace referencia a la valoración en función de los bienes o derechos existentes, se considerara en el presente capítulo un sistema de valoración basado en la capacidad futura de producir beneficios,

<sup>4</sup> ELISEO SANTANDREU, Valoración, Venta y Adquisición de Empresas, Pág. 59

razón por la cual se le denomina análisis cualitativo, aunque finalmente también se obtiene un valor.

Parece evidente que la empresa tenga una capacidad real de generación de beneficios basada en los datos históricos que reflejan las situaciones contables. Pero no es menos cierto que la empresa debe tener una capacidad futura de generación de beneficios fruto de su implantación en el mercado, cartera de clientes, producto, así esa capacidad de generación de beneficios futuros debidamente actualizada durante un período de tiempo determinado, arrojará el resultado de la capacitación por beneficios que se han de considerar en un futuro más o menos próximo, cuyo valor no debe ser ignorado.

No obstante, la dificultad que pueda encerrar la aplicación de este sistema radica en:

- Fijación de un período de ejercicios que se ha de proyectar
- Proceder a la confección de las cuentas de explotación referidas al período considerado en el punto anterior.
- Designar la tasa de descuento o actualización que se tiene que aplicar.
- Actualizar los flujos futuros.

Los sistemas basados en proyecciones de futura capacidad de rentabilidad tienen mayor aceptación, pues muestran no solo el valor de la empresa en un momento estático, sino en su dimensión dinámica. La dificultad que conlleva es una gran carga de subjetividad en la aplicación de los valores a proyectar, por lo que para evitar en lo posible este efecto, se debe contemplar un sin fin de factores correctivos ajustados.

El procedimiento, de valoración basado en valores de futuro, mas conocido, es el denominado: valor de rendimiento.

Evidentemente, para proceder a su aplicación, debe tratarse de una empresa en funcionamiento y con claras posibilidades de obtener beneficios en un horizonte de tiempo razonable.

En un contexto de cálculo actuarial, se puede definir el valor de rendimiento como la cantidad de dinero que se precisaría en una inversión para que, colocada a una tasa



determinada de capitalización, arrojará una renta equivalente al beneficio que obtiene o tenga capacidad de obtener la empresa en cuestión.

Tal como se indicó con anterioridad, los parámetros de aplicación de este sistema son:

- B= Beneficio esperado en los futuros ejercicios
- n= Número de ejercicios para la actualización
- i= Tasa que se ha de aplicar para su actualización.

Refiriéndonos al valor B en primer lugar, se considerarán beneficios aquellos que se obtengan de las cuentas provisionales de explotación, representados generalmente en términos de cash flow, es decir, considerando el efecto de las amortizaciones como parte de recuperación del capital invertido.

El número de ejercicios económicos se fijará en función de un horizonte de tiempo razonable según la vida del producto, mercado, clientela, competencia, pudiéndose incluso considerar este valor como de duración ilimitada.

En cuanto a la tasa de actualización, se deberá aplicar en función de diversos criterios, de los cuales podemos contemplar algunos de ellos a título de simple enumeración.

#### **a) Tasa de Actualización que se debe Aplicar**

Uno de los factores que más problemas suele reportar es el de la aplicación del porcentaje de actualización a los valores de futuro.

En principio, debemos indicar que obedecería a aquel tipo que coincida con la tasa de retorno, que el inversor exigiría para una inversión con riesgo total similar al que se contempla.

Esta tasa, entre otros condicionantes, estará sujeta al nivel de estructura financiera de la empresa. Cuanto mayor sea el endeudamiento, mas alta será esta tasa.

No obstante, y al margen de la condición impuesta por el nivel de la deuda actual de la empresa, se debe referir a la tasa que deberá aplicar a la actualización de los ingresos previstos.

Se utiliza la tasa exigida por el inversor. Pero, a su vez, esta tasa estará siempre conformada por dos factores que se complementan y conjugan: el tipo básico y el aplicable en principio a toda inversión sin riesgo. Esta tasa estará basada generalmente en:

- Tasa básica promedio del mercado de capitales de renta fija
- Tasa promedio de las inversiones en valores exentos de riesgo (por ejemplo, valores emitidos por el Estado). A esta tasa básica se le puede denominar "K".

No obstante, es sabido que en toda inversión existe un riesgo dado por:

- La imposibilidad de cumplir las previsiones que han servido precisamente para la toma de decisiones.
- El grado de liquidez de los excedentes, si se producen, en comparación con los posibles obtenidos en otra inversión.
- Situación del entorno económico y de la actividad de la empresa.

#### **b) Propuesta para la Aplicación del Porcentaje que se debe Aplicar en función del Básico y del Complementario.**

Una propuesta para el tratamiento y aplicación de la tasa de actualización consiste en la combinación de los dos estudiados con anterioridad.

Recordemos:

- $K = \%$  constante, tasa sin riesgo
- $R = \%$  que se ha de aplicar por el riesgo a considerar

Luego "i" o tasa global, será igual a:

$$i = K + R$$

Que se debe aplicar basándose en las tablas financieras que correspondan al valor “i” buscado.<sup>5</sup>

Tomando como base la información anterior, se proyectaran los ingresos y gastos de la empresa Hielo Polar, por cinco años, a una tasa del 5% anual, en este caso se uso esta tasa, por ser los valores en dólares y además por ser la tasa de mercado en El Salvador.

**CUADRO 20**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Proyección de ingresos**  
(Valores Expresados Dólares)

Concepto	PROYECCION				
	1	2	3	4	5
<b>Ventas</b>	<b>1,970,394</b>	<b>2,003,330</b>	<b>2,023,351</b>	<b>1,999,025</b>	<b>2,008,569</b>
<b>Depreciaciones</b>	112,462	107,462	100,462	92,462	73,072
<b>Total Ingresos</b>	2,082,856	2,110,792	2,123,813	2,091,487	2,081,641
<b>Costo del producto</b>	<b>1,020,669</b>	<b>953,223</b>	<b>978,598</b>	<b>984,163</b>	<b>971,995</b>
<b>Gastos</b>	<b>687,225</b>	<b>693,443</b>	<b>699,118</b>	<b>693,262</b>	<b>695,274</b>
<b>Resultado</b>	<b>374,962</b>	<b>464,125</b>	<b>446,098</b>	<b>414,062</b>	<b>414,372</b>
<b>Impuesto sobre la Renta</b>	65,625	89,166	86,409	80,400	85,325
<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>309,337</b>	<b>374,960</b>	<b>359,688</b>	<b>333,662</b>	<b>329,047</b>

Fuente: Investigación Propia, septiembre de 2005.

Con base en el flujo neto de fondos del cuadro anterior y utilizando una tasa de 5% anual, regresaremos al año 0 los valores de los años 1 al 5 y así poder determinar el valor de los flujos de la empresa Hielo Polar.

**CUADRO No. 21**  
**FLUJO NETO DE FONDOS**  
(Valores Expresados en Dólares)

Años	F.N.F.	Factor de Actualización	Fondos Actualizados
1	309,338	0.95238	294,607
2	374,960	0.90703	340,100
3	359,688	0.86384	310,712
4	333,662	0.82270	274,505
5	329,047	0.78353	257,817
<b>Totales</b>	<b>1,706,695</b>		<b>1,477,741</b>

Fuente: Investigación Propia, septiembre de 2005.

<sup>5</sup> ELISEO SANTANDREU, Valoración, Venta y Adquisición de Empresas, Pág. 72

Con la actualización de los flujos se puede establecer que el valor de la empresa es \$ 1, 477,741.00, si hacemos la comparación con el método cuantitativo que es de \$ 1, 447,436.00 es bastante similar, ya que la diferencia es de \$ 30,305.00, lo cual da un Good Will positivo, esto se debe a que el valor de los flujos proyectados es mayor que el valor de los activos netos.<sup>6</sup> Hay que tomar en cuenta que el valor de los activos es elevado por el avalúo del terreno donde está instalado todo el equipo de producción y además el mismo está en una zona céntrica y de mucha plusvalía. Tomando en cuenta estos dos datos es cuestión de negociar con los propietarios cuanto se les puede ofrecer hacia abajo o hacia arriba. Se debe tomar en cuenta que éste es un negocio en marcha, que genera utilidades y adicionalmente posee el 60% del mercado de hielo en El Salvador.

### **4.3 Otros Análisis a los Estados Financieros**

Para tener una mayor seguridad sobre la empresa que se está evaluando con posibilidades de compra, pueden practicarse algunos análisis a los últimos estados financieros, los cuales pueden ser:

#### **4.2.1 Análisis de Sensibilidad**

En la evaluación financiera es conveniente cubrir cualquier riesgo durante la administración de un negocio, por lo cual debe considerarse, dadas ciertas condiciones económicas, las variaciones que permitan establecer la importancia o sensibilidad a los cambios. El análisis de sensibilidad se establece determinando hasta cuanto es capaz el negocio de soportar las variaciones siguientes:

##### **a) Incremento en costos y gastos**

Al efectuar el análisis de sensibilidad, sobre el efecto que tendría una variación incrementando los costos y gastos para el año 2004 (sin afectar los gastos no monetarios tales como depreciaciones así como intereses sobre préstamos ya que permanecen sin

---

<sup>6</sup> ELISEO SANTANDREU, Valoración, Venta y Adquisición de Empresas, Pág. 83.

alteración), considerando que el precio de venta de los productos permanecerá estable, se determina que se pueden incrementar hasta en un 13 %. (Ver anexo No.5).

#### **b) Disminución en Ventas**

Las ventas de los diferentes productos están sujetos a variaciones, debido entre otras razones al juego de la oferta y la demanda, por que se determino que las mismas podrían disminuir hasta en un 11.5 %, y el negocio no genera pérdida. (Ver anexo 6).

## **COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

En el capítulo I de esta tesis se planteó la siguiente hipótesis: Es posible establecer indicadores objetivamente verificables para definir el valor efectivo de una empresa, la cual se puede vender o comprar en el mercado, como cualquier bien.

Luego de finalizado el presente trabajo de tesis y específicamente en el capítulo IV, se puede observar que mediante el análisis cuantitativo y cualitativo, se determina el valor de una empresa, aunque son dos métodos diferentes y por lo tanto el valor a que se llega en cada uno de ellos también es diferente, ambos sirven de parámetro para poder negociar el valor que se pagará finalmente, por lo que los métodos ya indicados se pueden usar como indicadores verificables para definir el valor de una empresa.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. CONCLUSIONES

a) El resultado obtenido sobre el valor de la empresa es el siguiente:

Método Cuantitativo	\$ 1,447,436.00
Método Cualitativo	<u>\$ 1,477,741.00</u>
Diferencia entre ambos métodos	<u>\$ 30,305.00</u>

b) Para determinar el valor de una empresa el método que se sugiere es el cuantitativo, en vista de que este método toma el valor de los activos a valores actuales menos los pasivos reales a la fecha de la negociación.

c) Es importante que en el proceso de valuación de una empresa se contraten los servicios de diferentes profesionales, en vista de que en una empresa se cuenta con diferentes áreas que difícilmente un solo profesional podrá llevar a cabo.

## **2. RECOMENDACIONES**

- a)** No proporcionar toda la información a la parte compradora, en virtud de que no se puede llevar a cabo la negociación, es importante firmar un acuerdo legal de no revelar información si no hay acuerdo de venta.
  
- b)** Aunque se esté decidido a vender, e incluso se disponga ya de buenas perspectivas, no abandonar nunca la gestión del día a día de la empresa.
  
- c)** Hay que tener presente que la venta de una empresa puede afectar a terceros, sobre todo a colaboradores.



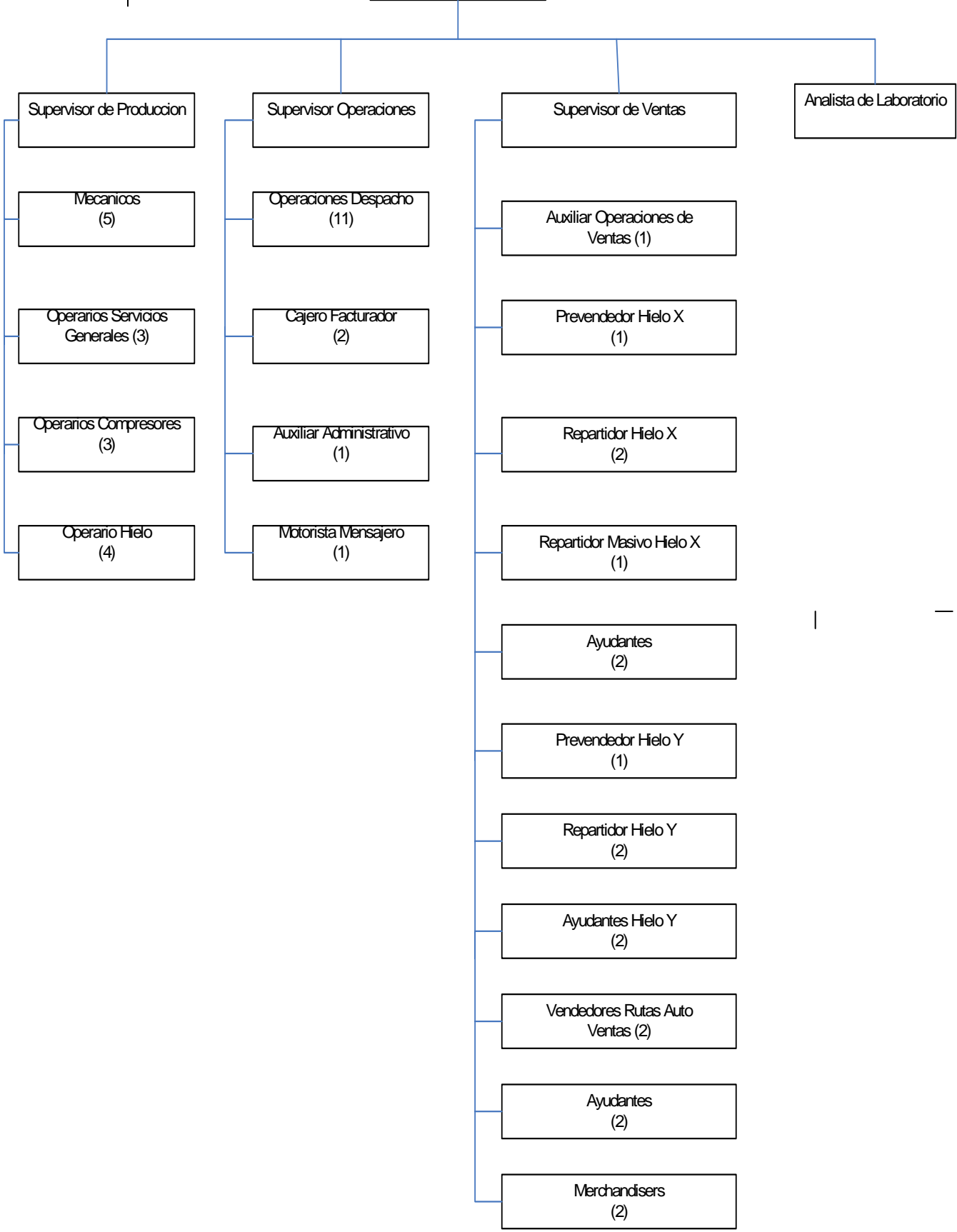
## BIBLIOGRAFIA

1. Santandreu Eliseo, Valoración, Venta Y Adquisición de Empresas. Gestión 2000.
2. Girón Girón, Carlos Enrique. Separata de Apoyo, Curso de Análisis e Interpretación de Estados Financieros, 1992.
3. Koontz, Harold, Administration. Editorial McGraw Hill, Novena Edición, Toronto.
4. Soto, Jorge Eduardo. Manual de Contabilidad de Costos.
5. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencias Económicas, Técnicas de Investigación. Aspectos de una Tesis. Guatemala, 1992.
6. Seldom, Arthur, F. G., Pennance. Diccionario de Economía. Editorial OIKOS-TAU, Tercera Edición, Barcelona, 1980.

**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**ORGANIGRAMA**

Mercado del Frio  
Gerente



**Anexo 2**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Estado de Resultados**

(Valores expresados en Dólares)

Concepto	2,002		2,003		2,004		VARIACIONES 2004 CON			
	Total	%	Total	%	Total	%	2,003	%	2,002	%
Hielo	1,962,652	92.22	1,944,503	89.53	2,136,808	89.71	192,305	9.00	174,156	8.15
Servicios de Refrigeración	165,525	7.78	227,347	10.47	245,027	10.29	17,680	7.22	79,502	32.45
<b>Ventas Brutas</b>	<b>2,128,178</b>	<b>100.00</b>	<b>2,171,850</b>	<b>100.00</b>	<b>2,381,835</b>	<b>100.00</b>	<b>209,985</b>	<b>8.82</b>	<b>253,657</b>	<b>10.65</b>
Descuentos hielo	256,592	12.06	228,586	10.52	285,504	11.99	56,918	19.94	28,912	10.13
<b>Ventas Netas</b>	<b>1,871,586</b>	<b>87.94</b>	<b>1,943,264</b>	<b>89.48</b>	<b>2,096,331</b>	<b>88.01</b>	<b>153,067</b>	<b>7.30</b>	<b>224,745</b>	<b>10.72</b>
Costo hielo	941,123	44.22	711,941	32.78	780,774	32.78	68,834	8.82	-160,349	-20.54
Costo refrigeración	88,857	4.18	165,159	7.60	181,127	7.60	15,968	8.82	92,270	50.94
<b>Costo del producto</b>	<b>1,029,980</b>	<b>48.40</b>	<b>877,099</b>	<b>40.38</b>	<b>961,901</b>	<b>40.38</b>	<b>84,802</b>	<b>8.82</b>	<b>-68,079</b>	<b>-7.08</b>
Variaciones	135,836	6.38	-156,848	-7.22	-172,013	-7.22	-15,165	8.82	-307,849	178.97
Costo de ventas directo	481,596	22.63	501,962	23.11	521,461	21.89	19,499	3.74	39,865	7.64
Costo de ventas indirecto	93,750	4.41	79,740	3.67	87,450	3.67	7,710	8.82	-6,300	-7.20
Publicidad	29,273	1.38	36,977	1.70	40,552	1.70	3,575	8.82	11,280	27.82
Distribución	617	0.03	955	0.04	1,047	0.04	92	8.82	430	41.04
Finanzas	5,939	0.28	771	0.04	845	0.04	75	8.82	-5,094	602.46
Recursos Humanos	27,537	1.29	7,558	0.35	8,288	0.35	731	8.82	-19,249	232.23
Gastos de Admón.	17,445	0.82	28,808	1.33	32,527	1.37	3,719	11.43	15,082	46.37
Gastos Generales	6,457	0.30	10,668	0.49	14,666	0.62	3,998	27.26	8,209	55.97
Planificación	2,467	0.12	6,335	0.29	6,947	0.29	612	8.82	4,480	64.48
Informática	3,488	0.16	2,646	0.12	2,902	0.12	256	8.82	-586	-20.21
<b>Total de Gastos</b>	<b>668,569</b>	<b>31.42</b>	<b>676,419</b>	<b>31.14</b>	<b>716,686</b>	<b>30.09</b>	<b>40,267</b>	<b>5.62</b>	<b>48,117</b>	<b>6.71</b>
<b>Resultado</b>	<b>308,873</b>	<b>14.51</b>	<b>232,898</b>	<b>10.72</b>	<b>245,731</b>	<b>10.32</b>	<b>12,833</b>	<b>5.22</b>	<b>-63,142</b>	<b>-25.70</b>
Impuesto sobre la Renta	77,218	3.63	58,224	2.68	61,433	2.58	3,208	5.22	-15,786	-25.70
Utilidades por Distribuir	<b>231,655</b>	<b>10.89</b>	<b>174,673</b>	<b>8.04</b>	<b>184,298</b>	<b>8.49</b>	<b>9,625</b>	<b>5.22</b>	<b>-47,357</b>	<b>-25.70</b>

**Anexo 3**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Balance General**  
(Valores expresados en Dólares)

	VARIACIONES 2,004 Vrs.							
	2,004	%	2,003	%	2,002	%	2,003	2,002
<b>Activo</b>								
<b>Circulante</b>								
<b>Disponible</b>								
Banco	120,287	13.11	90,814	10.17	75,314	8.65	29,473	44,973
<b>Exigible</b>								
Cuentas por Cobrar	185,240	20.18	100,320	11.24	92,671	10.64	84,920	92,569
Impuestos por Cobrar	52,340	5.70	56,973	6.38	18,972	2.18	-4,633	33,368
<b>Realizable</b>								
Inventario	55,840	6.08	35,312	3.96	22,315	2.56	20,528	33,525
Repuestos	12,814	1.40	4,745	0.53	4,902	0.56	8,069	7,912
Accesorios	5,282	0.58	6,210	0.70	2,855	0.33	-928	2,427
<b>Total Activo Circulante</b>	<b>431,803</b>	<b>47.05</b>	<b>294,374</b>	<b>32.97</b>	<b>217,029</b>	<b>24.92</b>	<b>137,429</b>	<b>214,774</b>
<b>Fijo</b>								
Terreno	60,000	6.54	60,000	6.72	60,000	6.89	0	0
Construcciones	190,280	20.73	190,280	21.31	190,280	21.85	0	0
Vehículos	350,240	38.16	350,240	39.23	350,240	40.22	0	0
Mobiliario y Equipo	480,240	52.33	480,240	53.79	480,240	55.15	0	0
Depreciación Acumulada	-594,840	-64.82	-482,378	-54.03	-426,975	-49.03	-112,462	-167,865
<b>Total Activo Fijo Neto</b>	<b>485,920</b>	<b>52.95</b>	<b>598,382</b>	<b>67.03</b>	<b>653,785</b>	<b>75.08</b>	<b>-112,462</b>	<b>-167,865</b>
<b>Total Activo</b>	<b>917,723</b>	<b>100</b>	<b>892,756</b>	<b>100</b>	<b>870,814</b>	<b>100</b>	<b>24,967</b>	<b>46,909</b>
<b>Pasivo</b>								
<b>Corto Plazo</b>								
Cuentas por Pagar	75,420	8.22	136,214	15.26	144,678	16.61	-60,794	-69,258
Prestaciones laborales	118,760	12.94	98,245	11.00	86,714	9.96	20,515	32,046
Impuestos por pagar	82,917	9.04	66,875	7.49	74,208	8.52	16,042	8,709
<b>Total Pasivo</b>	<b>277,097</b>	<b>30.19</b>	<b>301,334</b>	<b>33.75</b>	<b>305,600</b>	<b>35.09</b>	<b>-24,237</b>	<b>-28,503</b>
<b>Capital</b>								
Capital Suscrito y Pagado	50,000	5.45	50,000	5.60	50,000	5.74	0	0
Utilidades por Distribuir	590,626	64.36	541,422	60.65	515,214	59.16	49,204	75,412
<b>Total Capital</b>	<b>640,626</b>	<b>69.81</b>	<b>591,422</b>	<b>66.25</b>	<b>565,214</b>	<b>64.91</b>	<b>49,204</b>	<b>75,412</b>
<b>Total Igual a Activo</b>	<b>917,723</b>	<b>100</b>	<b>892,756</b>	<b>100</b>	<b>870,814</b>	<b>100</b>	<b>24,967</b>	<b>46,909</b>

**Anexo 4**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Inventario de Activos Fijos**  
**(Expresados en Miles de Dólares)**

Cant	Concepto	Funcionamiento	Capacidad	Condición	Precio	
					Estimado	Fabrica
	<b>Área de Empacado</b>					
1	Maquina Vogt	Hielo Tubitos		Trabajando	40.00	70.00
	<b>Área de Condensadores</b>					
1	Torre de Enfriamiento	P maq Vogt		Trabajando	10.00	10.00
1	Torre de Enfriamiento	Relevo Cond 1,2		Trabajando	10.00	10.00
1	Torre de Enfriamiento	P vaporizador 1		Mantenimiento	10.00	10.00
1	Torre de Enfriamiento	P vaporizador 2		Trabajando	10.00	10.00
1	Torre de Enfriamiento	P vaporizador 3		Trabajando	10.00	10.00
1	Vaporizador No 1	De 20 líneas	6* 4* 3	Trabajando	15.00	15.00
1	Vaporizador No 2	De 20 líneas	6* 6	Trabajando	15.00	10.00
1	Vaporizador No 3	De 21 líneas	18	Trabajando	10.00	10.00
1	Grúa Vaporizador No 1	Func Elect y Man		Trabajando	1.00	2.00
1	Grúa Vaporizador No 2	Func Elect y Man		Trabajando	1.00	2.00
1	Grúa Vaporizador No 3	Func Elect y Man		Trabajando	1.00	2.00
3	Motores agitadores	Salmuera 30 HP		Trabajando	3.00	6.00
1	Motores agitadores	Salmuera 30 HP		Relevo	1.00	2.00
2	Motores p generar aire	15 HP Vap 1 y 2		Trabajando	0.50	1.00
1	Motores p generar aire	15 HP		Suplente	0.50	1.00
1	Motores p generar aire	15 HP Vap 3		Trabajando	0.50	1.00
	<b>Area de Torres</b>					
1	Equipo suavizador agua	Alim 4 T de enfriam	4 ptes 1 HP	Trabajando	1.00	2.00
	<b>Area de compresores</b>					
3	Cilindros gdes 4 Mts	Amoniaco alim Comps		Trabajando	1.50	3.00
3	Compresores VILTER	100 Ton Ref y 100 HP		Trabajando	10.00	20.00
	Saca amoniaco de cils y env frio a Vps 1,2,3					
1	Compresores VILTER	100 Ton Ref y 100 HP		Relevo	8.00	13.00
1	Tablero de control	P circular salmuera		Trabajando	0.50	1.00
	<b>Area de Sótano</b>					
1	Motor Salmuera	70HP		Trabajando	0.50	2.00
1	Motor Salmuera	50HP +o -		Trabajando	0.50	2.00
	Se alternan diariamente	funciona al día uno				
	<b>Area de compresores</b>					
	OBJETIVO:	AUMENTAR LA PRODUCCION				
2	Compresores FRICK	Motor 15 HP		Espera	3.00	10.00
	Para enfriar el agua					
	<b>Area de Patio</b>					
2	Unids de Refrigeración	60 Tons c/u Bods 13 y 14		Trabajando	4.00	10.00
1	Unids de Refrigeración	60 Tons c/u Bod Prod Term		Trabajando	3.00	10.00

Cant	Concepto	Funcionamiento	Capacidad	Condición	Precio	
	<b>Area de Vogt</b>					
1	Equipo OSMOSIS Inversa	Purificación agua Tubitos	4 Cils 1 Motor	Trabajando	3.00	5.00
1	Chiler (Agua helada)	Aum rendim Vogt		Trabajando	1.00	3.00
1	Transfer Bin	Cámara almacenamiento	Tubito previo emp	Trabajando	4.00	5.00
	<b>Area de Empaque</b>					
1	Llenadota HAMER Tubitos	Bolsas de 3,5,10 y 50 lbs		Trabajando	1.00	4.00
1	Selladora de bolsas	Bolsas de 3,5,10 y 50 lbs		Trabajando	3.00	7.00
	<b>Area de Despacho</b>					
1	Trituradora	Rampa y volteador		Trabajando	2.00	5.00
1	Trituradora	Suplente		Suplente	2.00	5.00
1	Maq para nevar e impulsar	25 HP		Suplente	1.00	3.00
	<b>Area de Talleres</b>					
1	Torno	Utilizado para hacer piezas		Trabajando	3.00	5.00
	<b>Area Pto Barrillas Usulután</b>					
1	Trituradora	Chasis camión, mang 30 mts	Motor Perkins	Trabajando	2.00	5.00
	<b>Vehículos</b>					
1	Camión Internacional	modelo 1995 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	10.00	20.00
1	Camion International	modelo 1995 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	10.00	2.00
1	Camion International	modelo 1996 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	10.00	20.00
1	Camion International	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Camion International	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Camion International	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Camion International	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Camion Hino	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Camion Hino	modelo 1999 Furgon Thermo King s/f	Capac 5 tons	Trabajando	18.00	36.00
1	Cabezal Freighliner	Modelo 1995		Trabajando	12.00	21.00
1	Remolque Great Dane	Modelo 1994 Thermo King funcionando	Capac 25 tons	Trabajando	8.00	16.00
1	Remolque Great Dane	Modelo 1999 Thermo King funcionando	Capac 25 tons	Trabajando	8.00	16.00
1	Remolque American	Modelo 1995 Thermo King funcionando	Capac 25 tons	Trabajando	8.00	16.00
1	Panel Daewoo	Modelo 1999	Capac 0.5 tons		1.00	4.00
1	Pik Up sencillo	Toyota modelo 1994	Capac 1.5 tons		3.00	6.00
1	Pik Up sencillo	Toyota modelo 1999	Capac 1.5 tons		5.00	5.24
1	Pik Up doble cabina	Toyota modelo 1995	Capac 1.5 tons		4.00	8.00
1	Moto Yamaha					
354	Enfriadores	No se verificaron			70.00	118.24
	Terreno				850.00	60.00
	Construcciones				70.00	190.28
<b>Total expresado en miles dólares americanos</b>					<b>1373.50</b>	<b>1020.76</b>

**Anexo 5**  
**Fabrica de Hielo Polar**  
**Estado de Resultados**  
**Análisis de Sensibilidad**  
**Incremento de Gastos**  
**(Valores expresados en dólares)**

<b>Concepto</b>	<b>2004</b>	<b>Incremento Gastos</b>
Hielo	2,136,808	2,136,808
Servicios de refrigeración	245,027	245,027
<b>Ventas Brutas</b>	<b>2,381,835</b>	<b>2,381,835</b>
Descuentos hielo	285,504	285,504
<b>Ventas Netas</b>	<b>2,096,331</b>	<b>2,096,331</b>
Costo hielo	780,774	874,338
Costo refrigeración	181,127	206,485
<b>Costo del producto</b>	<b>961,901</b>	<b>1,080,823</b>
Variaciones	-172,013	-196,095
Costo de ventas directo	521,461	594,466
Costo de ventas indirecto	87,450	99,693
Publicidad	40,552	46,229
Distribución	1,047	1,194
Finanzas	845	964
Recursos Humanos	8,288	9,449
Gastos de Admón.	32,527	37,081
Gastos Generales	14,666	16,719
Planificación	6,947	7,920
Informática	2,902	3,308
<b>Total de Gastos</b>	<b>716,686</b>	<b>817,022</b>
<b>Resultado</b>	<b>245,731</b>	<b>2,392</b>
Impuesto sobre la Renta	61,433	598
Utilidades por Distribuir	184,298	1,794



**Anexo 6**  
**Fábrica de Hielo Polar**  
**Estado de Resultados**  
**Análisis de Sensibilidad**  
**Reducción de Ventas**  
**(Valores expresados en dólares)**

<b>Concepto</b>	<b>2004</b>	<b>Ventas</b>
Hielo	2,136,808	1,891,075
Servicios de refrigeración	245,027	216,849
<b>Ventas Brutas</b>	<b>2,381,835</b>	<b>2,107,924</b>
Descuentos hielo	285,504	252,671
<b>Ventas Netas</b>	<b>2,096,331</b>	<b>1,855,253</b>
Costo hielo	780,774	780,774
Costo refrigeración	181,127	181,127
<b>Costo del producto</b>	<b>961,901</b>	<b>961,901</b>
Variaciones	-172,013	-172,013
Costo de ventas directo	521,461	521,461
Costo de ventas indirecto	87,450	87,450
Publicidad	40,552	40,552
Distribución	1,047	1,047
Finanzas	845	845
Recursos Humanos	8,288	8,288
Gastos de Administración	32,527	32,527
Gastos Generales	14,666	14,666
Planificación	6,947	6,947
Informática	2,902	2,902
<b>Total de Gastos</b>	<b>716,686</b>	<b>716,686</b>
<b>Resultado</b>	<b>245,731</b>	<b>4,653</b>
Impuesto sobre la Renta	61,433	1,163
Utilidades por Distribuir	184,298	3,490

## GUIA PARA LA VALUACION DE UNA EMPRESA

No.	Descripcion	Valor Maximo
1	<b>Estructura organizativa de la empresa</b> a) Escritura constitutiva y modificaciones b) Listado de acciones por tipo y valor	10
2	<b>Informacion financiera</b> a) Estados financieros auditados b) Ejecucion presupuestaria c) Antigüedad de la cartera d) Antigüedad de cuentas por cobrar e) Detalle de las inversiones f) Estados financieros proyectados	30
3	<b>Informacion fiscal</b> a) Revisiones fiscales de ultimos 5 años y status	5
4	<b>Informacion de documentacion legal</b> a) Informacion de permisos y licencias b) Listado de juicios pendientes y su status	3
5	<b>Informacion de operaciones de la empresa</b> a) Flujograma de descripcion de operaciones b) Plan de mercadeo c) Detalle de ventas por segmento, cliente y producto d) Lista de principales competidores de la empresa e) Politica y lista de precios y descuentos de los productos f) Listado de los principales proveedores	10
6	<b>Informacion de contratos de la empresa</b> a) Copia de representaciones que tenga la empresa y ha otorgado b) Copia de contratos firmados con clientes y proveedores	2
7	<b>Informacion laboral de la empresa</b> a) Organigrama de la empresa b) Copia del reglamento de trabajo c) Copia de la descripcion de funciones de cada empleado d) Listado y status de juicios laborales	5
8	<b>Informacion de activos fijos de la empresa</b> a) listado de los activos de la empresa que incluya el valor contable y valor de mercado b) Informe de funcionamiento de los activos	25
9	<b>Informacion de Creditos y contingencias</b> a) Listado de los limites de credito por cliente b) Politica de autorizacion de creditos	5
10	<b>Informacion de seguros e activos intangibles</b> a) Listado de las poliza de seguro b) Listado de reclamos efectuados c) Listado de las marcas de la empresa inscritas en el registro mercantil	5
	<b>Total</b>	<b>100</b>

