



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

“ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR  
COMERCIO EN MÉXICO: TIENDAS  
DEPARTAMENTALES”.

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN INGENIERÍA  
(OPTIMIZACIÓN FINANCIERA)  
P R E S E N T A :  
VERÓNICA GONZÁLEZ ALCÁNTARA

*DIRECTOR DE TESIS:*  
DR. JESUS H. MEZA PUESTO





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la  
GNAM a difundir en formato electrónico e impreso el  
contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Verónica González  
Alcantara

FECHA: 25/11/04

FIRMA: N. González

*A Rafael y Fabiana, mis padres,  
Quienes me enseñaron a luchar siempre,  
Con gratitud, admiración y amor.*

*Elvia, Estela, Luiza, Rafael, Mónica, Mario,  
Leo e Isabel, mis hermanos,  
Con cariño*

*Un agradecimiento especial al  
Consejo Nacional de Ciencia y  
Tecnología (CONACYT), por el  
apoyo económico otorgado y por la  
labor social que desempeña  
contribuyendo al desarrollo de  
México.*

*Gracias a las siguientes personas, por su  
invaluable contribución a este trabajo:  
Dr. Jesús H. Meza Puesto.  
M. en I. Rubén Téllez Sánchez.  
M. en I. Patricia Aguilar Juárez.  
M. en C. Jorge E. Sánchez Cerón.  
Dr. Alfonso Ortega Castro.*

*A Francisco Martínez,  
Con amor.*

**Resumen:**

En el mundo de los negocios actuales, es necesario anticipar las necesidades financieras con el fin de soportar una decisión de inversión o mantenerse vigente en el mercado, por lo cual se analiza la rentabilidad de las tiendas departamentales El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool sobre la base de comportamiento histórico de las variables financieras de acuerdo a: 1) características del sector, 2) análisis de estados financieros y 3) pronóstico a cinco años de variables clave para obtener los flujos de efectivo pronosticados y evaluarlos a valor presente. Aplicación de métodos financieros y estadísticos.

**INDICE**

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVOS.....	5
3. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	8
4. METODOLOGIA .....	10
5. CONCEPTOS BÁSICOS DEL SECTOR.....	12
5.2 EL SECTOR COMERCIAL EN MÉXICO.....	12
5.2 EL ENTORNO ECONÓMICO.....	15
5.3 SITUACIÓN ACTUAL.....	21
5.4 PERSPECTIVAS DEL SECTOR.....	25
5.5 EL COMERCIO DE TIENDAS DEPARTAMENTALES.....	25
5.6 ANTECEDENTES DE TIENDAS DEPARTAMENTALES.....	30
5.6.1 <i>Palacio de Hierro</i> .....	30
5.6.1.1 Antecedentes.....	30
5.6.1.2 Datos sobresalientes.....	31
5.6.1.3 Planes Futuros.....	33
5.6.2 <i>Liverpool</i> .....	33
5.6.2.1 Antecedentes.....	33
5.6.2.2 Datos sobresalientes.....	35
5.6.2.3 Planes Futuros.....	37
6. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS.....	38
6.1 PREPARACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA SU ANÁLISIS.....	38
6.2 MÉTODO DE ANÁLISIS VERTICAL.....	39
6.3 MÉTODO DE ANÁLISIS HORIZONTAL.....	39
6.4 SUB-MÉTODO DE AUMENTOS Y DISMINUCIONES.....	40
6.5 SUB-MÉTODO DE ORIGEN Y APLICACIÓN DE FONDOS.....	40
6.8 SUB-MÉTODO DE PORCIENTOS INTEGRALES.....	43

6.7	<b>SUB-MÉTODO DE RAZONES FINANCIERAS</b> .....	55
6.7.1	<b>Razones de liquidez</b> .....	55
6.7.1.1	Capital de trabajo.....	57
6.7.1.2	Prueba del ácido (ácido).....	58
6.7.1.3	Disponibilidad.....	59
6.7.1.4	Rotación del inventario.....	60
6.7.1.5	Plazo promedio del inventario.....	60
6.7.2	<b>Razones de endeudamiento</b> .....	61
6.7.2.1	Razón de endeudamiento.....	62
6.7.2.2	Autonomía.....	62
6.7.2.3	Calidad de la deuda.....	63
6.7.2.4	Razón pasivo-capital.....	64
6.7.3	<b>Razones de rentabilidad</b> .....	64
6.7.3.1	Margen bruto de utilidades.....	64
6.7.3.2	Margen de utilidades operacionales.....	65
6.7.3.3	Margen neto de utilidades.....	66
6.7.3.4	Rotación del activo total.....	67
6.7.3.5	Poder para obtener ganancias.....	67
6.7.3.6	Rendimiento de la inversión.....	68
6.7.3.7	Rendimiento neto.....	69
6.7.3.8	Utilidades por acción.....	70
6.7.3.9	Dividendos por acción.....	71
6.7.3.10	Valor contable por acción.....	71
6.7.4	<b>Relaciones financieras de rentabilidad</b> .....	72
6.7.4.1	Rentabilidad económica (Rendimiento).....	72
6.7.4.2	Rentabilidad financiera (Análisis de Dupont).....	74
6.7.5	<b>Razones Comerciales</b> .....	76
6.7.5.1	Crecimiento del mercado.....	77
6.7.5.2	Participación del mercado.....	77
6.7.5.3	Dimensión relativa.....	77
6.8	<b>SUB-MÉTODO DE PUNTO DE EQUILIBRIO</b> .....	78
7.	<b>ESTUDIO DE FLUJOS DE EFECTIVO</b> .....	81
7.1	<b>IMPORTANCIA DEL EFECTIVO EN LA EMPRESA</b> .....	81
7.2	<b>LOS FLUJOS DE EFECTIVO</b> .....	81
7.3	<b>LOS FLUJOS DE EFECTIVO Y SU RELACIÓN CON LA RENTABILIDAD</b> .....	83
7.4	<b>PRONÓSTICOS DE FLUJOS DE EFECTIVO</b> .....	84
7.4.1	<i>Pronóstico de ventas por series de tiempo</i> .....	87
7.4.2	<i>Pronósticos de variables financieras por regresión lineal simple</i> .....	95
7.5	<b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN QUE TOMAN EN CUENTA EL VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO</b> .....	98
7.5.1	<i>Valor del dinero en el tiempo</i> .....	99
7.5.2	<i>Valor de oportunidad</i> .....	¡Error! Marcador no definido.
7.5.3	<i>Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento</i> .....	100
7.5.4	<i>El Costo de capital promedio ponderado</i> .....	101
7.5.5	<i>Valor presente neto (VPN) o flujo de efectivo descontado al valor presente</i> .....	102
7.6	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA DE EL PALACIO DE HIERRO Y EL PUERTO DE LIVERPOOL</b> .....	103
8.	<b>CONCLUSIONES Y RESULTADOS</b> .....	107
9.	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	112
10.	<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	113
11.	<b>APENDICES Y ANEXOS</b> .....	116

## **1. INTRODUCCION**

Las empresas mexicanas enfrentan hoy en día nuevos desafíos, una competencia intensa, una oferta amplia de productos y servicios, un consumidor más exigente y nuevos fenómenos sociales por lo cual, cualquier empresa que se encuentre o quiera ingresar al mercado debe responder a estos desafíos.

El gobierno mexicano a través de su programa de Política Económica de Productividad dentro del Plan Económico de Productividad 2001-2006 decidió apoyar con programas especiales a 12 ramas productivas por su importancia en la actividad económica, dentro de las cuales esta contemplado el sector comercio debido a que históricamente ha sido de los principales sectores clave de la economía al generar el mayor número de establecimientos (censo económico del INEGI de 1994), además de ser uno de los principales generadores del PIB (alrededor del 20% de total nacional), por su alto impacto en el nivel de empleo a escala nacional, por su potencial exportador, la alta capacidad de desarrollo, su cada vez menor sesgo tecnológico en relación con otras naciones, además de la derrama económica por regiones y por su alto contenido social.

El desarrollo o creación de ventajas competitivas basadas en el conocimiento de la planeación financiera en las empresas del sector comercio, permite crear una de las mejores opciones para la generación de riqueza en México. De manera paralela, las empresas han adoptado nuevos conceptos y técnicas de gestión que permiten lograr un conocimiento más refinado de los mercados y del consumidor, así como una mejor posición vía la reducción de la incertidumbre para la toma de decisiones.

Las áreas de finanzas de las empresas, deben pronosticar flujos de caja y diversas tasas de interés entre otras variables a fin de que influyan en sus decisiones de capacidad, programación de la producción, contratación de personal, etcétera. La alta dirección, finalmente se vale de pronósticos de variables macroeconómicas para tomar decisiones de inversión.

No obstante lo anterior, a pesar de la importancia del sector para la generación de riqueza en nuestro país, el usuario de la información se enfrenta a problemas de falta de información completa, detallada y confiable; además de que no existen estudios accesibles a todo el público sobre el análisis financiero de tal forma que permita comparar a una empresa en particular con los datos de todo el sector, y mucho más difícil aún resulta indagar acerca de ramos de la economía específicos, como es el caso del constituido por el comercio al minorista formado por las tiendas departamentales.

Por lo anteriormente expuesto, el presente trabajo pretende dar respuesta a la problemática a la que se enfrenta un posible inversionista en el sector de referencia y específicamente, el formado por las empresas de El Palacio de Hierro S.A. de C. V. y El Puerto de Liverpool S.A. de C. V. al preguntarse acerca de la rentabilidad actual y futura de dichas empresas, de tal forma que su decisión de inversión, este soportada sobre



fundamentos teóricos de los métodos financieros y estadísticos con los que se cuenta actualmente.

Es por ello, que la hipótesis de trabajo a probar es: “La rentabilidad financiera en las empresas seleccionadas, esta determinada a partir del pronóstico del comportamiento histórico de las principales variables financieras”.

Para la comprobación de la hipótesis, se utilizaron las técnicas financieras y estadísticas más conocidas con el propósito de realizar una evaluación de las empresas estudiadas, para lo cual se ha cuidado en exceso la calidad de la información recopilada e incluso, cuando el caso lo requirió, se entrevistó a ejecutivos del ramo (líderes en la toma de decisiones) para que dieran fe de la veracidad de los datos. Todo ello, con el fin de que los modelos, técnicas y pronósticos reflejen lo más fielmente posible la realidad financiera de ambos negocios.

Cabe distinguir las diferencias entre las técnicas de “*valuación*” y “*evaluación*” financiera, la primera, considera todos los factores cuantitativos que afectan una decisión de inversión en una determinada empresa, mientras que en la segunda se realiza un examen global de las diferentes opciones utilizando no solamente los factores cuantitativos sino también los cualitativos, lo cual contribuye al objetivo final de la tesis.

De manera general, el presente trabajo que está dirigido a posibles inversionistas del sector estudiado así como a empresarios y directivos encargados de la toma de decisiones de las empresas analizadas. De igual forma, es útil para estudiantes de la maestría en Optimización Financiera del Posgrado de Ingeniería; así como a los alumnos de la maestría en Finanzas de la Facultad de Contaduría y Administración; y para todos aquellos estudiantes, investigadores y usuarios de áreas financieras interesados en profundizar en lo que es el análisis financiero con aplicaciones específicas y reales.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo principal que corresponde a la comprobación de la hipótesis, es la generación de un documento de fácil comprensión y uso, de tal forma que se permita a los inversionistas, investigadores y estudiantes, que incursionan en el sector comercio, la comprensión adecuada del mismo así como una forma de cuantificar la rentabilidad de acuerdo con la metodología propuesta.

De esta manera, el estudiante encontrará ejemplos de aplicación real acerca de la teoría estudiada en aulas, mientras que el inversionista encontrará los elementos financieros necesarios para soportar una decisión en un momento dado.

Por lo tanto, el documento será una propuesta metodológica del análisis financiero pasado, presente y futuro de una de las ramas del sector comercio como lo son las tiendas departamentales, y de ellas, la integrada por el Palacio de Hierro y el Puerto de Liverpool.

Los objetivos generales a conseguir son:

1. Que el lector adquiera sólidos conocimientos del sector comercial en México, desde un punto de vista financiero y económico.
2. Formular diagnósticos empresariales sobre la base de la información económica y financiera.
3. Evaluar la rentabilidad de las empresas analizadas a partir del comportamiento histórico de las variables más significativas e identificar las necesidades financieras de forma que se puedan tomar decisiones acertadas.
4. Identificar las relaciones entre las decisiones financieras y la marcha de las empresas en su conjunto.
5. Utilizar técnicas estadísticas y econométricas en el campo del análisis y proyecciones financieras.

Los objetivos particulares serán divididos en tres etapas principales, de acuerdo al orden de desarrollo de la tesis:

- Etapa I. En la cual se definirá el marco de referencia del objeto de estudio de la tesis como son: la caracterización del sector comercio en México (definiciones, datos macroeconómicos básicos, indicadores económicos, etcétera.) y dentro de él, la importancia relativa que tienen las tiendas departamentales y en especial aquellas creadas para satisfacer el mercado que comprende a las clases sociales más altas de México, de tal forma que se ubique a las empresas seleccionadas dentro del contexto nacional, con una breve reseña de los antecedentes y datos más importantes de las mismas. Esto permitirá al lector familiarizarse con el tema de estudio para posteriormente, en los capítulos subsecuentes, comprender el manejo

financiero que se hará con las cifras encontradas, así como las proyecciones de los datos y las conclusiones que de esto se derive.

De manera más detallada, los objetivos a alcanzar se listan a continuación.

- En este capítulo el lector conocerá la información necesaria para entender como está integrado el sector comercial en México y cuáles son las principales características que lo conforman.
  - Se describirán las principales medidas y/o indicadores económicos relacionados con el sector comercial en México.
  - Se conocerá la situación actual del sector comercial en relación con los demás sectores de la economía ubicando al sector dentro del contexto nacional.
  - Se evidenciará la importancia de las tiendas departamentales dentro del sector comercial mexicano, exponiendo las principales variables.
  - Se conocerán los aspectos más sobresalientes de las tiendas departamentales a analizar: eventos importantes, fechas y logros.
- Etapa II. En la cual se aplicará, a las empresas elegidas, el análisis financiero más comúnmente utilizado en el medio financiero, utilizando como insumo básico sus estados financieros consolidados anuales auditados del periodo 1997 a 2003, calculando razones financieras principales así como las medidas de rentabilidad. Todo ello con el fin de obtener una visión actual de cada empresa y un acercamiento a las tendencias de operación de cada negocio.

De manera similar a la etapa anterior, los objetivos a alcanzar son los siguientes:

- Inicialmente, se prepara la información disponible a fin de hacerla comparable reconociendo los efectos de la inflación con la actualización de los datos de acuerdo con el boletín B-10 "*Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera*".
  - Se construirán, aplicarán e interpretarán los métodos financieros de análisis vertical y horizontal de tal forma, que estén ligadas a las situaciones propias así como las problemáticas de cada empresa analizada, como son los sub-métodos de: aumentos y disminuciones, origen y aplicación de fondos, porcentos integrales, las razones financieras y el punto de equilibrio financiero.
  - Dentro de la técnica de razones financieras, se profundizará el análisis con ayuda de gráficos de tal forma que permita al lector comprender la tendencia histórica de cada una de las variables analizadas y evaluar el desempeño financiero de los negocios.
  - Se analizará la eficiencia operativa, los márgenes de utilidad y el apalancamiento financiero utilizando la ecuación de Dupont y de esta manera determinar el rendimiento sobre el capital en dichas compañías.
  - A lo largo del capítulo, se Interpretará cuidadosamente la información financiera conociendo los puntos fuertes y débiles del análisis de estados financieros. Lo cual contribuirá a tener la visión financiera de las empresas analizadas.
- Etapa III. Con los datos históricos de cada empresa se generarán pronósticos a corto plazo sobre flujos de efectivo, ingresos, utilidades y/o ventas. En esta parte se utilizarán herramientas estadísticas de pronóstico. Posteriormente se analizarán las

medidas de rentabilidad proyectadas de cada empresa sobre la base de la técnica del valor presente.

Continuando con el esquema, los objetivos capitulares correspondientes son:

- Inicialmente, se conceptualizará el *efectivo* de una empresa y los insumos básicos de un *flujo de efectivo* y de esta manera valorar la importancia de estos en las decisiones financieras de una empresa dada el fin de medir la rentabilidad.
- Una vez establecido lo anterior, se manifiesta la importancia de obtener estados financieros proforma para una empresa que planea su futuro; por lo que se da una breve explicación de la forma de obtenerlos.
- El siguiente paso, es el análisis de las herramientas estadísticas disponibles aplicables de acuerdo con la información que se cuenta y con las características propias del sector (tendencias y comportamiento de datos) y objetivos de cada empresa. La forma de obtener y medir las principales variables financieras, es mediante el uso del pronóstico por series de tiempo y la regresión lineal mediante el uso de paquetes estadísticos como JMP y SPSS.
- Se analizarán los datos históricos de las principales variables relacionadas con el sector a efecto de mostrar tendencias y predecir perspectivas futuras.
- Derivado del punto anterior, se pronostican los estados financieros básicos durante los próximos cinco años: el estado de situación financiera y el estado de resultados y con estas dos herramientas, derivar los flujos de efectivo de cada empresa.
- Con los flujos de efectivo pronosticados, se hace necesario su evaluación financiera que tome en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, para lo cual se da un estudio detallado de sus principales características y se analizan las dos tasas de uso más frecuente para un análisis financiero.
- Al final del capítulo, se aplica todo lo estudiado en los casos reales de estudio de las empresas El Palacio de Hierro S. A de C. V. y El Puerto de Liverpool S. A de C. V. evaluando la situación financiera pronosticada de ambas compañías de acuerdo con la tendencia mostrada, los planes y el sector en el que están inmersas.

### 3. ALCANCES Y LIMITACIONES

El trabajo es un estudio profundo del sector del comercio en tiendas departamentales de las dos tiendas principales en México como son El Palacio de Hierro S. A de C. V. y El Puerto de Liverpool S. A de C. V. y por lo mismo, esta limitado a la comparación de estas dos compañías, lo cual es reflejo de la ausencia de datos sectoriales en nuestro país y de información pública certificada y disponible para el público usuario.

La forma de abordar el análisis financiero de las empresas integra una propuesta de la forma en la que se puede efectuar estudios sectoriales en nuestro país, quedando limitada a la información recopilada vía las empresas mismas (datos oficiales), a las cámaras de comercio, a las páginas en Internet, a la información obtenida en el INEGI, a la publicada por el Banco de México, a la de la Secretaría de Economía y a la Información de la Bolsa Mexicana de Valores entre otras.

La información recopilada y la forma en que fue tratada para su correcta interpretación es uno de los elementos más valiosos del trabajo, se cuidó en exceso no manipular los datos así como la integridad de los mismos al homologar las partidas y los conceptos que integran los estados financieros a fin de manejar los mismos conceptos en la serie histórica analizada, lo cual es un logro ya que la información pública es escasa y se tuvo que acudir directamente a las empresas, aunque esto no fue de gran ayuda en la mayoría de los casos, debido a que las mismas, no contaban con la totalidad de la información histórica que les compete, explicado por la falta de estudios serios de análisis y por la rotación de personal.

Como gran parte del estudio se basa en los estados financieros auditados, se consultaron la totalidad de las "*notas a los estados financieros*", a fin de entender mejor el manejo de las empresas, sin embargo, dada la "antigüedad" que se maneja en esta serie, existen informes con las notas correspondientes incompletas. Adicionalmente, la información expresada a diciembre de cada uno de los años analizados, se actualizó a pesos de diciembre de 2003 para hacerlos comparables de acuerdo con el boletín B-10 del Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP).

Se discriminó la información entre una gran variedad de métodos y sub-métodos de evaluación financiera, eligiéndose los más adecuados de acuerdo con el giro de los negocios analizados. Por ejemplo, en el análisis de razones financieras, se sabe que la teoría tiene una gran variedad de estas herramientas, sin embargo se eligieron las más importantes que ayudaron en el razonamiento con respecto a las decisiones de negocios, así como las más útiles para la toma de decisiones.

En cuanto al diagnóstico financiero, se cuidó la correcta interpretación de los datos de acuerdo con el comportamiento de las variables, los planes y el sector de estudio; sin embargo es de resaltar el cuidado que se debe tener en dicha interpretación, ya que se debe tomar en cuenta que el insumo principal del estudio lo constituyen los estados financieros, que aunque estén auditados, se elaboran a partir de datos contables, los

cuales pueden estar sujetos a interpretaciones e incluso a manipulaciones, y en muchas ocasiones no son reflejo de la situación real de la empresa.

Las técnicas financieras expuestas, no pueden ser medidas como “buenas” o “malas” por el simple dato únicamente o a partir de un conjunto de datos. Estas deben tomarse como una parte útil del proceso de investigación, ya que al considerarlas aisladamente, no son respuesta suficiente para emitir juicios acerca del desempeño de las empresas.

Se aplicaron técnicas estadísticas dado que para un analista externo es difícil conocer todo el proceso del negocio, los planes, las metas, etcétera, por lo se hace necesario tener cierta certeza en la tendencia histórica de las principales variables. Para El Palacio de Hierro se construyeron proyecciones de ventas por el método estadístico de series de tiempo cuidando la validez del modelo en los datos recopilados (serie de ventas mensuales de 1997 a 2003), lo cual no fue posible para El Puerto de Liverpool, donde sólo se contó con la información anual por lo que en este caso se aplicó el método de regresión lineal.

Para la evaluación financiera utilizando la técnica de valor presente, se pronosticaron las principales variables de interés y sólo se supusieron constantes ciertos datos como es la *tasa de impuesto* aplicable al negocio (dado que ello depende no de factores relacionadas con la actividad de la empresa sino con cuestiones legales), no se incluyó el rubro del *pasivo bancario* (debido a que ambas empresas lo manejan como información confidencial y en las notas a los estados financieros, sólo se dan las características generales lo cual es insuficiente para el estudio). De manera similar, no se incluyó en los estados de resultados, el rubro de *otros gastos e ingresos*, debido a que este rubro presenta muchas variaciones en el periodo, además constituye una variable extra que no forma parte de las actividades propias del negocio.

El análisis con los métodos anteriores sirve de soporte a un inversionista debido a que le proporciona las bases suficientes para tomar las decisiones que mejor convengan a sus intereses. Mientras que para un tomador de decisión de las empresas analizadas, la información contenida en la tesis, le ayuda a mantener los recursos obtenidos anteriormente y adquirir nuevos que garanticen el beneficio económico futuro, también a través de ellos, puede verificar y cumplir con las obligaciones con terceros para así llegar al objetivo primordial de la gestión administrativa y posicionarse en el mercado obteniendo amplios márgenes de utilidad con una vigencia permanente y sólida frente a los competidores, otorgando un grado de satisfacción para todos los órganos gestores de esta colectividad.

## 4. METODOLOGIA

En términos generales se aplicaron los siguientes pasos para el análisis del sector comercio en tiendas departamentales en México.

1. Análisis del Mercado	2. Análisis de las empresas	3. Análisis financiero básico	4. Proyección de variables clave	5. Valuación financiera	6. Análisis de los resultados
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Macro</li> <li>➤ Localmente</li> <li>➤ Perspectivas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Historia</li> <li>➤ Logros más importantes</li> <li>➤ Cifras relevantes</li> <li>➤ Proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Horizontal</li> <li>➤ Vertical</li> <li>➤ Aumentos y disminuciones</li> <li>➤ Origen y aplicación de fondos</li> <li>➤ Porcientos integrales</li> <li>➤ Razones financieras</li> <li>➤ Razones comerciales.</li> <li>➤ Punto de equilibrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ventas</li> <li>➤ Costo de ventas</li> <li>➤ Gastos de administración</li> <li>➤ Días clientes</li> <li>➤ Días otras cuentas x cobrar</li> <li>➤ Días inventarios</li> <li>➤ Días proveedores</li> <li>➤ Capex</li> <li>➤ Depreciación</li> <li>➤ Capital de trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proyección de Estados de Situación financiera</li> <li>➤ Proyección de estados de resultados</li> <li>➤ Proyección de Flujos de Caja</li> <li>➤ CCPP</li> <li>➤ TREMA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ VPN</li> <li>➤ Punto de equilibrio.</li> </ul>

### 1. Análisis de Mercado

El sector comercial en México: características

El entorno económico: variables macroeconómicas, datos oficiales.

Situación actual del sector: gastos, inversiones, población ocupada, etc.

Perspectivas del sector: planes a corto plazo

El comercio de tiendas departamentales: características, mercado, posición e índices.

### 2. Estudios de las empresas

Antecedentes de tiendas departamentales estudiadas; historia, situación actual, cifras relevantes, planes a corto plazo.

### 3. Análisis financiero básico

Método de análisis horizontal.

Método de análisis vertical.

Aplicación de los sub-métodos: aumentos y disminuciones; origen y aplicación de fondos; porcentos integrales; razones financieras (liquidez, endeudamiento, rentabilidad, comerciales) y análisis de Rentabilidad (económica y financiera).

#### 4. Proyección de variables clave

Variables macroeconómicas: inflación, rendimiento CETES, etc.

Variables de mercado: riesgo del sector, rendimiento de la BMV, etc.

Variables de empresa: ventas, costo de ventas, días inventarios, capital de trabajo (activos y pasivos circulantes), depreciaciones, capex.

#### 5. Evaluación financiera

Pronósticos de los flujos de efectivo derivados de pronósticos de estados de situación financiera y estado de resultados cuyos insumos son: horizonte de proyección, flujos a proyectar y variables clave.

Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo: Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA) y Costo de capital promedio ponderado (CCPP), para lo cual se requiere estimar la beta y el costo de la deuda.

El Estado de Resultados básico incluye:	El estado de Flujos de Efectivo básico incluye:
<b>Ventas Netas</b>	<b>Utilidad Neta</b>
Costo de ventas	+ Depreciación
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>Generación Bruta de Efectivo</b>
Gastos de operación	Cambios en capital de trabajo
<b>Utilidad de operación</b>	<b>Generación Operativa de Efectivo</b>
<b>(como % de ventas netas)</b>	- Pago pasivo bancario
Otros gastos o ingresos	- Capex
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>Generación Neta de Efectivo</b>
ISR	
<b>Utilidad Neta</b>	

#### 6. Análisis de los resultados

Valor presente neto o flujo de efectivo descontado a valor presente con sus puntos de equilibrio: comparaciones, rentabilidad y mediciones.



## 5. CONCEPTOS BÁSICOS DEL SECTOR

### 5.2 El sector comercial en México

La estructura productiva de un determinado territorio es la síntesis de un conjunto de decisiones adoptadas a lo largo del tiempo, por el gobierno y por los agentes individuales como son las empresas y los trabajadores.

De esta forma, la actividad económica de un país, se determina con la medición por sectores productivos, los cuales se desagregan en las siguientes actividades económicas:

<u>1) Sector Primario</u>	<u>2) Sector Secundario</u>	<u>3) Sector Terciario</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Agricultura</li><li>▪ Ganadería</li><li>▪ Granja</li><li>▪ Servicios agrícolas</li><li>▪ Silvicultura</li><li>▪ Extracción de madera</li><li>▪ Pesca</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Industrias de manufactura</li><li>▪ Electricidad, gas y agua</li><li>▪ Construcción</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Comercio, restaurantes y hoteles</li><li>▪ Transportes y comunicaciones</li><li>▪ Establecimientos financieros y vivienda.</li><li>▪ Servicios comerciales, sociales y personales.</li></ul>

La clasificación de actividades económicas en México tiene una amplia tradición, siendo su antecedente más cercana la Clasificación Mexicana de Actividades Económicas (CMAE), la cual da origen a la Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP), basándose en la Clasificación Industrial Uniforme (CIU), recomendado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU); en la cual, se reconoce igualmente los tres niveles de desagregación: primarias o agropecuarias; secundarias o industriales y terciarias o de prestación de servicios y comercializadoras.<sup>1</sup>

Al servir de enlace entre la producción y el consumo, el comercio está relacionado prácticamente con todas las actividades económicas. Consiste en toda transacción mediante la cual cambian de propiedad o dominio los bienes que se producen en la sociedad; dicho intercambio se realiza con otros países (comercio exterior) o dentro de las entidades del mismo país (comercio interior).

El comercio exterior, desempeña un papel fundamental en la política de desarrollo económico de México. Durante los últimos años, sus tendencias responden al acelerado crecimiento del país para hacer frente a las demandas de la población. Influyen en su comportamiento distintas políticas económicas.

Tradicionalmente, el comercio interno mexicano se clasifica por el tipo de oferta en “mayoreo” (mayorista) y “menudeo” (minorista), por su sistema de distribución en

<sup>1</sup> Metodología de Censos Económicos, 1999.

tradicional y moderno y por su tamaño en micro, pequeño, mediano y grande. La finalidad del comercio interior es la distribución en el mercado nacional de mercancías y servicios, lo que permite determinar las necesidades de abastecimiento, tanto del sector productivo interno como del resto del mundo.

**El comercio al mayoreo** distribuye y desplaza elevadas cantidades de mercancías; de forma regular funciona bien como oferente de bienes intermedios para la industria o bien como enlace entre productores e importadores con los comerciantes detallistas. El Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) <sup>2</sup> define al comercio al mayoreo como la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados para uso intermedio a comerciantes al por menor, a usuarios comerciales e industriales, a instituciones o profesionales fabricantes, servicios, sector público y a otros mayoristas.

**El comercio al menudeo** es aquél que en su gran mayoría distribuye los bienes de uso final, siendo la última etapa del proceso de distribución, revenden mercancías sin transformación a consumidores para su uso personal o doméstico, presenta a su vez una polaridad: tradicional y moderno.

El sector moderno está conformado básicamente por los grandes establecimientos comerciales y algunos medianos, que se abastecen en su gran mayoría directamente de los productores, sistema que les permite una mejor planeación de sus márgenes de comercialización. En este tipo de comercio se encuentran las tiendas de departamentos, los supermercados, los hipermercados y los grandes negocios.

El comercio tradicional está integrado por establecimientos micros, pequeños y algunos medianos, que, junto con los puestos en los mercados públicos, se caracterizan por el manejo de pequeños volúmenes de mercancías y poca variedad de productos por mantener bajos niveles de productividad y por ser en su mayoría familiares.

De esta manera, coexisten un comercio moderno esencialmente orientado a satisfacer la demanda a los sectores urbanos de ingreso medio y superior; que tiende a integrarse verticalmente y posee la fuerza económica para influir en la escala de producción y en los niveles de precios al consumidor y, también, al mismo tiempo, un comercio tradicional constituido por un gran número de pequeñas unidades que atiende a la población de menores ingresos, opera con bajos volúmenes de venta y bajas utilidades.

Existen instituciones que fijan sus parámetros como son ingresos, gastos o número de empleados para clasificar los tamaños de empresas y poder determinar los procedimientos de cobro y/o servicios que ofrecen, siendo entre otras instituciones el Instituto Mexicano del Seguro social (IMSS), la banca de desarrollo, la banca privada, la Secretaría de Economía, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y las Cámaras de Comercio.

---

<sup>2</sup> Metodología de La Encuesta Mensual de Establecimientos Comerciales, INEGI.

Los criterios utilizados por la Secretaría de Economía para definir la dimensión comercial está basando en el número de empleados, definiendo a las *MIPYMES* como Micro, pequeñas y medianas empresas mexicanas, dirigidas por hombres y mujeres, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida en la Ley de Competitividad

**Cuadro 5.1 Estratificación por Número de Trabajadores**

Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Secretaría de Economía

El INEGI, para objeto de la cobertura censal, también clasifica los Grandes Comercios y hace un seguimiento de Establecimientos Grandes y de Empresas (SEG) que son aquellos que tienen ocupadas a 50 personas o más, los que cuentan con ingresos mayores a un millón seiscientos mil.<sup>3</sup> Hasta marzo de 1999, esta institución clasificaba las empresas por tamaño, de acuerdo con el número de trabajadores empleados además de los niveles de ventas anuales de acuerdo al siguiente cuadro.

**Cuadro 5.2 Clasificación de Empresas por Tamaño.**

	Micro	Pequeña	Mediana
No. de trabajadores	1 a 15	16 a 100	101 a 250
Ventas anuales (hasta)	\$900,000	\$9'000,000	\$20'000,000

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), 1999.

Sin embargo, a partir del Censo Económico de 1999 del INEGI, dentro de los criterios de agrupación de las empresas por tamaño, deja de considerar los ingresos como variable y la clasificación se concreta al número de trabajadores empleados por cada sector productivo (ver cuadro 5.3).

**Cuadro 5.3 Clasificación de Empresas por Número de Trabajadores**

Sector	Tamaño de empresa	Empleados
Industria	Micro	1-30
	Pequeña	31-100
	Mediana	101-500
	Grande	más de 500
Comercio	Micro	1-5
	Pequeña	6-20
	Mediana	21-100
	Grande	más de 100
Servicios	Micro	1-20
	Pequeña	21-50
	Mediana	51-100
	Grande	más de 100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), Censo Económico 1999.

<sup>3</sup> Metodología Censos Económicos, 1999. INEGI.

El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM), ha contabilizado un total de 615,767 establecimientos, de los cuales, 423,284 son establecimientos comerciales (el 68 por ciento) desagregados de acuerdo al cuadro 5.4.

**Cuadro 5.4 Clasificación de Establecimientos**

Establecimiento	Industrial	Comercio	Servicios	Total
Unica	55,664	374,178	115,421	545,263
Matriz	2,057	7,651	2,825	12,533
Sucursal	3,159	41,455	13,357	57,971
<b>Total</b>	<b>60,880</b>	<b>423,284</b>	<b>131,603</b>	<b>615,767</b>

Fuente: Secretaría de Economía, Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)

**Sector Comercial**

<b>Total</b>	423,284	100%
<b>Micro</b>	405,033	95.7%
<b>Pequeña</b>	12,580	3.0%
<b>Medianas</b>	4,070	1.0%
<b>Grandes</b>	1,601	0.4%

Fuente: Secretaría de Economía, Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM)

Otras clasificaciones como la empleada por Mercamétrica ubican a las empresas industriales, comerciales, de servicio, constructoras y grupos del país de la siguiente manera<sup>4</sup>:

**Cuadro 5.5 Clasificación de Empresas Mercamétrica**

Empresas AAA	Empresas AA	Empresas A	Empresas B
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,611 empresas</li> <li>▪ Más de 500 empleados</li> <li>▪ 12,670 Ejecutivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,748 empresas</li> <li>▪ De 251 a 500 empleados</li> <li>▪ 12,015 Ejecutivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,538 empresas</li> <li>▪ Entre 151 y 250 empleados</li> <li>▪ 9,750 Ejecutivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1,348 empresas</li> <li>▪ Entre 100 y 150 empleados</li> <li>▪ 7,715 Ejecutivos</li> </ul>

Fuente: Industridata, Mercamétrica, Ediciones S.A. 2001.

## 5.2 El entorno económico

Si tomamos la definición del INEGI<sup>5</sup> que considera a la Economía, como una ciencia que estudia los acontecimientos que se dan para que el hombre pueda resolver sus problemas y necesidades a través de la producción, la distribución, la circulación y el consumo de los bienes y servicios que satisfacen esas necesidades. Se advierte la importancia de que el hombre conozca los elementos que componen la economía, los hechos y los fenómenos económicos, dentro de estos, una de las actividades más importantes en el producto nacional mexicano es el comercio ya que está relacionado estrechamente al desarrollo económico y social del país. Refleja los avances y distorsiones que se presentan en el aparato productivo y en la distribución del ingreso.

<sup>4</sup> Industridata, Mercamétrica, Ediciones S.A. 2001.

<sup>5</sup> Metodología Censos Económicos, 1999. INEGI.

La importancia del sector comercio a la economía mexicana, se puede medir en función de la aportación de éste sector al Producto Interno bruto (PIB), donde históricamente la división de “Comercio Restaurantes y Hoteles” se ha mantenido alrededor del 20% del total nacional, este porcentaje sólo ha sido alcanzado por dos divisiones más: la de “Servicios Comunes, Sociales y Personales” y la “Industria Manufacturera” (ver cuadro 5.6). Estas tres divisiones aportan más de la mitad del total.

Otro aspecto importante es que después de 1995, se han presentado crecimiento en los niveles del PIB y de igual manera, en el respectivo a la división de comercio, la cual después de alcanzar su máximo, al incrementarse un 12.20 por ciento en el 2002, presentó descensos de -1.89 en 2001 a -0.44 en el 2002 (ver cuadro 5.7).

**Cuadro 5.7** *Producto Interno Bruto total y del Comercio, Restaurantes y Hoteles 1994-2002*

Año	PIB Total	Variación Anual %	Comercio, Restaurantes y Hoteles	Variación Anual %	Participación del Comercio en el PIB
1994	1,311,661		268,696		20%
1995	1,230,771	-6.17	226,960	-15.53	18%
1996	1,294,197	5.15	237,859	4.80	18%
1997	1,381,839	6.77	263,313	10.70	19%
1998	1,451,351	5.03	278,161	5.64	19%
1999	1,503,930	3.62	286,818	3.11	19%
2000	1,602,543	6.56	321,823	12.20	20%
2001	1,599,787	-0.17	315,731	-1.89	20%
2002	1,611,667	0.74	314,346	-0.44	20%

Fuente: Elaboración propia con Indicadores económicos, Banco de México, Datos en millones de pesos a precios constantes de 1993

La inflación acumuló un incremento de 3.98%, porcentaje que si bien no cumplió puntualmente la meta oficial, si concluyó el ejercicio dentro del rango establecido por las autoridades monetarias. Este resultado puede considerarse un nuevo logro dadas las condiciones en que se desarrolló la economía durante el 2003.<sup>6</sup>

La medición del Índice Nacional de Precios al Consumidos (INPC) es otro indicador económico de la inflación que mide a través del tiempo la variación de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de la población urbana del país y de los hogares mexicanos. Una de las principales razones por las que se realiza la medición de la inflación es porque se trata de un fenómeno económico nocivo que se necesita combatir debido a que la estabilidad de precios beneficia los niveles de consumo de las familias al mantener el poder adquisitivo de los salarios y reducir los costos del dinero. Una forma de construir el INPC es de acuerdo a la clasificación por sector de origen, donde el sector comercio está unido con restaurantes y hoteles (ver cuadro 5.8).

Cuadro 5.6 Producto Interno Bruto por Gran División 1994-2002

Año	1994	Participación (%)	1995	Participación (%)	1996	Participación (%)	1997	Participación (%)	1998	Participación (%)	1999	Participación (%)	2000	Participación (%)	2001	Participación (%)	2002	Participación (%)
1. Total	1,311,661	100%	1,230,771	100%	1,294,197	100%	1,381,839	100%	1,451,351	100%	1,503,930	100%	1,602,543	100%	1,599,787	100%	1,611,667	100%
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	72,833.9	6%	74,168.2	6%	76,983.6	6%	77,105.8	6%	79,438.6	5%	80,627.3	5%	80,939.5	5%	85,866.1	5%	82,937.7	5%
Minería	16,669.7	1%	16,223.0	1%	17,538.3	1%	18,322.5	1%	18,824.2	1%	18,431.1	1%	19,133.8	1%	19,289.6	1%	19,226.6	1%
Industria Manufacturera	228,891.6	17%	217,581.7	18%	241,151.9	19%	265,113.4	19%	284,642.7	20%	296,631.3	20%	317,091.6	20%	305,318.1	19%	303,406.7	19%
Construcción	60,047.7	5%	45,958.4	4%	50,448.7	4%	55,132.4	4%	57,461.3	4%	60,328.6	4%	62,813.6	4%	59,457.3	4%	60,458.0	4%
Electricidad, gas y agua	19,200.9	1%	19,613.8	2%	20,511.7	2%	21,580.2	2%	21,979.5	2%	23,717.9	2%	23,950.0	1%	24,256.5	2%	25,189.2	2%
Comercio, restaurantes y hoteles	268,696.1	20%	226,959.9	18%	237,859.0	18%	263,313.3	19%	278,161.4	19%	286,818.4	19%	321,823.3	20%	315,731.0	20%	314,346.3	20%
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	116,842.1	9%	111,081.2	9%	120,000.7	9%	131,922.7	10%	140,715.9	10%	151,675.9	10%	165,468.9	10%	171,833.5	11%	175,590.3	11%
Servicios Financieros, Seguros, Actividades Inmobiliarias y de Alquiler	193,145.8	15%	192,526.5	16%	193,626.5	15%	200,847.2	15%	210,097.1	14%	217,704.4	14%	229,780.8	14%	240,335.9	15%	250,886.3	16%
Servicios Comunes, Sociales y Personales	267,243.0	20%	261,055.7	21%	263,651.7	20%	272,473.7	20%	280,287.9	19%	286,213.7	19%	294,443.2	18%	293,571.0	18%	297,489.8	18%

Fuente: Elaboración propia con Indicadores económicos, Banco de México

Datos en millones de pesos a precios constantes de 1993

Los resultados del último trimestre son alentadores y sugieren el inicio de una fase expansiva originada, principalmente, por el efecto positivo que comienza a ejercer la recuperación de la economía estadounidense vía el aumento de su demanda de bienes procedentes de México. Pese a la desilusión que generó la falta de acuerdos en el Congreso en torno a la reforma fiscal, parece ser que la economía mexicana entra de nuevo en el camino de la recuperación con estabilidad.<sup>6</sup>

**Cuadro 5.8 Índices nacional de precios al consumidor por origen de los bienes**

Periodo	Comercio, restaurantes y hoteles	2003	Comercio, restaurantes y hoteles
1995	25.93	Enero	5.86
1996	27.75	Febrero	5.41
1997	20.29	Marzo	5.21
1998	18.10	Abril	5.77
1999	18.64	Mayo	5.88
2000	12.97	Junio	5.56
2001	9.91	Julio	5.83
2002	7.17	Agosto	5.63

Fuente: Banco de México. Índice de precios

Nota: cifras provenientes de los respectivos índices con base a la segunda quincena de junio 2002=100

En cuanto a los niveles de producción de la división de “Comercio Restaurantes y Hoteles”, se advierte que a lo largo de la serie histórica analizada de 1990 a 1998, se logra ubicar en el tercer lugar, aportando alrededor del 16% de la producción total, en segundo lugar la división de “Servicios Comunes, Sociales y Personales” con el 17%; y encabezando los valores de producción se encuentra la “Industria Manufacturera” que tiene en promedio el 33 por ciento de aportación al total (ver cuadro 5.9).

Otra variable que incide de manera importante en los movimientos económicos nacionales es la que se refiere las actividades que dan ocupación a la población activa, de acuerdo al último Censo Económico de 1999; el sector comercio contribuyó con el 27 por ciento del total, detrás del sector manufacturero con el porcentaje más alto con el 30 por ciento. Sin embargo, al desagregar este dato por sexos, el sector comercio es el que ha empleado a la mayor parte del personal femenino con el 35 por ciento del total. Adicionalmente, este personal (hombres y mujeres) generaron el 30 por ciento del total de horas hombre trabajadas (Ver cuadro 5.10).

De igual forma, en el Censo Económico de 1994, se evidenció, que el sector comercio es el que más unidades económicas ocupó en el país, contribuyendo con más de la mitad del total (51%). En conjunto, se ocupó el tercer lugar en niveles de producción detrás de la industria manufacturera y de los servicios. Lo mismo ocurrió con las remuneraciones otorgadas (ver cuadro 5.11).

<sup>6</sup> Informe Anual de El Palacio de Hierro a la BMV, pp.4

**Cuadro 5.10 Personal Ocupado por Sexo y Sector de Actividad**

Sector de Actividad	Personal Ocupado Total	Participación	Hombres	Participación	Mujeres	Participación	Horas hombre trabajadas <sup>o</sup>	Participación
<b>Total Nacional</b>	<b>14,082,276</b>	<b>100%</b>	<b>9,135,425</b>	<b>100%</b>	<b>4,946,851</b>	<b>100%</b>	<b>32,408,910</b>	<b>100%</b>
Sector 1. Actividades Agropecuarias (exclusivamente pesca)	154,379	1%	148,835	2%	5,544	0%	254,562	1%
Sector 2. Minería	108,810	1%	99,992	1%	8,818	0%	272,117	1%
Sector 3. Industrias Manufactureras	4,232,322	30%	2,809,396	31%	1,422,926	29%	9,913,909	31%
Sector 4. Electricidad y Agua	188,639	1%	160,260	2%	28,379	1%	405,515	1%
Sector 5. Industria de la Construcción	620,997	4%	589,161	6%	31,836	1%	-	0%
Sector 6. Comercio	3,784,869	27%	2,074,284	23%	1,710,585	35%	9,793,446	30%
Sector 7. Comunicaciones y Transportes	841,396	6%	746,787	8%	94,609	2%	2,247,075	7%
Sector 8. Servicios financieros, inmobiliarios, personales y sociales.	351,707	2%	211,104	2%	140,603	3%	740,094	2%
Sector 9. Servicios Técnicos, profesionales, personales y sociales.	3,799,157	27%	2,295,606	25%	1,503,551	30%	8,782,192	27%

Nota: Datos referentes a 1998

<sup>o</sup> Cifras en miles

Fuente: Cálculos Propios de INEGI, Censos Económicos, 1999.

**Cuadro 5.11 Unidades Económicas, Producción Bruta Total y Remuneraciones por Sector de Actividad.**

Sector de Actividad	Unidades Económicas <sup>o</sup>	Participación	Producción Bruta Total	Participación	Remuneraciones	Participación
<b>Total Nacional</b>	<b>2,814,267</b>	<b>100%</b>	<b>3,748,584,257</b>	<b>100%</b>	<b>521,789,805</b>	<b>100%</b>
Sector 1. Actividades Agropecuarias (exclusivamente pesca)	20,012	1%	9,892,638	0%	1,564,953	0%
Sector 2. Minería	2,767	0%	163,710,468	4%	9,994,194	2%
Sector 3. Industrias Manufactureras	344,118	12%	1,829,118,682	49%	199,043,828	38%
Sector 4. Electricidad y Agua	2,393	0%	111,549,583	3%	15,192,189	3%
Sector 5. Industria de la Construcción	10,300	0%	119,548,673	3%	12,514,668	2%
Sector 6. Comercio	1,443,676	51%	503,728,082	13%	75,454,890	14%
Sector 7. Comunicaciones y Transportes	48,819	2%	260,592,915	7%	44,443,538	9%
Sector 8. Servicios financieros, inmobiliarios, personales y sociales.	42,069	1%	218,660,600	6%	42,811,893	8%
Sector 9. Servicios Técnicos, profesionales, personales y sociales.	900,113	32%	531,782,616	14%	120,769,652	23%

Nota: Datos referentes a 1998.

<sup>o</sup> Las cifras de las unidades económicas no están en miles

Fuente: Cálculos Propios de INEGI, Censos Económicos, 1999.

Por los resultados alcanzados en materia económica anteriormente detallados, el gobierno mexicano, en su Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2001-2006, dentro de los programas de competitividad sectorial ha decidido que el sector comercio (entre otros) sea apoyado vía programas especiales con objeto de elevar su competitividad.



Cuadro 5.9 Producción en valores básicos por Gran División de Actividad Económica 1990 a 1998

Año	1990	Participación (%)	1991	Participación (%)	1992	Participación (%)	1993	Participación (%)	1994	Participación (%)	1995	Participación (%)	1996	Participación (%)	1997	Participación (%)	1998	Participación (%)
<b>Total</b>	<b>1,771,666,822</b>	<b>100 %</b>	<b>1,858,053,597</b>	<b>100 %</b>	<b>1,935,952,306</b>	<b>100 %</b>	<b>1,975,945,681</b>	<b>100 %</b>	<b>2,083,424,662</b>	<b>100 %</b>	<b>1,967,572,957</b>	<b>100 %</b>	<b>2,096,276,224</b>	<b>100 %</b>	<b>2,262,758,877</b>	<b>100 %</b>	<b>2,404,791,688</b>	<b>100 %</b>
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	101,610,944	6%	104,757,777	6%	104,023,147	5%	106,901,324	5%	107,411,187	5%	108,443,964	6%	112,345,137	5%	112,525,217	5%	115,899,006	5%
Minería	24,631,119	1%	24,827,055	1%	25,126,419	1%	25,616,291	1%	26,248,747	1%	25,803,531	1%	27,877,735	1%	29,118,580	1%	29,885,379	1%
Industria Manufacturera	572,052,372	32%	597,038,602	32%	623,525,843	32%	624,660,838	32%	664,623,849	32%	652,882,118	33%	735,389,058	35%	814,631,242	36%	891,250,764	37%
Construcción	104,625,002	6%	109,626,399	6%	116,534,244	6%	120,242,978	6%	129,049,018	6%	99,492,860	5%	111,265,316	5%	122,985,951	5%	127,282,584	5%
Electricidad, gas y agua	28,802,401	2%	29,644,886	2%	30,468,568	2%	31,368,193	2%	33,489,316	2%	33,826,442	2%	35,524,617	2%	37,706,146	2%	39,821,283	2%
Comercio, restaurantes y hoteles	291,689,389	16%	309,372,083	17%	326,002,855	17%	327,641,401	17%	348,486,149	17%	299,107,964	15%	312,735,229	15%	343,848,852	15%	364,152,002	15%
Transporte																		
Almacenaje y Comunicaciones	144,360,064	8%	150,585,038	8%	157,109,476	8%	161,012,397	8%	173,989,688	8%	165,791,261	8%	176,681,235	8%	193,954,635	9%	205,996,996	9%
Servicios Financieros, Inmobiliarias	187,452,541	11%	197,496,745	11%	206,922,221	11%	218,425,221	11%	230,892,992	11%	228,368,124	12%	229,248,458	11%	238,695,317	11%	248,632,422	10%
Servicios Comunitarios	316,442,990	18%	334,705,012	18%	346,239,532	18%	360,077,038	18%	369,233,716	18%	353,856,693	18%	355,209,439	17%	369,292,937	16%	381,871,252	16%

Fuente: Elaboración propia con Sistema de Cuentas Nacionales de México, Cuentas de bienes y servicios. INEGI. Datos en miles de pesos a precios constantes de 1993

### 5.3 Situación actual

Una de las características que definen a un sector económico es el relativo a la medición de sus inversiones y la contabilización de sus gastos, esto se puede obtener mediante el último censo económico del INEGI. Las inversiones están conformadas con la suma de formación bruta de capital fijo (compras menos las ventas de activos fijos) más las existencias; mientras que los gastos se constituyen con la suma de gastos derivados de la actividad (como ejemplo: materias primas, mercancías compradas para reventa, materiales, combustibles, etcétera.) más los gastos no derivados de la actividad.

Los resultados visibles del cuadro 5.12 indican que si tomamos el total de gastos a escala nacional, el sector 6 que es el que interesa a los fines de este trabajo, es el que mayor porcentaje alcanza en gastos totales con un 36 por ciento y al desagregarlo, se advierte que la parte de gastos derivados de la actividad es la que da mayor peso al rubro con un 38 por ciento y esto es porque las "Mercancías compradas para la reventa" constituye casi la totalidad de los gastos con un 90.30% al sumar en el último censo económico el importe de 1,443,082,975. Estos datos son comprensibles dada la naturaleza del sector, ya que una de sus características que la definen es la reventa de bienes.

**Cuadro 5.12 Inversión y Gastos de las Unidades Económicas según sector de actividad.**

Sector de Actividad	Gastos totales	Participación	Gastos derivados de la actividad	Participación	Gastos No derivados de la actividad	Participación	Inversión Total	Participación
Total Nacional	4,543,118,938	100%	4,156,072,255	100%	387,046,683	100%	307,794,959	100%
1. Actividades Agropecuarias (pesca)	4,583,608	0%	4,239,490	0%	344,118	0%	698,478	0%
2. Minería	124,140,988	3%	115,479,790	3%	8,661,198	2%	21,845,186	7%
3. Industrias Manufactureras	1,425,852,335	31%	1,314,375,402	32%	111,476,933	29%	127,122,757	41%
4. Electricidad y Agua	114,723,599	3%	61,061,144	1%	53,662,455	14%	19,186,927	6%
5. Industria de la Construcción	99,630,658	2%	88,294,761	2%	11,335,897	3%	4,135,720	1%
6. Comercio	1,634,000,973	36%	1,598,085,708	38%	35,915,265	9%	66,147,581	21%
7. Comunicaciones y Transportes	187,556,210	4%	150,666,730	4%	36,889,480	10%	27,136,399	9%
8. Ser. Financ. Inmvil., pers. y sociales.	549,236,854	12%	534,831,537	13%	14,405,317	4%	11,519,664	4%
9. Serv. Técnicos, prof., pers. y sociales.	403,393,713	9%	289,037,693	7%	114,356,020	30%	30,002,247	10%

Nota: Datos referentes a 1998. // Fuente: Cálculos Propios de INEGI, Censos Económicos, 1999.

En cuanto al rubro de "Inversiones", el sector se ubica en el segundo lugar de participación con un 21% del total, sólo detrás del sector de la industria manufacturera (41%) que es el que mayor inversión destina en sus procesos productivos.

Los datos más recientes del nivel de empleo del sector, son proporcionados por la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), de acuerdo a ellos, se confirma que el sector comercio es la segunda actividad que da empleo a la población activa, tan sólo detrás del sector servicios que se ubica en primer lugar. Las tendencias se ven con muy poca variación.

Otro enfoque acerca del empleo en el sector comercio, es el que se puede realizar a través del análisis del comercio al mayoreo contrastado con el comercio al menudeo.

**Cuadro 5.13 Población ocupada por rama de actividad económica**

Sector de Actividad	2002	2003						
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio (p)
Total	100	100	100	100	100	100	100	100
Agríc., ganad., silvic., pesca	0.83	0.70	0.80	0.90	0.70	0.80	0.80	0.80
Ind. Extrac. y la electricidad	0.78	0.60	1.00	0.70	0.80	0.90	0.70	0.80
Industria de la transfor.	20.08	19.20	19.70	19.50	19.40	19.70	19.70	18.50
Construcción	5.92	5.70	6.20	5.50	6.00	6.60	5.80	6.20
Comercio	21.72	21.40	22.10	21.70	22.00	20.70	21.50	22.70
Servicios	37.87	39.10	37.90	39.00	38.30	38.60	38.80	38.30
Comunicaciones y Transp..	6.50	6.80	6.70	6.50	6.40	6.90	6.60	6.50
Gobierno	6.00	6.20	5.50	6.00	6.10	5.60	6.00	6.00
Ocupados en Edos. Unidos <sup>o</sup>	0.30	0.30	0.20	0.20	0.30	0.20	0.30	0.20

Nota: Son promedios ponderados con base en datos del Censo General de Población y Vivienda de 2000, de la población de 12 años y más de cada área urbana considerada en la ENEU.

<sup>o</sup> Se refiere al porcentaje de la población ocupada en los Estados Unidos de Norteamérica pero con residencia en México.

(p) Cifras preliminares.

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU).

**Cuadro 5.14 Índices de Establecimientos comerciales (variación porcentual anual).**

Periodo	Personal ocupado		Remuneraciones reales	
	Mayoreo	Menudeo	Mayoreo	Menudeo
1995	-6.6	-4.2	-11.6	-11.4
1996	0.5	-3.3	-12.1	-10.2
1997	2.8	12.5	4.9	1.8
1998	2.2	4.8	2.1	4.1
1999	3.4	0.8	-1.5	1.6
2000	2.1	4.2	7.1	6.8
2001	0.6	7.6	-0.5	-0.5
2002 p	-1.4	-0.9	3.8	2.7
2003				
Enero	-0.8	2.3	7.5	6.5
Febrero	-0.6	2.0	4.1	5.2
Marzo	-0.9	0.6	4.2	1.7
Abril	-1.4	0.3	1.3	3.8
Mayo	-1.5	-1.7	6.0	-0.4
Junio	-1.3	-3.4	4.5	3.9

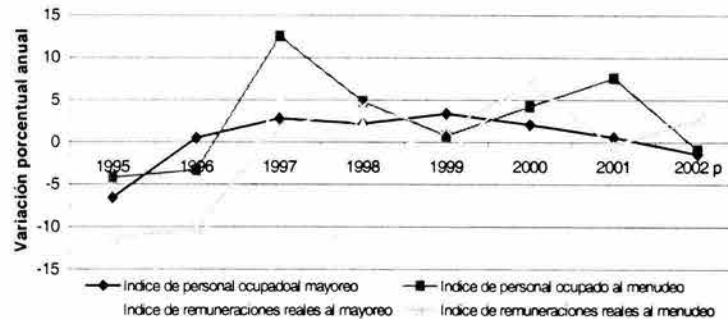
Nota: Cifras provenientes de los respectivos índices, base 1994=100

p: Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica

Fuente: INEGI: Encuesta Mensual de Establecimientos Comerciales.

Los cambios se pueden visualizar mas ampliamente por medio de la gráfica 5.15.

**Gráfica 5.15 Establecimientos comerciales: Índice de personal ocupado, Índice de remuneraciones reales de ventas al mayoreo y al menudeo**



Nota: Cifras provenientes de los respectivos índices, base 1994=100

p: Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica

Fuente: INEGI: Encuesta Mensual de Establecimientos Comerciales.

En cuanto al personal ocupado, no se advierte ninguna empatía entre ventas al mayoreo y las ventas al menudeo, el índice del personal ocupado al mayoreo si presentan tendencia casi lineal decreciente. Las remuneraciones tanto al mayoreo como al menudeo tienen comportamiento bastante similar, con grandes oscilaciones y tendiendo a estabilizarse alrededor del 0 al 5 por ciento de variación anual.

El bajo crecimiento de la economía en los últimos tres años, se reflejó en los niveles de empleo, en particular el sector manufacturero, ha determinado una caída significativa de los puestos de trabajo en el sector formal de la economía por lo que la debilidad del mercado laboral se mantuvo durante todo el año. La tasa de desempleo abierto promedio se ubicó en 3.3%, el nivel más alto desde 1997.

Otra manera de medir la situación económica mexicana a escala sectorial, es a través del histórico del número de emisoras que han cotizado en la bolsa desde 1990 al 2002, en el cual se advierte que desde principios de los noventa se han reducido el número de emisoras que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), tal como se muestra el cuadro siguiente.

Esta caída en las emisoras en la opinión de algunos especialistas<sup>7</sup> del periódico el economista, expresan:

“A consecuencia de una serie de circunstancias adversas en plena época de globalización —en su mayoría a las crisis económicas internacionales y a la crisis interna conocida como “el efecto tequila” además de una serie de acontecimientos que nublaron el panorama político— los años

<sup>7</sup> Periódico el Economista, editor Juan Carlos Romero. Del Lunes 03 de noviembre de 2003, sección *Nuestro Tema*, pág. 4.

gloriosos de la BMV que abarcaron el periodo de 1989 a 1993, sin embargo está lejos de volverse a repetir

De 1993 a la fecha, el valor de capitalización del mercado de acciones en nuestro país sufrió una drástica caída: de tener un peso de 50% con relación al valor del Producto Interno Bruto (PIB), la relación se redujo 10 años más tarde a 18 por ciento.

El número de emisoras pasó de 189 a 170 mientras que la base de inversionistas se mantuvo en 130,000 cuentas, cinco veces menor que las que registran países con economías similares.

En 1991 y 1994, en pleno auge de las concesiones carreteras y la desincorporación de empresas estatales, se registran 24 ofertas públicas en el mercado de acciones, en su mayoría primarias, mientras que en 1999 se redujeron a cuatro y un año más tarde a una."

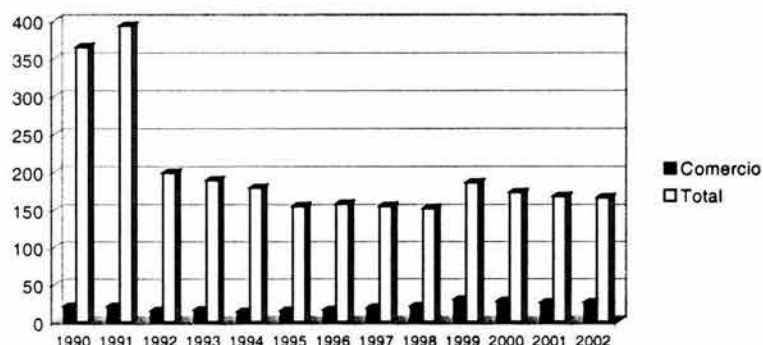
**Cuadro 5.16 Número de Emisoras que cotizan en la BMV 1990-2002**

Sector	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>No financieras</b>	<b>268</b>	<b>267</b>	<b>122</b>	<b>124</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>111</b>	<b>116</b>	<b>116</b>	<b>144</b>	<b>139</b>	<b>137</b>	<b>137</b>
Transformación	160	153	64	58	55	48	48	47	46	59	56	55	53
Comercio	21	21	15	16	14	15	16	19	21	30	28	26	26
Construcción	23	21	11	14	13	12	13	13	13	15	15	15	15
Comun. y transportes	7	8	4	5	6	6	7	8	9	10	10	11	13
Servicios	4	8	5	7	6	6	6	7	7	9	9	9	9
Extractiva	13	11	4	4	5	3	3	3	3	3	3	3	3
Varios	40	45	19	20	19	18	18	19	17	18	18	18	18
<b>Financieras</b>	<b>97</b>	<b>126</b>	<b>77</b>	<b>65</b>	<b>61</b>	<b>47</b>	<b>47</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>29</b>
Grupos financieros	0	13	15	20	22	21	21	21	21	22	18	18	18
Seguros y fianzas	47	46	33	23	20	12	8	5	4	8	5	4	6
Instituciones de crédito	15	30	14	11	11	10	10	10	9	9	6	4	3
Casas de bolsa	35	37	15	11	8	4	3	2	2	3	3	3	2
Auxiliares de crédito	0	0	0	0	0	0	5	1	0	0	2	2	0
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>393</b>	<b>199</b>	<b>189</b>	<b>179</b>	<b>155</b>	<b>158</b>	<b>155</b>	<b>152</b>	<b>186</b>	<b>173</b>	<b>168</b>	<b>166</b>

Fuente: Elaborado por El Economista con información de la BMV.

En el ámbito sectorial, no se advierten cambios importantes en el número de emisoras del sector comercio en la BMV ya que pasa de 21 a 25 en el periodo (incrementándose en un 23.81 por ciento). Para el 2002, la participación del sector en el total de emisoras, sólo representó el 16 por ciento, ver gráfico 5.17.

**Gráfica 1.17 Número de Emisoras que cotizan en la BMV**



Fuente: Elaboración por El Economista con información de la BMV.

## 5.4 Perspectivas del sector

Entre las 10 empresas más representativas del sector comercio, *Wal-Mart* se coloca con gran ventaja sobre las demás empresas del sector como *Soriana*, quien ha destacado por sus resultados financieros; *Comercial Mexicana* la cual, ha destacado gracias a su marketing. *Sanborns* y *Gigante* entran al final de las primeras 10<sup>8</sup>.

Entre los planes a corto plazo del sector, está la formalización de la alianza entre *Soriana*, *Comercial Mexicana* y *Gigante*, pues sólo de esa manera podrán subsistir a la fuerte competencia que representa *Wal-Mart*. El estancamiento de estas firmas, se puede verificar mediante los resultados desfavorables presentados en años recientes, mientras que *Wal-Mart* avanza notablemente en los mismos.

**Cuadro 5.18 Ventas y Utilidad Operativa: Gigante, Comercial Mexicana y Soriana.**

	Ventas			Utilidad Operativa		
	2001	2002	Variación %	2001	2002	Variación %
<b>Gigante</b>	30,919	30,502	-1.35%	1,129	677	-40.04%
<b>Comercial Mexicana</b>	34,947	32,053	-8.28%	1,086	920	-15.30%
<b>Soriana</b>	30,365	32,123	5.79%	2,009	1,837	-8.56%

	Ventas (enero - junio)			Utilidad Operativa (enero - junio)		
	2002	2003	Variación %	2002	2003	Variación %
<b>Wal-Mart</b>	49,393	54,391	10.12%	2,459	2,690	9.39%

	Utilidad Neta		
	2001	2002	Variación %
<b>Gigante</b>	685	350	-48.91%
<b>Comercial Mexicana</b>	803	789	-1.71%
<b>Soriana</b>	1,551	1,447	-6.71%

	Utilidad Neta (enero-junio)		
	2002	2003	Variación %
<b>Wal-Mart</b>	1,879	1,878	-0.05%

Fuente: *Gigante, Soriana, Wal-Mart y Comercial Mexicana*  
 Datos en millones de pesos

## 5.5 El comercio de tiendas departamentales

En opinión de la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD)<sup>9</sup>, en su informe sobre el "Índice ANTAD a septiembre", se tiene:

<sup>8</sup> Periódico El Economista, Diciembre de 2003.

<sup>9</sup> La ANTAD está formada por 100 cadenas con 6,536 tiendas; 46 cadenas son de Autoservicio, 18 cadenas son Departamentales y 36 cadenas Especializadas, en piso de venta el total de las tiendas suma 7,974,134 metros cuadrados.

En el mes de septiembre 2003 el crecimiento del Índice General con respecto a septiembre del 2002 a tiendas totales fue de 6.5%, la línea de supermercado (abarrotes y perecederos) tuvo un crecimiento de 5.0%, las ventas de ropa presentaron un crecimiento de 7.0% así como las ventas de Mercancías Generales en 8.6%.

En general, el índice de crecimiento fue favorecido principalmente por las ventas de supermercado ya que tuvieron un crecimiento del 16.4%, que es mayor al promedio desde septiembre del 2002; así como las ventas de varios en tiendas departamentales con un crecimiento del 8.0% que representan el 30% del total de ventas.

Por tipo de tienda, el desempeño en las ventas fue el siguiente:

<b><u>Autoservicio 2.9%</u></b>	<b><u>Departamentales 10.0%</u></b>	<b><u>Especializadas 14.4%</u></b>
Supermercado 3.0%	Ropa 8.2%	Supermercado 16.4%
Abarrotes 2.1%	Calzado 15.1%	Ropa 21.9%
Perecederos 4.0%	Enseres Mayores 8.2%	Mercancías Generales 11.4%
Ropa -1.0%	Varios 8.0%	Mercancías Generales 13.6%
Mercancías Generales 4.2%		Farmacias 8.1%
Mercancías Generales 3.3%		
Farmacia 9.1%		

En las zonas suroeste (Guerrero, Oaxaca, Chiapas) fue la de mayor crecimiento para las tiendas departamentales, debido a la apertura de nuevas unidades en la zona.

En términos de inversión de nuevas unidades, el piso de venta aumentó en Septiembre del 2003 un 8.4% comparado contra el mismo mes del año anterior. El piso de venta en tiendas de Autoservicio creció 6.2%, en tiendas Departamentales el incremento en piso de venta fue del 12.4% y en tiendas Especializadas de 11.2%.

En comparación con los dos primeros trimestres del año, el Índice General en el tercer trimestre tuvo un mayor crecimiento con respecto al mismo período del año anterior con un crecimiento de 6.9%; para el período julio - septiembre en tiendas de autoservicio el crecimiento fue de 3.6%, En departamentales de 10.4% y en especializadas de 18.7% para el mismo período.

En el acumulado de estos 9 meses, el Índice General a total ANTAD tuvo un crecimiento del 6.0%, en el mismo período, las ventas de supermercado crecieron un 5.8%, las de ropa 7.8% y mercancías generales de 5.4%, tiendas de autoservicio, tiendas departamentales y tiendas especializadas crecieron 2.7%, 10.7% y 17.5% respectivamente.

De acuerdo a la encuesta mensual de establecimientos comerciales del INEGI, el comportamiento de los principales índices del sector se muestran en el cuadro 5.19.

Los supermercados y autoservicios para efectos de la Encuesta Comercial deben facturar un mínimo de 33% de ingresos por venta de productos alimenticios, en caso contrario se consideran tiendas departamentales o mixtas; sin embargo, se debe tener cuidado con los autoservicios especializados ya que se preferirá una clase de actividad más adecuada en función del uso que tengan los productos que maneje el establecimiento.<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Encuesta Mensual de Comercio, INEGI.

La gráfica 5.20 permite visualizar la variación porcentual anual, a lo largo del periodo analizado, en el cual el índice de ventas netas, no presenta tendencias, pero si tiene las más altas variaciones tanto en 1995 (la más baja), como el alcanzado en el 2001 (la variación más alta). Mientras que el índice de compras netas, ha tendido a mantenerse dentro del 0 al 10 por ciento de la variación anual.

El índice de personal ocupado tampoco ha ido creciendo en cuanto a su variación, tendiendo a disminuir en los últimos años. Las remuneraciones del personal, al inicio del periodo también se incrementaron y en los últimos años han oscilado dentro del 0 al 10 por ciento de variación.

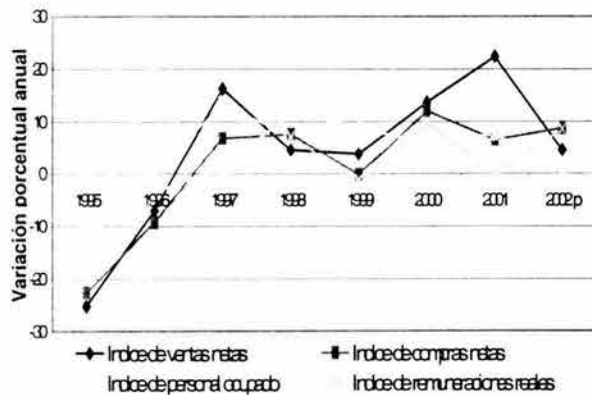
**Cuadro 5.19 Tiendas departamentales: Índices sobre mercancías al menudeo en términos reales por clase de actividad.** (Variación porcentual anual).

Periodo	Índice de ventas netas	Índice de compras netas	Índice de personal ocupado	Índice de remun. reales
1995	-25.2	-22.6	-10.9	-15.2
1996	-7.0	-9.3	-3.5	-0.3
1997	16.3	6.9	1.3	13.6
1998	4.6	7.6	11.7	7.1
1999	3.8	-0.2	8.9	-1.5
2000	13.7	12.1	5.9	9.8
2001	22.4	6.6	7.8	0.0
2002 p	4.6	8.8	-0.2	8.6
Enero'03	4.5	18.0	-4.6	9.7
Febrero'03	6.4	23.7	0.7	7.0
Marzo'03	-1.9	12.4	0.7	-5.3
Abril'03	10.2	8.9	2.8	-4.4
Mayo'03	2.9	13.4	2.9	-8.7
Junio'03	5.0	20.5	3	6.5

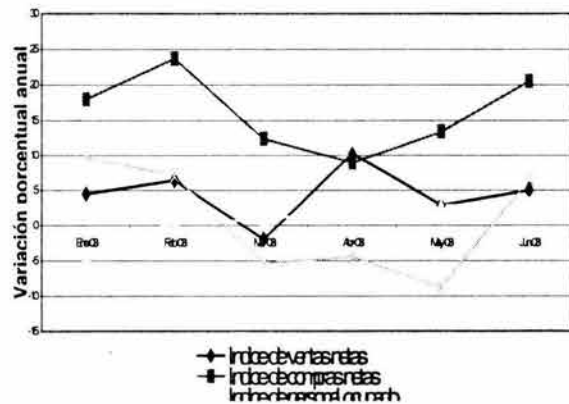
Nota: Cifras provenientes de los respectivos índices, base 1994=100 // p: Cifras preliminares a partir de la fecha que se indica  
Fuente: INEGI: Encuesta Mensual de Establecimientos Comerciales.

**Índices Principales de Tiendas Departamentales,**

**Gráficas 5.20 1995-2002.**



**Gráficas 5.21 Enero a Junio de 2003.**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI)



Las ventas netas han tenido desviaciones importantes, pero al final se están ubicando dentro del 5 por ciento de variación anual. De igual manera, las compras netas han oscilado, sobre todo a la baja, hasta ubicarse dentro del 20 por ciento de variación.

Es notable, la tendencia alcista y hasta entrar en una estabilidad del índice de personal ocupado, entrando dentro del menor rango de variación (del 0 al 5 por ciento). En cuanto a las remuneraciones, no se observa ningún patrón específico, aunque si hay recuperación.

El sector comercial en México se está tornando cada vez más competitivo. Las principales cadenas de tiendas departamentales en el mercado de la ciudad de México son conformada: por El Palacio de Hierro S.A. de C. V., El Puerto de Liverpool, S.A. de C. V. y Sears Roebuck de México, S. A. de C. V. Adicionalmente, en un menor grado, las compañías compiten con una variedad de formatos de comercios con ventas al menudeo que incluyen tiendas especializadas y boutiques. Además de que algunas cadenas estadounidenses se han asociado con compañías mexicanas y algunas de ellas han abierto tiendas en México directamente.

Se han elegido las dos tiendas departamentales más representativas y comparables de México en cuanto al mercado al que están dirigidos, las estrategias de comercialización como son las promociones y además de que ambas son firmas de capital nacional: El Palacio de Hierro S.A. de C. V., y El Puerto de Liverpool, S.A. de C. V.

El Palacio de Hierro en años recientes, de acuerdo con encuestas realizadas por revistas especializadas<sup>11</sup>, se ha ubicado dentro de las empresas más innovadoras de México, además de su desempeño exitoso en marketing, con lo cual se le reconoce dentro del grupo de las más admiradas. Mientras que el Puerto de Liverpool, es reconocida a nivel sector por la calidad de sus productos y servicios.

El mercado al cual están dirigidas estas tiendas departamentales es el que se integra por la población con ingresos medio-altos y hasta altos. El cual, de acuerdo con la última encuesta de empleo urbano se integra de acuerdo con el cuadro 5.22.

**Cuadro 5.22 Población ocupada clasificada por nivel de ingreso**

Nivel de ingresos en Salarios Mínimos (a)	2002	2003						
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio (p)
Total °	100	100	100	100	100	100	100	100
Menos de 1	6.00	6.30	6.40	7.20	6.60	6.30	7.30	6.20
De 1 hasta 2	22.30	23.00	23.50	22.80	23.00	22.90	22.40	22.70
De 2 hasta 5	47.27	47.30	46.60	45.30	45.60	47.50	45.70	47.10
De 5 y más	5.63	14.60	14.50	14.90	15.20	14.60	15.00	14.60

*Nota: Son promedios ponderados con base en datos del Censo General de Población y Vivienda de 2000, de la población de 12 años y más de cada área urbana considerada en la ENEU.*

*° El 100% se integra con la suma de la población ocupada que recibe ingresos, la que no recibe ingresos y los no especificados (p) Cifras preliminares. // Fuente: Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU).*

<sup>11</sup> Revista "InformationWeek". México, Núm. 80; 20 de junio de 2003. // Revista "Expansión". México, Núm. 851. Octubre 16, 2002.

La población de interés en estas tiendas departamentales está ubicada dentro de los rubros de ingresos “de 2 hasta 5” y los de “5 y más” integran a la mayoría de la población urbana al sumar el 61.70 por ciento.

Sin embargo, analizado desde otro punto de vista, a través de las Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) desde 1992 al 2002, con la distribución porcentual de los niveles de ingreso por sexo del jefe del hogar.

**Cuadro 5.23 Distribución porcentual de los ingresos en hogares por sexo del jefe y rangos de salarios mínimos equivalentes, 1992-2002.**

	1992	1996	2000	2002	Var. 1992-2002
<b>Total</b>	17,819,414	20,467,038	23,484,752	24,650,169	38%
Más de 4 y hasta 8 S.M.	21.8	16.5	20.3	22.1	1.4%
Más de 8 y hasta 14 S.M.	8.0	5.1	7.9	8.1	1.3%
Más de 14 S.M.	5.3	2.8	5.0	4.4	-17.0%
<b>Hombre</b>	15,328,374	17,151,661	19,168,162	19,712,749	29%
Más de 4 y hasta 8 S.M.	21.8	16.7	20.1	22.3	2.3%
Más de 8 y hasta 14 S.M.	8.0	5.5	8.3	8.6	7.5%
Más de 14 S.M.	5.7	3.1	5.8	4.9	-14.0%
<b>Mujer</b>	2,491,040	3,315,377	4,316,590	4,937,420	98%
Más de 4 y hasta 8 S.M.	21.8	15.2	21.2	11.9	-45.4%
Más de 8 y hasta 14 S.M.	7.9	3.3	6.2	2.6	-67.1%
Más de 14 S.M.	3.2	1.2	1.5	0.4	-87.5%

Nota: Los hogares se clasificaron con el salario mínimo equivalente (S.M), el cual representa el valor del salario necesario para obtener los mismos bienes y servicios a los que se tenía acceso con el salario del inicio del periodo, que en este caso es 1992.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1992, 1996, 2000 y 2002. Aguascalientes, Ags. 1993, 1998, 2001 y 2003.

Los resultados del cuadro 5.23 ponen de manifiesto que con un rango de salarios más abierto y distinguiendo por sexos a pesos de 1992, ha habido un incremento en el nivel de salarios en general del orden del 38%, en el cual las mujeres jefes de familia, han ampliado su participación al crecer en un 98%, en tanto que los hombres se ubican en un 29%. Sin embargo, el crecimiento no ha sido uniforme en todos los rangos salariales ya que, los rangos que nos ocupan, que son los mayores de cuatro salarios mínimos, han presentado poco crecimiento e incluso han disminuido su participación al tener números negativos en los niveles de salarios más altos, el caso más dramático es el de las mujeres quienes, han bajado considerablemente sus porcentajes de ingresos en el periodo, a pesar de que en conjunto fueron las que tuvieron mayor crecimiento, lo que nos hace reflexionar que los incrementos sólo se han presentado en los niveles salariales más bajos es decir, los menores de cuatro salarios mínimos.

No obstante los resultados anteriores, en cuanto el ingreso, es interesante medir la contraparte que se refiere al gasto de esos mismos hogares, que es finalmente lo que más impacta el sector comercial. En este sentido, se han tomado nuevamente los datos de la ENIGH, considerando únicamente los rubros de “vestido y calzado” y el de

“cuidado personal” que son la oferta principal de las tiendas departamentales y se sintetiza en la información siguiente:

**Cuadro 5.24 Gasto en hogares por sexo del jefe y grandes rubros del gasto**

	1992 (a)	1996 (b)	2000 (b)	2002 (b)	Var. 1996-2002
<b>Total</b>	<b>1,420</b>	<b>2,471</b>	<b>5,254</b>	<b>5,763</b>	<b>133%</b>
Vestido y calzado	133	172	358	429	149%
Cuidado personal	114	210	484	552	163%
<b>Hombres</b>	<b>1,444</b>	<b>2,539</b>	<b>5,500</b>	<b>6,038</b>	<b>138%</b>
Vestido y calzado	133	175	365	442	153%
Cuidado personal	112	210	512	566	170%
<b>Mujeres</b>	<b>1,272</b>	<b>2,118</b>	<b>4,158</b>	<b>4,660</b>	<b>120%</b>
Vestido y calzado	130	159	326	372	134%
Cuidado personal	132	206	360	495	140%

(a) Cifras en millones de pesos.

(b) Cifras en miles de pesos.

Fuente: INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 1992, 1996, 2000 y 2002. Aguascalientes, Ags. 1993, 1998, 2001 y 2003.

De acuerdo al cuadro 5.24, se puede observar que en general, tanto en jefes de familia hombres como en mujeres de 1996 al 2002, se tienen incrementos considerables en cuanto al gasto e incluso para los rubros elegidos, lo cual nos indica que a pesar del decremento en ingresos, las familias si han incrementado sus consumos.

## 5.6 Antecedentes de tiendas departamentales

Por lo anteriormente expuesto, reiterando que el motivo de esta tesis, es el estudio del comercio en tiendas departamentales enfocadas a un sector específico, a continuación se hará un breve recuento de la historia, los datos más importantes y los planes futuros de las dos tiendas escogidas: El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool.

### 5.6.1 Palacio de Hierro

#### 5.6.1.1 Antecedentes

La historia de El Palacio de Hierro se remonta al año de 1850, en un cajón de ropa denominado *Las Fábricas de Francia* actualmente Plaza de la Constitución.

En 1888, el primer edificio en el cual se instalaría la tienda con estructura de hierro y acero, por lo que la gente que transitaba empezó a comentar "¿Qué palacio de hierro se está construyendo?". La obra se terminó en 1891 y adquiere la denominación de El Palacio de Hierro. Por lo tanto

La segunda tienda, Durango, se abrió en 1958 en la colonia Roma. Posteriormente abrió la tienda Perisur y Coyoacan en 1980 y 1989, respectivamente. En 1993 inaugura la tienda Santa Fe. La tienda Polanco se abre 1998 y al siguiente año se inaugura la

Tienda Satélite. En 2001 apertura la tienda Outlet Palacio en Lerma. En octubre del 2002 se abrió El Palacio de Hierro Puebla —la primera tienda de la cadena fuera de la zona metropolitana de la ciudad de México—. La empresa cuenta con un centro de distribución de mercancía y una tienda de liquidaciones en el área metropolitana de la Ciudad de México.

El Grupo es propietario del Centro Comercial Coyoacan que cuenta con 124 locales comerciales en arrendamiento y del centro comercial “Moliere dos 22”, con 53 locales. Asimismo, es copropietario o condómino en los centros comerciales Santa Fe, Perisur, Satélite y Ángelopolis.

Ha cotizando en la Bolsa Mexicana de Valores, desde 1964 con el nombre de *El Palacio de Hierro* y a partir de 1990 con el nombre de *Grupo Palacio de Hierro*. Durante este período se ha expandido invirtiendo en centros comerciales y en tiendas departamentales para la operación de su subsidiaria El Palacio de Hierro, la cual tiene una participación importante en el mercado mexicano.

Desde 1963, El Palacio de Hierro se une al Grupo Bal, dirigido por Raúl Bailleres y conformado por empresas de finanzas, minería, inmobiliarias, arrendadoras y aseguradoras, entre otras.

En el 2002, el incremento en ventas con tarjeta Palacio alcanzó el 19%, con una participación en las ventas totales del 43% y se logró una disminución del 30% en el saldo de la cartera vencida a más de 90 días, representando el 0.7% de la cartera total.

En el mismo año, se le otorgan los premios: la medalla de bronce en el New York festival, la medalla de plata del círculo creativo de México y el trofeo IPSOS.

En el 2003, la cadena invirtió \$6.5 millones de dólares para la sustitución de las terminales punto de venta (POS) en todas sus tiendas. Para el mes de octubre se logró la calificación ISO 9001:2000 de todos los procesos de la Dirección de Tarjeta de Crédito, logrando que su cartera vencida a más de 90 días bajara a 0.61% de la cartera total.

En el mismo año se incremento el 8.1% en la utilidad de la operación inmobiliaria como resultado de la renovación de contratos de arrendamiento y el incremento de rentas en los contratos vigentes, tanto en Centro Coyoacán como en Plaza Moliere dos 22 y en la participación que corresponde en el Centro Comercial Santa Fe, en el Centro Comercial Ángelopolis de Puebla y en el Módulo II de locales Comerciales en Perisur.

#### **5.6.1.2 Datos sobresalientes**

El Palacio de Hierro es reconocido por su liderazgo en moda, calidad y servicio. Para mantener ese liderazgo, ofrece marcas exclusivas y cuenta con firmas internacionales y con servicios de *Venta en Línea, Venta por Teléfono, Mesa de Regalos, Primeros*

Regalos, Agencia de Viajes, Restaurante PH, Trajes a la Medida, Boutique de Novias y Asesoría en Decoración, entre otros. Adicionalmente en sus tiendas Coyoacán, Santa Fe, Polanco y Satélite, cuenta con una Clínica de Belleza. La empresa tiene registradas y posee todos los derechos de 21 marcas.

La compañía cuenta con 9 tiendas departamentales y es la controladora de 10 subsidiarias comerciales con 12 subsidiarias inmobiliarias, además de tener inversiones en dos sociedades no subsidiarias. La participación en las subsidiarias es del 100% excepto en El Palacio de Hierro S.A. de C. V. que es del 99.9996%. Todas las acciones de dichas subsidiarias son con derecho a voto. Por otro lado, recibe servicios de 6 empresas relacionadas

El número de personal empleado en la compañía al 31 de diciembre de 2003, es el siguiente:

<u>Año</u>	<u>No. empleados</u>	<u>Confianza</u>	<u>Sindicalizados</u>
2003	7622	99%	1%
2002	7582	99%	1%
2001	7037	99%	1%

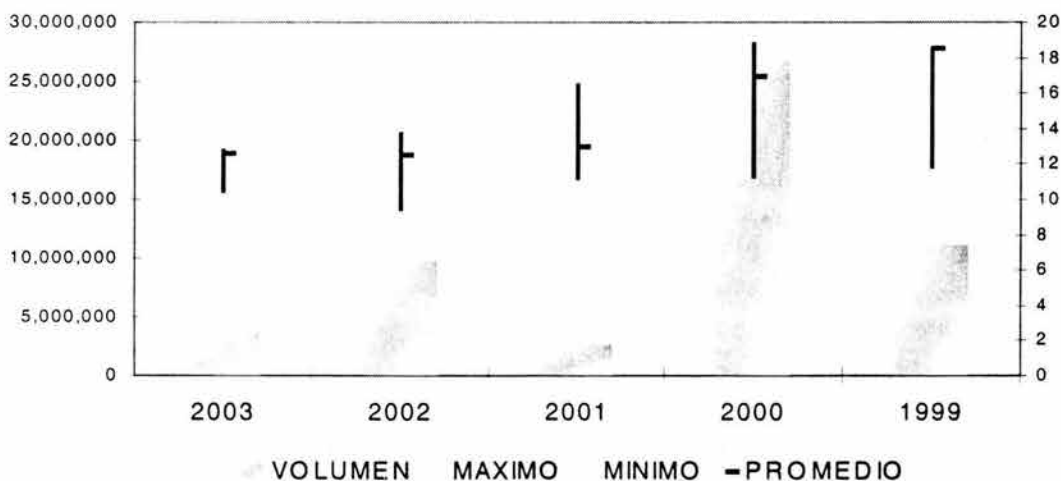
**Cuadro 5.25 Cifras relevantes de El Palacio de Hierro Sa de CV**

	2003	2002	2001	2000	
AREA DE VENTAS	175,548	175,903	158,391	153,854	m2
VENTAS POR METRO CUADRADO ANUAL	36,650	33,018	34,885	31,501	\$
VENTAS METRO CUADRADO TIENDAS IGUALES	38,181	36,020	35,584	31,501	
VENTAS A CREDITO	45%	43%	38%	38%	
ROPA Y CALZADO	41%	49%	49%	46%	
LINEA BLANCA Y ENSERES MAYORES	13%	17%	11%	13%	
MERCANCIA EN GENERAL	37%	34%	40%	42%	

Fuente: Informe Anual 2003: Grupo El Palacio de Hierro

El comportamiento accionario de los últimos años, se muestra a continuación.

**Gráfica 5.26 Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores: El Palacio de Hierro**



Fuente: Elaboración propia del Informe Anual 2003: Grupo El Palacio de Hierro

Los principales riesgos para la compañía son: 1) La lenta recuperación del poder adquisitivo de los consumidores y 2) Una fuerte variación en el tipo de cambio y tasas de interés

La estrategia general de negocio que ha seguido El Palacio de Hierro es:

*"Ofrecer diversidad de productos y servicios exclusivos de las más prestigiadas marcas nacionales e internacionales y servicios de calidad para satisfacer las necesidades de nuestros clientes".*

*"Lanzar campañas publicitarias con el fin de mantener la imagen y posicionamiento de sofisticación y exclusividad. Expansión geográfica a mercados con excelente potencial para nuestra propuesta comercial".*<sup>12</sup>

La empresa es auditada anualmente por la Sociedad Civil, Mancera Ernest & Young y no ha tenido opiniones con salvedad, negativa o abstención en los últimos 3 ejercicios dictaminados. Los auditores externos son nombrados por el Consejo de Administración.

### 5.6.1.3 Planes Futuros

Los próximos proyectos, a desarrollarse en los siguientes 10 años para El Palacio de Hierro son:

- ⇒ La inversión de más de \$250 millones de dólares en la construcción de cinco nuevas tiendas en el país, iniciando con la construcción de El Palacio de Hierro Monterrey y un centro comercial en el Municipio de San Pedro Garza García<sup>13</sup> que se espera se inaugure en el cuarto trimestre del 2005, tendrá un costo de 100 millones de dólares.
- ⇒ La expansión geográfica sigue siendo una de sus estrategias más importantes. Y por eso esta en búsqueda permanentemente de puntos de venta con excelente potencial que apoyen la propuesta comercial.

## 5.6.2 Liverpool

### 5.6.2.1 Antecedentes

La empresa fue fundada en el año de 1847 en la ciudad de México, como un negocio particular, posteriormente se constituyó primero como una sociedad en comandita, sustituida después por una nueva sociedad en nombre colectivo.

Desde 1925, Liverpool, lanzó al mercado la tarjeta de crédito del almacén troquelando letra por letra con una máquina; la primera tarjeta similar a la de hoy en día apareció a mediados de los sesenta, es en 1995 cuando adquiere la medida de las tarjetas bancarias y para 1995, se le agregó la banda magnética.

---

<sup>12</sup> Informe Anual 2003 de El Palacio de Hierro a la BMV.

<sup>13</sup> Periódico El Economista, viernes 24 de octubre de 2003, pág. 50.

En 1944 se transforma jurídicamente en El Puerto de Liverpool S.A.

Para 1962 termina la venta de mayoreo y concentran recursos y esfuerzos en ventas al menudeo.

El 10 de julio de 1980 fue modificada la estructura social, constituyéndose en empresa tenedora de acciones que desarrolla sus actividades en tres divisiones principales: la comercial, la inmobiliaria y la de crédito que son apoyadas con una división de servicios.

A partir del año de 1992 la empresa colocó en los mercados europeos de Cedel y Euroclear un programa de GDS (Global Depositary Shares) que representa un GDS por cada 20 títulos de Liverpool serie C-1.

En 1999, Se adquieren del Grupo Salinas y Rocha 11 tiendas en varios estados de la República. Se abre "Bolsa de Asa" portal de información y ventas de Liverpool

La duración de la compañía es de 99 años, contados a partir de 1983.

Gracias a los movimientos estratégicos de la cadena, Liverpool ha podido colocarse en el liderazgo. En el 2002, tuvo un incremento de 7.4% en sus ventas totales y de 3.5% en ventas a mismas tiendas en comparación con el año anterior.

La venta con tarjeta de crédito del almacén, adquirió mucha fuerza, y para 1998 la venta bajo esta modalidad, representaba el 40% de sus ventas totales y para el 2002, el 59% de las ventas totales se realizaron con la tarjeta de crédito de Liverpool y cuenta con más de 1 millón 258,000 tarjetahabientes lo que representa un incremento anual del 11 por ciento.<sup>14</sup> A octubre de 2003, las ventas con tarjetas de crédito representaban el 80% de sus ventas distribuidas en 50% a través de su tarjeta y 30% de instituciones bancarias.<sup>15</sup>

Desde hace más de 3 años, la empresa implementó las promociones de meses sin intereses. Los principales plazos que Liverpool otorga, ya sea a través de su tarjeta propia, o tarjetas externas son de 6 y 13 meses sin intereses.

Durante los años que comprenden entre 2001 y 2003, Liverpool ha fortalecido su estrategia de crecimiento invirtiendo \$4,351,819 para la apertura de 15 almacenes y un centro comercial.

A lo largo de 2003, se abrieron 6 tiendas más, inaugurando en Irapuato, Hermosillo, Monterrey, Guadalajara, Culiacán, dejando pendiente Liverpool Pachuca y Guadalajara, incrementando con ello su área de ventas en 17%.

---

<sup>14</sup> Periódico El Economista, 11 de junio de 2003, pág. 43.

<sup>15</sup> Periódico El Economista, 2 de octubre de 2003, pág. 44.

### **5.6.2.2 Datos sobresalientes**

La empresa tiene como actividad principal la construcción y operación de almacenes departamentales y centros comerciales por lo que es líder en el ramo del comercio en almacenes departamentales en la República Mexicana compitiendo en la zona metropolitana del valle de México y las regiones del noreste, centro, poniente y sureste del país. Opera 52 almacenes, 26 con el nombre de Liverpool y 26 bajo el nombre de Fábricas de Francia. La empresa cuenta con aproximadamente 400 marcas registradas.

Está formada por 30 sociedades con fines comerciales, inmobiliarios y de servicios. Cuenta con una infraestructura de sistemas de manejo y control de compras e inventarios, importación, recepción, almacenamiento, marcaje, paquetería y distribución, crédito, cobranzas, comunicaciones, administración y operación, contratación y capacitación de personal, finanzas y nuevos proyectos.

Las actividades comerciales están encomendadas a ocho empresas operadoras que tienen a su cargo el funcionamiento de los ocho almacenes en la zona metropolitana de la ciudad de México así como de los 26 almacenes Liverpool y de los 26 de Fábricas de Francia ubicados a lo largo del país.

La división inmobiliaria de Liverpool administra, es socia, accionista o copropietaria en centros comerciales y mantiene participación en 11 de ellos con ubicaciones en el Distrito Federal y en nueve ciudades de provincia. Esta área se ocupa de diseñar y realizar las obras de ampliación y remodelación de almacenes, centros comerciales y otras instalaciones. También administran más de 1,000 locales en los centros comerciales con un total de más de 160 mil metros cuadrados de superficie de venta. Las inversiones realizadas en los almacenes, aunadas a las realizadas en bodegas y otros edificios de servicios, constituyen reservas de consideración que son fuente de una plusvalía significativa. En términos de ingresos el negocio inmobiliario es considerado como un negocio marginal (si se compara con los ingresos de la división comercial), sin embargo es un importante complemento para la división comercial.

La división de servicios tiene como objeto principal prestar servicios de administración, finanzas, sistemas, recepción, distribución y compras, entre otras a las compañías consolidadas del grupo.

Al día de hoy, esta empresa se reconoce como 100 por ciento mexicana, con una planta de 25,000 empleados y aproximadamente el 40% de los empleados son sindicalizados y el 60% restante de confianza; por esto ha dado aún mayor impulso a su programa de educación a distancia con reconocimiento oficial del Instituto de Formación Liverpool.

La competencia para Liverpool es muy diversa y depende en de la línea de productos que se considere, la localización geográfica del almacén de que se trate y el nivel de ingresos de la clientela potencial. La competencia principal se concentra en los establecimientos de la Zona Metropolitana del Distrito Federal (Palacio de Hierro, Sears y Suburbio).



**Cuadro 5.27 El Puerto de Liverpool, S.A. de C.V. y subsidiarias**  
**Ventas netas por línea de negocio 2003 – 2001** (cifras en miles de pesos)

	AÑO 2003	AÑO 2002	% VAR	AÑO 2001	% VAR
1. MUEBLES Y HOGAR.....	9,189,745	8,222,295	11.77%	7,467,381	23.07%
2. ROPA Y NOVEDADES.....	12,517,196	11,475,572	9.08%	10,840,669	15.47%
TOTAL COMERCIAL.....	21,706,939	19,698,042	10.20%	18,308,050	18.56%
TOTAL ARRENDAMIENTO.....	744,548	695,439	7.06%	549,662	35.46%
TOTAL INTERESES CREDITO.....	1,159,895	1,059,947	9.43%	1,013,692	14.42%
TOTAL GRUPO.....	23,611,382	21,453,428	10.06%	19,871,404	18.82%

Fuente: Informe Anual 2003: El Puerto de Liverpool

#### Factores de riesgo:

- ⇒ Un cambio drástico en la política económica del país en particular por lo que se refiere a la fluctuación del tipo de cambio, los movimientos que presente la tasa de interés y demás factores que, en su caso, pudieran afectar de manera negativa al consumo en México y de esta forma al segmento de mercado al que se ha enfocado la empresa.
- ⇒ La competencia directa es considerada como un factor de riesgo para la empresa, ya que podría adoptar estrategias de venta que pudieran afectar las ventas y/o la participación de mercado de la empresa y con ello sus resultados
- ⇒ La entrada de nuevos competidores que, por motivo de expansión, se integren en el mercado mexicano y de esta forma resten penetración de mercado a los almacenes con los que cuenta la empresa.
- ⇒ Cualquier falla que pudiera suscitarse en la migración de las bases de datos o información y que provoque un retraso importante en la marcha normal del negocio.
- ⇒ Los desastres y fenómenos naturales que pudieran presentarse en sitios donde se encuentren localizados puntos estratégicos del negocio y que de esta manera impidan la marcha normal de sus operaciones.

#### Estrategia Comercial

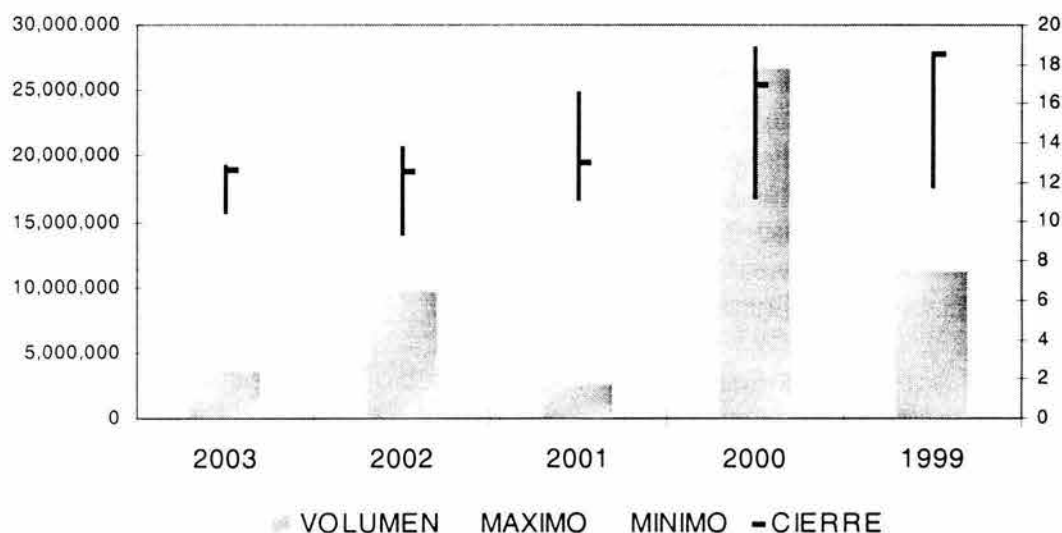
*La estrategia comercial de Liverpool se ha enfocado a los segmentos medio, medio alto y alto del mercado de tiendas departamentales, atendiendo tres aspectos principales: la calidad del servicio, el surtido de la mercancía y el precio justo.*

La estrategia de El Puerto de Liverpool a lo largo de su historia se ha concentrado en ofrecer una variedad de artículos a través de un excelente servicio a sus clientes, a precios justos. De igual forma, se ha decidido abrir nuevos almacenes en plazas donde la empresa no tiene presencia o nuevos almacenes en ciudades donde el crecimiento de mercado así lo demande detectando necesidades en los consumidores de un lugar determinado y después de estudiar la viabilidad de cada proyecto, se procede a planear y desarrollar los almacenes que puedan satisfacer dichas necesidades y construyendo centros comerciales en los que además se ofrece a los clientes entretenimiento para complementar su compra, negocio con una utilidad importante.

La empresa es auditada anualmente por la firma Price Waterhouse Coopers, S.C., quien desde hace más de cinco años dictamina los estados financieros para fines contables y fiscales en los últimos tres ejercicios, sin salvedades ni opiniones negativas.

El comportamiento accionario de los últimos años de la acción, se muestra en la gráfica 5.28.

**Gráfica 5.28 Comportamiento de la acción en el Mercado de Valores: El Puerto de Liverpool**



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe Anual 2003: El Puerto de Liverpool

### 5.6.2.3 Planes Futuros

Dentro de los planes a corto plazo de este grupo se encuentran:

- ⇒ En meses próximos se espera firmar un acuerdo para comprar un terreno de entre 30 y 40 hectáreas, ubicado al norte de la Ciudad de México, el cual será destinado a un centro de distribución adicional al de Tultitlán y de Tacubaya.
- ⇒ La empresa iniciará la construcción de 4 almacenes más en las ciudades de Chetumal, Cuernavaca y Zona Metropolitana del D. F., así como un nuevo centro de distribución en el Estado de México.
- ⇒ La apertura de 30 tiendas departamentales más en un lapso de cinco años, por lo que Liverpool tiene programado invertir 150 millones de dólares tanto para creación y remodelación de tiendas.
- ⇒ Será después de esta expansión cuando la cadena incursione en el extranjero donde las asociaciones o adquisiciones se estudiarán como otra opción.
- ⇒ Se espera que la tendencia de ventas con tarjetas bancarias llega a representar el 90% de sus ventas, es decir, 10% más de los clientes actuales y que suman 1 millón 400,000 cuentas.

## **6. ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS**

Los Estados Financieros nos muestran la situación actual y la trayectoria histórica de la empresa, de esta manera podemos anticiparnos, iniciando acciones para resolver problemas y tomar ventaja de las oportunidades.

El pilar fundamental del análisis financiero está contemplado en la información que proporcionan los estados financieros de la empresa, teniendo en cuenta las características de los usuarios a quienes van dirigidos y los objetivos específicos que los originan..

El análisis financiero de una compañía examina las tendencias de su rentabilidad, la eficacia del empleo del capital y la capacidad financiera, así como otros factores que el analista considere importantes como puede ser determinar la conveniencia de conceder créditos o determinar la eficiencia de la administración de una empresa. Estos son evaluados aplicando las razones financieras, estudiando los patrones en las ventas y midiendo el crecimiento de las ganancias.

Una valoración básica de las perspectivas del negocio de una compañía incluye una revisión de toda la información pública disponible de ella, así como informes de investigación de terceros. Una revisión más a "fondo" incluiría entrevistas con altos directivos de la compañía, tanto telefónica como personalmente con discusiones de las perspectivas de la compañía con sus proveedores, reguladores (donde sea aplicable) e incluso con el personal de las empresas competidoras.

Los Indicadores Financieros obtenidos en el análisis nos sirven para preparar Estados Financieros Proyectados, basándose en la realidad.

### **6.1 Preparación de la información para su análisis**

El primer punto, se refiere a la simplificación o reducción de datos a examinar con el propósito de hacerlos más comprensibles. De esta manera, cuando las cifras rebasan miles e incluso millones de pesos es práctico presentar las cifras utilizando solamente los números que representan los millones y miles de pesos eliminando las centenas. En el caso de los porcentos, se procura la simplificación a números enteros, otra simplificación se refiere a la agrupación de las cifras de varios conceptos similares en uno solo.

El segundo punto, necesario en un análisis de estados financieros, se refiere a la comparabilidad de los mismos, que consiste en la reexpresión de las cifras de los estados financieros de periodos anteriores a pesos de poder adquisitivo de la fecha de los estados financieros del último periodo, determinados con factores derivados del

Indice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)<sup>16</sup> Boletín B-10 “*Reconocimiento de los efectos de la inflación en la información financiera*”. Dichos factores se obtienen de dividir el INPC de la fecha del último balance entre los índices correspondientes a las fechas de cierres de los balances de periodos anteriores. Esta reexpresión se efectúa únicamente para fines de presentación de información financiera comparable, pero no implica modificación o registro alguno en la contabilidad de las entidades.

Para el tratamiento de los estados financieros de Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, inicialmente se simplificaron y analizaron los datos para posteriormente analizar e interpretar los mismos. En casi la totalidad de los casos, las mismas empresas publicaron sus cifras simplificadas así como agrupadas en rubros, lo cual pudo ser verificado en la lectura de las notas a los estados financieros.

En cuanto a la comparabilidad, de acuerdo con el boletín B-10, se aplicaron los siguientes factores de actualización:

**Cuadro 6.1 Factores de Actualización**

	<b>Factor</b>
De diciembre de 1997 a diciembre de 2003	66.6%
De diciembre de 1998 a diciembre de 2003	40.4%
De diciembre de 1999 a diciembre de 2003	25.0%
De diciembre de 2000 a diciembre de 2003	14.7%
De diciembre de 2001 a diciembre de 2003	9.9%
De diciembre de 2002 a diciembre de 2003	4.0%

Fuente: Índice Nacional de Precios al Consumidor Anual (INPC), Banco de México

Al final del capítulo, se presentan los estados financieros del Palacio de Hierro y del Puerto de Liverpool, con datos originales (Apéndices 6-1) y los preparados con datos actualizados de acuerdo al INPC (Apéndices 6-2).

## 6.2 Método de análisis Vertical

Se emplea para analizar estados financieros comparando las cifras en forma vertical y son aquellos en donde los porcentajes que se obtienen corresponden a las cifras de un solo ejercicio.

## 6.3 Método de Análisis horizontal

Es un procedimiento que consiste en comparar estados financieros homogéneos en dos o más periodos consecutivos, para determinar los aumentos y disminuciones o variaciones de las cuentas, de un periodo a otro. Este análisis es de gran importancia para la empresa, porque mediante él, se informa si los cambios en las actividades y si los resultados han sido positivos o negativos; también permite definir cuáles merecen mayor atención por ser cambios significativos en la marcha.

<sup>16</sup> Comisión de Principios de Contabilidad Generalmente aceptados Boletín B-10, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

A diferencia del análisis vertical que es estático porque analiza y compara datos de un solo periodo, este procedimiento es dinámico porque relaciona los cambios financieros presentados en aumentos o disminuciones de un periodo a otro. Muestra también las variaciones en cifras absolutas, en porcentajes o en razones, lo cual permite observar ampliamente los cambios presentados para su estudio, interpretación y toma de decisiones.

Para los propósitos de este trabajo, y derivado del manejo de los estados financieros, se han elegido la combinación de varios métodos, ya que al contar con una serie histórica de datos de las empresas analizadas es posible la aplicación al mismo tiempo tanto de métodos horizontales como de los verticales. De tal forma que a lo largo del desarrollo de esta tesis, se aplicarán los siguientes sub-métodos a los estados financieros:

- Apalancamiento
- Aumentos y disminuciones.
- Capital de Trabajo
- Combinación de métodos
- Comparación de razones
- Dupont
- Estadísticas
- Estados financieros pro-forma.
- Gráficos
- Origen y aplicación de fondos (o recursos).
- Porcentajes integrales
- Proyección de flujo de efectivo
- Punto de Equilibrio
- Razones financieras
- Tasas de interés

#### **6.4 Sub-Método de aumentos y disminuciones**

El sub-método de aumentos y disminuciones es empleado en este trabajo, como parte introductoria de análisis de la información de tal forma que sea un medio de comparación inicial ya que a través de él se han podido medir los cambios en términos absolutos y relativos de cada uno de los rubros de los estados financieros a lo largo de los periodos analizados en las empresas estudiadas.

En el apéndice de este capítulo se encontrarán los cuadros correspondientes a Palacio de Hierro y a El Puerto de Liverpool tanto para los estados de situación financiera como en los estados de resultados. (Apéndices 6-3). Dicha comparación se realizará de un año a otro, sin embargo, por sí solas las cantidades no indican nada, deben que tener un marco de referencia, por lo que serán un insumo básico para análisis posteriores.

#### **6.5 Sub-Método de origen y aplicación de fondos**

Esta es una técnica muy ilustrativa para el análisis del estado de situación financiera que se utiliza para detectar dónde esta invirtiendo y gastando sus recursos la compañía de un periodo a otro. Sus supuestos son:

Si el activo aumenta	Se considera una <i>Aplicación</i> <sup>17</sup>
Si el activo disminuye	Se considera un <i>Origen</i> <sup>2</sup>
Si el pasivo aumenta	Se considera un <i>Origen</i>
Si el pasivo disminuye	Se considera una <i>Aplicación</i> .

La aplicación de este método se puede visualizar en el apéndice con los Apéndices 6-4 (2001-2002 y 2002-2003) Dentro de los puntos a resaltar están los siguientes:

- Las *ventas* totales de Grupo Palacio de Hierro al cierre de 2003 se incrementaron favorablemente en 11.0% respecto del año anterior. A tiendas comparables se tuvo un incremento del 6% contra el mismo período del año anterior. Por su parte El Puerto de Liverpool, incrementó sus ventas totales en el año en términos reales en 10.20% comparado con el mismo periodo del año anterior mientras que las ventas a mismas tiendas crecieron en 3.37% acumuladas.
- Se advierte una disminución progresiva del rubro de *efectivo* tanto en Palacio de Hierro (quien durante el 2003 incremento \$178 millones originado en parte por una devolución de impuestos) mientras que en el caso de Liverpool, el incremento fue de solo el 7% quien, en los meses de más alta venta, hace frente al flujo de efectivo necesario mediante la reinversión de las utilidades de años pasados, así como a líneas de crédito de corto y largo plazo.
- En contraposición, la cuenta de *clientes* es de la que más inversión han tenido en ambas empresas, pero sobretodo en Liverpool. Similarmente, la estimación para cuentas incobrables, ha presentado incrementos en Liverpool, mientras que El Palacio de Hierro en el último periodo ha disminuido el importe de la reserva mientras que el aumento el saldo en clientes es consecuencia de un mayor nivel de promociones y por los nuevos clientes de la zona de Puebla.
- Otro de los rubros con crecimiento es el del *activo fijo* representado principalmente por *inmuebles, mobiliario y equipo*, que ha tenido mayor inversión por parte de Liverpool (con un incremento del 64% en el periodo 1997-2004), mientras que Palacio de Hierro también tiene aplicaciones salvo el último periodo presenta descensos en inversión (en el mismo periodo acumuló el 10%).
- Los *inventarios* son de las cuentas que tienen más aplicación, siendo un poco oscilante el comportamiento. El saldo de los inventarios para Palacio de Hierro en el último periodo muestra un crecimiento de 8.7% en línea con el incremento en ventas. Para Liverpool, los inventarios se incrementan en los meses de más alta operatividad con el objeto de hacer frente a la demanda en cada temporada, parte de estos inventarios son financiados con los proveedores. Anualmente el crecimiento sólo fue del 2%.

<sup>17</sup> Se cumple, excepto en el efectivo.

- Las partidas importantes en el activo circulante son representadas por las *cuentas por pagar a proveedores*, y los *préstamos bancarios*. Sin embargo, no se advierte algún patrón de comportamiento ya que en ambas empresas existen orígenes y aplicaciones. A partir de los tres últimos periodos, Liverpool ha venido disminuyendo su cuenta de *préstamos bancarios a corto plazo* cambiándola por deuda a largo plazo. El Palacio de Hierro, tiene un comportamiento más oscilante alcanzando un incremento del 189% en la misma cuenta en el periodo 2001-2002; mientras que en el siguiente periodo el incremento en *acreedores diversos* fue del 54%.
- En el rubro de *préstamo bancario a largo plazo*, se puede ver que existe preponderante *aplicación* por parte del Palacio de Hierro a partir de 1999. En Liverpool, se mantuvo el mismo comportamiento hasta los dos últimos periodos donde cambia al aumento de dichos pasivos.
- Las *utilidades y reservas* constituyen un rubro importante para ambos negocios, presentando casi siempre incrementos de un periodo a otro (sólo Palacio de Hierro tuvo una caída del 34% de 1998 a 1999) a pesar de que el importe de sus cantidades son menores en proporción con Liverpool, en términos porcentuales, los aumentos son mayores.
- También ha presentado incrementos constantes la partida de *utilidad del ejercicio*, ya que en todos los periodos presentan aumentos (orígenes), salvo en el periodo 2000-2001 en el cual Palacio de Hierro tuvo una caída del 18% con respecto al periodo anterior, de igual forma, sus aumentos son en mayor proporción absoluta, aunque en menores importes que su competencia.

Al analizar de forma muy detallada, el estado de origen y aplicación de fondos para los dos últimos periodos (2001-2002 y 2002-2003), se tienen los siguientes puntos relevantes:

- En ambos casos, persiste la disminución de las cuentas de *efectivo* en el 2001-2002 mucho más marcada en Liverpool, del orden del 48% menos. Sin embargo, en el último periodo, existe recuperación. Dichos recursos quedan disponibles para la compra de activos, de inventarios o deudas a corto plazo.
- De igual manera, ambas empresas en el periodo 2001 al 2002 usaron fondos para aumentar sus *cuentas por cobrar*, en mayor proporción en los rubros de *impuesto sobre la renta por recuperar*, en segundo lugar por el aumento de *otros deudores* y por último la cuenta de *clientes*. En el último periodo, sólo se mantienen con aplicaciones las cuentas de *clientes*.
- Existe incremento de activos fijos, aunque no es alto el porcentaje El Puerto de Liverpool, ha incrementado sus aplicaciones en tanto que El Palacio de Hierro disminuyó su inversión en el último año.

- El Palacio de Hierro, ha reducido su nivel de liquidez al aumentar sus cuentas de deudas a corto plazo, de manera preponderante para la cuenta *porción circulante del préstamo bancario a largo plazo y otros préstamos*, que aumentó en 2001-2002 189%; mientras que disminuye su deuda a largo plazo en un 15%. En el 2003, recupera parte de ella, al disminuir ambas cuentas. En este sentido, sería necesario la revisión de la liquidez de la empresa y valorar la conveniencia de cambiar deudas de corto plazo a un plazo más largo.
- El Puerto de Liverpool, financió sus *cuentas por cobrar*, cuentas de activo fijo e inventarios (entre otras) con —principalmente— un préstamo bancario a largo plazo adquirido en el 2002.
- En ambos casos, se presentaron incrementos en *utilidades en el ejercicio*, para El Palacio de Hierro del orden del 26% y del 22%, mientras que para la competencia los porcentajes son del 2% y 15% en el 2002 y 2003 respectivamente.

## 6.8 Sub-Método de porcentos integrales

La técnica de porcentos integrales consiste en expresar en porcentajes las cifras de un estado financiero. Un balance en porcentos integrales indica la proporción en que se encuentran invertidos en cada tipo o clase de activo los recursos totales de la empresa, así como la proporción en que están financiados por los acreedores o por los accionistas de la misma.

El estado de resultados elaborado en porcentos integrales muestra el porcentaje de participación de las diversas partidas de costos y gastos así como el porcentaje que representa la utilidad obtenida en relación con las ventas totales.

Los porcentos integrales de las empresas El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, se presentan al final del capítulo (Apéndices 6-5), considerando tres bases principales:

- Base 1: Asigna el 100% al activo total, 100% al pasivo con el capital contable.
- Base 2: Asignación por subtotales es decir, 100% al activo total, 100% al activo fijo, 100% al pasivo circulante, 100% a pasivo a largo plazo y 100% al capital contable.
- Base 3: Asignación de 100% al pasivo a largo plazo con el capital contable.

En cuanto al análisis por porcentos integrales para el estado de resultados, las bases aplicadas a dichas empresas son:

- Base 1: Asigna 100% a las ventas totales.
- Base 2: Asigna 100% a subtotales

En lo que se refiere al análisis por porcentos integrales para el estado cambios en la situación financiera, las bases aplicadas son:

- Base 1: Asigna 100% al rubro de operación.
- Base 2: Asigna 100% a subtotales



Adicionalmente, en el apéndice, se anexan las gráficas de algunas de las relaciones más importantes de los porcentajes integrales junto con su tendencia de media móvil. (Apéndices 6-7).

Algunos de los puntos relevantes obtenidos por el análisis de porcentajes integrales se presentan a continuación:

- Históricamente, el renglón más importante del *activo total* corresponde al *activo fijo* (*inmuebles, mobiliario y equipo*), sin embargo se advierte la disminución en el periodo, que es del orden del 14% en Palacio de Hierro y más marcado en Liverpool, que ha pasado del 55% en 1997 al 50% en el 2003, con un decremento del 9% en el periodo.

Dada la importancia de la inversión en estos conceptos resulta conveniente establecer programas de mantenimiento que permitan conservar en buen nivel estos activos. Al respecto El Palacio de Hierro todos los años da mantenimiento a sus tiendas y entre los 12 y 15 años sufren remodelaciones significativas para actualizarlas. Para Liverpool este rubro está contemplado; ya que cuida y da mantenimiento regular a todos sus activos

**Cuadro 6.2 Activo Fijo dentro de Activo Total**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	62.9%	60.6%	65.1%	62.2%	61.5%	59.3%	54.4%	-14%
Liverpool	55.1%	58.5%	57.1%	52.2%	53.1%	49.6%	49.9%	-9%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

- Otro renglón igualmente importante lo constituye el rubro de *clientes* el cual, ha tenido un comportamiento ascendente en relación con el activo total (en Palacio de Hierro el incremento en el periodo fue del orden del 49%, mientras que en Liverpool ha sido mucho mayor alcanzando el 79%), pero también con el activo circulante, donde para el año 2003 sobrepasa más del 50% en ambas empresas. El incremento en este rubro es más marcado en Liverpool.

**Cuadro 6.3 Clientes dentro de Activo Total**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	14%	14%	16%	20%	17%	19%	21%	49%
Liverpool	18%	21%	25%	28%	30%	32%	32%	79%

**Clientes dentro de Activo Circulante**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	44%	47%	52%	61%	49%	52%	53%	22%
Liverpool	41%	53%	60%	62%	69%	68%	67%	62%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

Por la importancia que ha adquirido este rubro, como forma de venta de este tipo de negocios, es necesaria la revisión de la cobranza, de acuerdo a los últimos informes

a la bolsa mexicana de valores (BMV) se señalan mejoras de las políticas al respecto, como lo demuestra el hecho del poco aumento de los de gastos de ventas en especial para el caso Palacio de Hierro, quien atribuye el incremento a sus ingresos con a la aportación de su nueva tienda en Puebla, concluyendo que el 45% de sus ventas se efectuaron con la tarjeta propia.

**Cuadro 6.4** *Estimación de cuentas para difícil cobro dentro de Activo Total*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
<b>Palacio H.</b>	-1.5%	-1.7%	-1.9%	-2.0%	-1.7%	-1.8%	-1.5%	-2%
<b>Liverpool</b>	-1.1%	-1.3%	-1.6%	-1.5%	-1.6%	-1.5%	-1.4%	22%

*Estimación de cuentas para difícil cobro dentro de Activo Circulante*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
<b>Palacio H.</b>	-4.8%	-5.4%	-6.2%	-5.9%	-5.1%	-5.0%	-3.9%	-20%
<b>Liverpool</b>	-2.6%	-3.3%	-3.8%	-3.3%	-3.7%	-3.2%	-2.9%	11%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

La estimación para cuentas incobrables se registran con cargo a resultados con base en el momento específico de los saldos vencidos de las cuentas por cobrar a clientes. Por fines fiscales los incrementos a la estimación con cargo a resultados no son deducibles y solamente las cuentas incobrables que resumen las características que indica la ley se disminuyen de los ingresos para efectos del impuesto sobre la renta. La política que han seguido las compañías para la creación de la reserva para cuentas incobrables es proteger un % de las cuentas vencidas menores a 120 días y el 100% de las cuentas vencidas a más de 180 días.

El balance efectuado por El Palacio de Hierro en su último informe anual<sup>18</sup>:

...su portafolio de cuentas por cobrar creció 15% reflejando tanto la participación activa de la tarjeta Palacio en todas las promociones comerciales como una renovada campaña de promoción. La implementación de nuevos canales de promoción de la tarjeta Palacio permitió incrementar la cartera de clientes activos en un 20.7%. Las ventas con la tarjeta propia alcanzaron un 44.7% del total de ventas del Grupo. El uso de nuevas herramientas para la determinación de los niveles adecuados de límites de crédito para clientes con buen comportamiento crediticio fue una de las estrategias claves. Por otro lado, el telemarketing fue otro elemento muy importante. Los ingresos por intereses y comisiones se incrementaron en 19.2% y el resultado de la operación de crédito en un 17.4%. El Riesgo de la cartera se mantiene sumamente sano por lo que el nivel de cartera vencida a más de 90 días representó el 0.61% de la cartera total. Advirtiendo que el índice de la cartera vencida es de los más bajos del mercado y el cálculo de la reserva con criterios conservadores cubre al 100% los saldos de alto riesgo. Con su propia tarjeta, la Compañía ofrece tres tipos de cuentas de crédito con un total aproximado de 441,000 cuentas.

Mientras que para Liverpool<sup>19</sup>,

...la división de crédito terminó el 2003 con un incremento de 9.43% acumulado a diciembre, originado por el creciente número de tarjetas. El saldo vencido a más de 90 días, disminuyó ligeramente al registrar un 1.57% de la cartera total, la cuál aumentó en número de cuentas alcanzando 1,503,921 tarjetahabientes. A su vez, el 52.4% de las ventas se realizaron mediante la tarjeta Liverpool y Fábricas de Francia. La estimación para cuentas de cobro dudoso representa aproximadamente dos veces el saldo de clientes con adeudos vencidos mayores a 90 días. La administración de la compañía considera

<sup>18</sup> El Palacio de Hierro, Informe Anual 2003 a la BMV pp.10

<sup>19</sup> El Puerto de Liverpool, Informe Anual 2003 pp.35

que dicha estimación es suficiente en función de la experiencia de los últimos años, siempre y cuando la situación económica del país se mantenga en forma estable como ha sucedido en los pasados 7 años.

- El segundo rubro importante del activo circulante lo constituyen los *inventarios*, los cuales han venido disminuyendo su importancia relativa al disminuir un 7% en el periodo (-24% con relación al activo circulante) para Palacio de Hierro, mientras que Liverpool ha presentado mayores disminuciones en este rubro (-32% con relación al activo total y -38% dentro del activo circulante). La disminución en este rubro se traduce en mayor eficiencia en operación al disminuir los costos de almacenaje.

Cabe hacer mención que Liverpool valúa sus inventarios mediante el método de detallistas. Mensualmente se crea una estimación para inventarios obsoletos y faltantes de operación, la cual está basada en la experiencia de los años anteriores. Esta estimación se carga al costo de ventas del mes correspondiente. A la fecha, la estimación para inventarios obsoletos y faltantes ha sido suficiente para absorber dichas eventualidades, conforme lo demuestran los inventarios físicos anuales tomados por la empresa.<sup>20</sup>

Por su parte en Palacio de Hierro, considerando las disposiciones del Boletín B-10, el valor del inventario fue actualizado bajo el método de últimas entradas-primeras salidas al 31 de diciembre de 2003 y 2002 a valor de reposición, sin exceder su valor de mercado.<sup>21</sup>

**Cuadro 6.5 Inventarios dentro de Activo Total**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	11%	11%	10%	10%	10%	10%	10%	-7%
Liverpool	15%	14%	12%	15%	11%	11%	10%	-32%

**Inventarios dentro de Activo Circulante**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	35%	36%	32%	30%	29%	27%	27%	-24%
Liverpool	35%	36%	30%	32%	24%	24%	22%	-38%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

- Al analizar el *grado de liquidez*, es decir los pasivos circulantes financiados con pasivos a corto plazo, las relaciones se muestran en el siguiente cuadro.

A lo largo del periodo analizado, se observa que ambas empresas han podido cumplir con sus obligaciones a corto plazo. En el caso de Palacio de Hierro, la relación de activos circulantes a pasivos circulantes es de más del doble, la proporción en Liverpool es un poco más baja con disminución del pasivo circulante, de igual manera, la relación es sana.

De igual manera, sus activos están respaldando sus obligaciones a largo plazo (es de resaltar el hecho del incremento enorme en pasivo a largo plazo por parte de

<sup>20</sup> El Puerto de Liverpool, Informa Anual 2003. P.39

<sup>21</sup> El Palacio de Hierro, Informa Anual 2003. P.39

Liverpool) mientras que el capital contable ha presentado fluctuaciones aún así, predominan los decrementos.

**Cuadro 6.6 Grados de Liquidez: El Palacio de Hierro**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Activ.Circ.	31%	31%	30%	33%	34%	36%	39%	23%
Pasiv.Circ.	13%	14%	10%	12%	14%	17%	18%	40%
Activ.Fijo	69%	69%	70%	67%	66%	64%	61%	-10%
Pas.largo p.	23%	27%	24%	36%	34%	31%	29%	24%
Cap.Ctale.	63%	59%	66%	51%	52%	52%	53%	-17%

**Grados de Liquidez: El Puerto de Liverpool**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Activ.Circ.	43%	39%	41%	45%	44%	47%	48%	11%
Pasiv.Circ.	26%	28%	29%	33%	30%	23%	21%	-21%
Activ.Fijo	57%	61%	59%	55%	56%	53%	52%	-8%
Pas.largo p.	1%	1%	0%	13%	14%	23%	25%	3910%
Cap.Ctale.	73%	71%	71%	55%	56%	54%	55%	-25%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

Las tendencias se pueden ver a través de las gráficas, la relación del pasivo circulante con la estructura financiera, en el caso de Palacio de Hierro va en ascenso, caso contrario con Liverpool, quien se ha preocupado por cambiar su deuda a largo plazo tal como se demuestra en su relación con la estructura financiera y con la estructura de capital. De igual manera, se advierten descensos con relación a la estructura de capital y la financiera, Palacio de Hierro presenta cierta estabilidad a partir del 2001 (ver apéndice 6-6).

- Dentro del pasivo circulante, los rubros más importantes son las *cuentas por pagar a proveedores* y la cuenta de *acreedores diversos* donde las primeras, han ido cediendo su lugar a las segundas, lo cual es más marcado en Liverpool. Los datos son los siguientes:

**Cuadro 6.7 Cuentas por Pagar a Proveedores en relación a Pasivo Circulante**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	72%	70%	75%	71%	61%	56%	50%	-31%
Liverpool	48%	45%	34%	24%	29%	33%	51%	6%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

**Acreeedores Diversos a Pasivo Circulante**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	15%	17%	23%	22%	21%	21%	28%	80%
Liverpool	30%	28%	30%	27%	30%	43%	45%	47%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

- En cuanto al pasivo circulante, el rubro de *préstamos bancarios* ha estado en constante descenso en ambas empresas, constituyendo alrededor del 40% del pasivo a largo plazo en el 2002, remarcándose en el 2003 tal como se muestra a continuación:

**Cuadro 6.8 Préstamos bancarios a Pasivo a Largo Plazo**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
<b>Palacio H.</b>	95%	94%	84%	50%	48%	43%	37%	-61%
<b>Liverpool</b>	94%	34%	72%	0%	0%	40%	39%	-58%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

En este sentido, El Palacio de Hierro en su informe anual 2003 comenta que la compañía es autosuficiente para cubrir los compromisos contraídos y financió totalmente la construcción de la tienda Puebla, y además:

“El pasivo bancario, que se comenzó a amortizar a partir de octubre del 2002, redujo 13.6% durante el año y el Apalancamiento Bancario contra Capital pasó de 28.7% en el año 2002 a 23.4% en el año 2003”.

... Con fecha 22 de octubre de 1997 se suscribió un Crédito bancario a largo plazo en moneda nacional, con BANAMEX por la cantidad de \$ 1,100,000 mdp, el importe de los intereses generados por la inflación desde que se suscribió el préstamo hasta julio de 2000 fueron capitalizados, dicho importe ascendió a \$438,193 mdp. Tanto el préstamo como los intereses capitalizados se pagarán en 120 amortizaciones que iniciaron el 30 de octubre de 2002 y finalizan el 30 de septiembre del 2012. El saldo al 31 de diciembre asciende a \$1,345,918 mdp. Manteniendo al corriente la liquidación del capital e intereses.<sup>22</sup>

Por su parte el Puerto de Liverpool informa que tiene dos créditos relevantes: 1) con Bancomer por \$1,400 millones de pesos y 2) Con el Bank Boston por \$100 millones de dólares americanos. El balance general mejoró ya que la deuda total al 31 de Diciembre ascendió a \$2,443,500, \$979,000 menos que el año anterior. Durante los pasados doce meses se extendió el plazo promedio de la deuda a través de un crédito sindicado a largo plazo en pesos.<sup>23</sup>

- En cuanto al capital contable, en términos generales a lo largo del periodo, los rubros en principales en orden de importancia son: (1) *utilidades, reservas y primas*; (2) *capital social* mientras que la *utilidad del ejercicio* ocupa el tercer lugar en Liverpool, es el cuarto en Palacio de Hierro.

La fracción que representan las *utilidades, reservas y primas* del capital contable ha disminuido a lo largo del periodo para El Palacio de Hierro con recuperación constante a partir del 2000. Por su parte, El Puerto de Liverpool ha mantenido su tendencia alcista, salvo en el 2003, alcanzando en términos generales un incremento del 10%.

<sup>22</sup> El Palacio de Hierro, Informa anual 2003, p.6

<sup>23</sup> El Puerto de Liverpool, Informe Anual 2003. pp. 34 y 36.

**Cuadro 6.9 Utilidades, reservas y primas dentro del capital contable.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	82%	81%	50%	67%	73%	73%	79%	-3%
Liverpool	124%	125%	124%	149%	144%	140%	137%	10%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

En cuanto al *capital social*, es de resaltar que el incremento de este rubro por El Palacio de Hierro, es muy importante hasta casi igualar el nivel de Liverpool en el 2003, quien en términos generales, ha presentado decremento en el periodo.

**Cuadro 6.10 Capital Social dentro del capital contable.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	1%	1%	38%	47%	45%	43%	41%	4245%
Liverpool	55%	54%	49%	55%	49%	45%	41%	-26%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

La *utilidad del ejercicio* con relación al total de capital contable ha presentado tendencia creciente, más notable en Palacio de Hierro aunque con menores niveles en términos reales que el caso de Liverpool (a pesar de tener menor crecimiento en el periodo).

**Cuadro 6.11 Utilidad del ejercicio dentro del capital contable.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	5%	5%	5%	7%	6%	7%	8%	60%
Liverpool	12%	12%	11%	13%	14%	13%	13%	9%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

Los puntos sobresalientes en el análisis en el Estado de Resultados, son:

- Se advierte que *el costo de ventas* es alto con respecto a las ventas totales, sin embargo se tienen reformas por parte de las empresas, la prueba de ello, es la disminución constante de los porcentajes, en ambas empresas.

**Cuadro 6.12 Costo de ventas de las ventas totales.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	68%	68%	68%	65%	64%	65%	66%	-3%
Liverpool	68%	66%	66%	65%	65%	64%	64%	-5%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

- Los *gastos de operación*, también tienen niveles altos en ambos negocios, sin embargo existe disminución de este rubro por parte de Palacio de Hierro, no así de Liverpool.

Por lo mismo, en su informe anual del año 2003, EL Palacio de Hierro informa:

"El esfuerzo de reducción y control de gastos, combinado con el incremento de las ventas, nos permitió reducir los Gastos de Operación (comercial, crédito e inmobiliarios) en 90 puntos base para llegar a 32.4% de ventas".

...Los gastos de operación se incrementaron en 7.8% en el último año, sin embargo beneficiado por el menor nivel de gasto de una nueva tienda y la economía a escala que ella representa, la relación a ventas disminuyó de 30.4% a 29.5% en el último año<sup>24</sup>.

**Cuadro 6.13 Gastos de operación de las ventas totales.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	30%	29%	29%	30%	30%	30%	29%	-3%
Liverpool	30%	30%	33%	33%	33%	33%	33%	11%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

- La *utilidad* que se obtienen por las ventas es distinta si se analiza por los rubros de *utilidad de operación*, de *utilidad antes de impuestos* y de *la utilidad neta*. El nivel más alto es representado por la *utilidad antes de impuestos*. En términos generales, es Liverpool quien presenta los porcentajes más altos de *utilidad* sin embargo, los incrementos en el periodo son más marcados por parte de El Palacio de Hierro.

En el rubro de *utilidad en ventas*, existen incrementos en sus niveles por parte de ambos negocios representando en el último año un 33.9% para El Palacio de Hierro y un 35.6% en Liverpool de las ventas totales, provocada por las diversas promociones de venta.

Liverpool, en su informe al 2003 señala que la *utilidad de operación* decreció 2.40% acumulado en el año para llegar a \$1,289,188 atribuido a un mejor margen comercial y a los buenos resultados de las tres divisiones; en tanto que la *utilidad neta* muestra un incremento del 15.18% con respecto al 2002 para llegar a \$1,842,555.

**Cuadro 6.14 Utilidad de operación de las ventas totales.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	2%	3%	3%	5%	5%	5%	5%	158%
Liverpool	6%	7%	4%	5%	5%	7%	6%	-5%

**Utilidad antes de impuestos de las ventas totales.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	8%	8%	7%	10%	10%	11%	12%	50%
Liverpool	12%	13%	11%	11%	12%	12%	13%	8%

**Utilidad neta de las ventas totales.**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	7%	6%	6%	6%	5%	6%	7%	-2%
Liverpool	12%	10%	10%	8%	9%	8%	8%	-28%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

<sup>24</sup> Informe Anual de El Palacio de Hierro de 2003, PP.5 y 18.

Es preocupante la *utilidad neta* que se obtiene sobre las ventas, ya que en ambos casos hay disminución de porcentajes en el periodo ocasionando decrementos de beneficios de hasta el 28% en Liverpool.

Con lo anterior la *utilidad neta* de El Palacio de Hierro, al final de 2003 muestra un incremento de 21.7% con respecto a 2002 para llegar a \$456 millones y representa el 7% de las ventas.

- Dentro del *costo integral de financiamiento*, el rubro de relativo a los *intereses cobrados a clientes y otros* ha constituido la partida más importante de esta cuenta.

Es de destacar la inestabilidad de porcentajes en El Palacio de Hierro lo que comprueba que hay mucha variabilidad en esta cuenta con porcentajes o muy altos o muy bajos.

**Cuadro 6.15 Intereses cobrados a clientes y otros**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Incremento
Palacio H.	81%	-472%	337%	10%	78%	83%	-64%	-179%
Liverpool	95%	124%	110%	119%	124%	147%	121%	26%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003.

En su informe del 2003, El Palacio de Hierro señala:

...el costo integral de financiamiento aumenta de \$55 a \$85 millones a cargo, viéndose afectado principalmente por la fluctuación de las divisas y la baja en la inflación.

Mientras que para El Puerto de Liverpool,

...el costo acumulado a diciembre disminuyó 55.81% derivado principalmente a una menor pérdida cambiaria gracias a la cobertura que contrató la empresa durante el ejercicio, así como a una menor deuda en promedio.

Derivado del análisis de situación financiera y del estado de resultados estudiados anteriormente, se hace necesario un análisis más integral y ello se logra a través de la explotación de la información presente en el estado de cambios en la situación financiera, el cual estudia las variaciones de las partidas más significativas por periodo. En ambos casos, dichos estados se presentan con base a efectivo lo cual facilita su comparabilidad (ver apéndices 6-1, 6-2 y 6-5).

Se advierte que ambas empresas tienen la capacidad para generar recursos ya que pa, en los periodos analizados se presentaron utilidades además de que los saldos finales son positivos. Lo anterior concuerda con la teoría, en la cual es recomendable mantener las salidas (de efectivo) lo más bajas posibles sin que por ello se afecte la estabilidad financiera manteniendo el control financiero.

Las partidas relevantes de acuerdo con el método de razones financieras, se resumen en los cuadros 6.16 y 6.17.



**Cuadro 6.16 Actividades de Operación (partidas más relevantes)****El Palacio de Hierro**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Utilidad Neta	88%	113%	95%	175%	31%	97%	56%
Depreciación y amortización	43%	66%	74%	126%	27%	70%	36%
Impuesto sobre la renta diferido	0%	0%	0%	0%	14%	50%	24%
Estim. Ctas incobrables	-8%	-1%	-15%	-8%	4%	8%	4%
Inventarios	-42%	-50%	56%	-28%	-3%	-70%	-12%
Ctas. por cobrar	23%	-75%	-15%	-243%	29%	-140%	-29%
Ctas. por pagar a proveedores...	-2%	67%	-68%	88%	-11%	39%	2%
IVA por pagar y part. trab. Util...	7%	22%	19%	17%	0%	13%	6%
Otras ctas. x pagar y pasi. acum...	0%	0%	0%	0%	0%	19%	24%
Operación	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**El Puerto de Liverpool**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Utilidad Neta		112%	513%	-521%	66%	295%	54%
Depreciación y amortización		21%	110%	-136%	17%	86%	17%
Impuesto sobre la renta diferido		0%	0%	-61%	15%	92%	15%
Inventarios		-13%	-37%	327%	19%	-99%	-1%
Ctas. por cobrar		-39%	-442%	518%	-37%	-334%	-13%
Ctas. x pagar prov. acreed, otr...		9%	7%	-42%	19%	76%	31%
ISR x pagar y part. trab. Utilidad...		5%	-31%	-1%	3%	-12%	5%
Otr. Ctas. x pagar pasivos acum..		2%	108%	-87%	7%	84%	2%
Operación		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003. Nota: Extravío por parte de la empresa y de la BMV del Estado consolidados de cambios en la situación financiera del año 1997

Los comentarios sobre este estado financiero se abordan por los tres grandes rubros que lo conforman.

- **Los recursos generados por la operación.**- por medio de esta división se pueden conocer y evaluar las razones de las diferencias entre la utilidad neta y los recursos generados o utilizados en la operación los cuales, de manera general están incluyendo partidas como la depreciación y amortización, los cambios netos en impuestos diferidos a largo plazo, la participación de utilidades de subsidiarias.

Se advierte que los recursos relacionados con la producción, distribución de bienes y la prestación de servicios constituyen la principal fuente de efectivo y de acuerdo al cuadro 6.16 se advierte que las partidas más influyentes en la determinación del saldo la forman la *utilidad neta* y la *depreciación y amortización* por otro lado, se advierten la importancia de los *inventarios* y de las *cuentas por cobrar* cuyos cambios no tienen una tendencia definida, siendo más bien oscilantes.

Cuadro 6.17 100% subtotales

**El Palacio de Hierro**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Utilidad Neta	71%	70%	77%	60%	40%	43%	48%
Deprec. y amortiz...	35%	41%	60%	44%	35%	31%	31%
No Req. Rec.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Inventarios	180%	83%	-245%	15%	-12%	55%	70%
Ctas. por cobrar	-98%	123%	64%	128%	128%	110%	165%
Ctas.x pagar provd., acreed...	9%	-110%	301%	-46%	-47%	-30%	-12%
Capital Trab.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Préstamos bancarios	100%	120%	234%	100%	58%	37%	58%
Dividendos pagados	0%	-20%	0%	0%	42%	62%	38%
Financieras	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Adq. y venta de act. fijos (neto)	100%	101%	329%	99%	100%	100%	100%
Inversión	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Efectivo e inversiones temp.	-35%	11%	-15%	-46%	58%	-26%	21%
Efectivo e inv. temp. inicio año	135%	89%	115%	146%	42%	126%	79%
Saldo final.	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

**El Puerto de Liverpool**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Utilidad Neta		84%	82%	73%	67%	62%	63%
Depreciación y amortización		16%	18%	19%	18%	18%	19%
No Req. Rec.		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Inventarios		40%	7%	40%	1363%	27%	-7%
Ctas. por cobrar		118%	85%	63%	-2638%	89%	-93%
Ctas.x pagar provd., acreed...		-7%	-21%	-11%	528%	-22%	12%
Capital Trab.		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Préstamos bancarios		3%	105%	128%	66%	-172%	95%
Dividendos pagados		131%	0%	-26%	33%	-47%	25%
Financieras		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Adq. y venta de act. fijos (neto)		95%	99%	84%	74%	98%	108%
Inversión		100%	100%	100%	100%	100%	100%
Efectivo e inversiones temp.		-120%	-30%	-148%	-17%	-94%	87%
Efectivo e inv. temp. inicio año		220%	130%	248%	117%	194%	13%
Saldo final.		100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003. Nota: Extravío por parte de la empresa y de la BMV del Estado consolidados de cambios en la situación financiera del año 1997

En cuanto a los cambios en los conceptos de capital de trabajo (que no contemplan al efectivo e inversiones temporales, ni las actividades de financiamiento y otros conceptos del ciclo financiero) en términos generales, en ambas empresas, se ha tenido la capacidad de cubrir obligaciones dentro de los ciclos financieros, manteniendo sus niveles de liquidez al conservar sus proporciones entre cobros y pagos. En lo particular, los puntos a resaltar son:

- *Los inventarios.*- Los cuales han presentado constantes disminuciones en ambos negocios, lo cual habla de una mejora en el manejo de los mismos explicado por el incremento en ventas y mejoras en prácticas administrativas que permiten la disminución de los mismos contribuyendo con la disminución de costos de almacenaje.
  - *Las cuentas y documentos por cobrar.*- También forman parte de las principales reducciones de ambas empresas, de manera muy preponderante para El Puerto de Liverpool.
  - *Los pagos anticipados.*- que es una partida que ha tenido mayor peso en Liverpool lo cual habla de que la empresa ha sido capaz de generar excedentes de efectivo para disminuir obligaciones, si afectar sus equilibrio financiero; por su parte para El Palacio de Hierro es una práctica relativamente reciente sin relevancia para el saldo de efectivo por operaciones.
  - *Proveedores.*- Esta cuenta, ha cobrado mucha importancia en Liverpool, en el último periodo ocupó el segundo sitio en importancia dentro del las operaciones, lo cual no sucede con la competencia, quien no tiene una posición clara al respecto, ni aún incluyéndole la partida de *acreedores diversos*.
  - *Impuesto sobre la renta diferido.*- En ambos comercios, a lo largo del periodo se han optado por diferir el impuesto, implementando esta modalidad a partir del 2001, sin llegar a representar cambios significativos.
- *Operaciones de Financiamiento.*- Son ejemplo de ello la obtención de préstamos a corto plazo, incrementos de capital, dividendos y reembolso de capital. En términos generales, EL Puerto de Liverpool presenta valores mayores, con una proporción de casi cuatro veces por encima de la competencia directa. Sin embargo en ambos casos se han presentado salidas de efectivo, lo cual nos señala que ambas empresas han podido cumplir con sus obligaciones para pagar dividendos y, para anticipar la necesidad de obtener financiamiento.

La principal fuente de salida de efectivo la constituyeron los pagos por créditos con instituciones bancarias, creciendo la proporción ya que por cada \$1 pagado por El Palacio de Hierro, El Puerto de Liverpool ha pagado \$7 (esto tan solo para préstamos a corto plazo), mientras que se tienen más entradas por obligaciones bancarias a largo plazo, en tanto que la competencia no hace esta distinción.

De manera similar los *dividendos pagados*, han sido mayores en El Puerto de Liverpool, incluso El Palacio de Hierro no pagó dividendos en los años de 1997, 1999 y 2000, sin embargo ha ido ganando importancia en el saldo por operaciones financieras a en el 2001 y 2002, presentando descenso en el último año tal como lo demuestra el cuadro 6.17

- *Inversiones.*- Representan los recursos aplicados a inversiones de carácter permanente del ciclo financiero a largo plazo, como inversiones en inmuebles, planta y equipo, préstamos efectuados por la empresa a largo plazo.

En ambos comercios, se invirtió constantemente en la adquisición de activo fijo en mayor proporción en El Puerto de Liverpool, con lo cual está en concordancia con los planes de expansión de los establecimientos y con ello incrementar sus utilidades. Este es el rubro que más peso tiene en los desembolsos de inversiones.

Para El Puerto de Liverpool, además de lo anterior, se presentaron entradas por partidas de *inversiones permanentes en acciones* (Palacio de Hierro dejó de presentar cambios desde el 2002) y *los gastos por amortizar*.

- Con los tres grandes rubros anteriores se obtiene un aumento o disminución de efectivo del periodo, que aumentado por el efectivo al principio del periodo se obtiene el monto del efectivo y de las inversiones temporales al final del periodo. No necesariamente el saldo al final del periodo ha sido mayor que el que se tiene al inicio del periodo, sin embargo, en ambas empresas, en toda la serie, se tuvieron saldos positivos. En el 2002, Liverpool, presentó su menor flujo del periodo, por lo cual su recuperación en el año siguiente es mucho más marcada. Es de resaltar el hecho de que no se advierte ningún patrón específico en la determinación de este saldo.

## 6.7 Sub-Método de Razones financieras

Las razones financieras, son indicadores financieros que se utilizan para ponderar y evaluar los resultados de las operaciones de la empresa (sí está mejorando o empeorando, sí está dentro o fuera de proporción). Dichas razones, son de interés para diferentes tipos de usuarios (acreedores, accionistas, instituciones bancarias, etc.) existen diferentes razones financieras que permiten satisfacer las necesidades de éstos.

Hay diversos métodos de análisis que permiten interpretar la solvencia, la estabilidad y la productividad de una empresa. Con frecuencia se comparan razones de otras compañías en la misma industria o periodo con la finalidad de juzgar los puntos fuertes y débiles de una compañía. Es por ello que se ha decidido comparar las razones de El Palacio de Hierro con las razones de la principal compañía identificada como la competencia directa en el mercado mexicano en la industria de las tiendas departamentales con similares características como es El Puerto de Liverpool.

### 6.7.1 Razones de liquidez

La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad de saldar obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que estas vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad de convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

El Índice de Liquidez nos permite ver cuanto del activo circulante esta financiado por los accionistas y cuanto corresponde a terceros (prestamos, financiamiento de proveedores, etc.) con lo cual se puede esperar su respuesta a los compromisos financieros que efectúe ya que representa su capacidad para cubrir sus deudas tomando en cuenta la comercialización de sus inventarios y otras cuentas. Tal relación se considera lógica debido a que las deudas a plazo menor de un año normalmente son cubiertas con los recursos líquidos resultantes de la conversión en efectivo de los activos circulantes.

El cociente obtenido de esta razón representa la cantidad en pesos y centavos que se tiene de activo circulante por cada peso de pasivo a corto plazo. Para determinar el cociente apropiado debe calcularse el tiempo de conversión en efectivo de los rubros del activo circulante, lo cual depende de los grados de rotación de las cuentas por cobrar y de los inventarios. Al igual que del análisis de las cuentas por pagar junto con la rotación de los inventarios. De esta manera, el verdadero significado de esta razón puede determinarse analizando en detalle las características del activo circulante y del pasivo circulante, esto es, estudiando a fondo las componentes del capital de trabajo de la empresa. Sus parámetros son:

- Activo Circulante: Son las cuentas que con más facilidad se pueden convertir en efectivo. Los factores que puede contener son: 1) Disponible, 2) Clientes, 3) Deudores diversos, 4) Inventarios y 5) Otros.
- Pasivo a Corto Plazo: Esta razón sirve para saber cuantas veces esta comprometido el circulante para pago de adeudos inmediatos. Los factores que pueden intervenir son: 1) Proveedores, 2) Acreedores diversos y 3) Otros.

La expresión es:

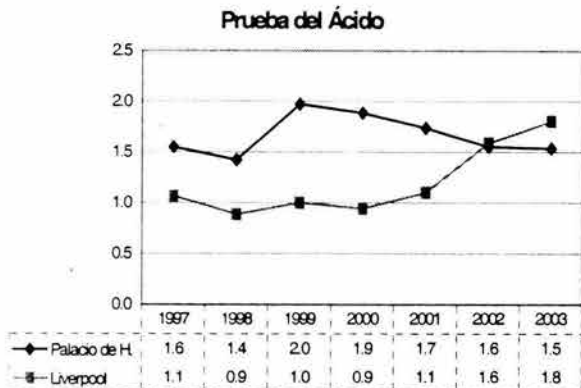
$$RL = \frac{\text{Activo Circulante}}{\text{Pasivo Circulante}}$$

El cálculo de la razón en las empresas analizadas en el periodo 1997 a 2002, se muestra en la gráfica 6.18.

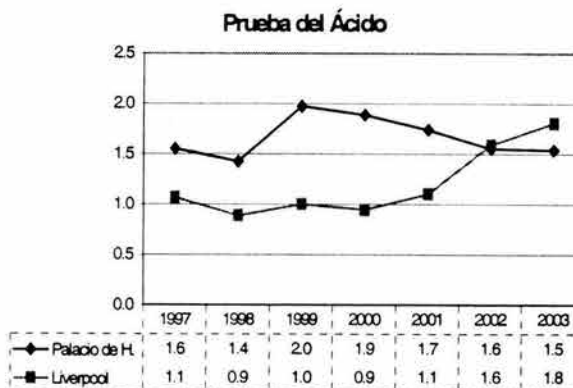
De acuerdo con estos datos, El Palacio de Hierro históricamente conservó índices de liquidez mayores que su competencia, la tendencia es descendente y para el último año alcanza su nivel más bajo mientras que El puerto de Liverpool presenta una constante mejora y una preocupación por aumentar el mismo; en ambas empresas se tienen \$2 pesos de activo circulante por cada \$1 peso de exigible a plazo menor de un año. Lo cual para algunos autores se habla de una relación satisfactoria para las empresas.

Para determinarse el cociente apropiado para cada empresa debe calcularse el tiempo de conversión en efectivo de los rubros del activo circulante, lo cual depende principalmente de los grados de rotación de las cuentas por cobrar y de los inventarios.

Gráfica 6.18



Gráfica 6.20



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003.

### 6.7.1.1 Capital de trabajo

El Capital de Trabajo es el dinero que se está utilizando para que la empresa continúe sus operaciones. Es el excedente de activos circulantes sobre pasivos circulantes, se denomina también *capital de trabajo neto* debido a que en ocasiones se considera a los activos circulantes como capital de trabajo. Sus parámetros se listan a continuación:

- Activo Circulante: 1) Disponible, 2) Clientes, 3) Deudores diversos, 4) Inventarios y 5) Otros.
- Pasivo al Corto Plazo: 1) Proveedores, 2) Acreedores diversos y 3) Otros.

Esta razón se obtiene al descontar de las obligaciones de la empresa todos sus derechos, de la forma siguiente:

$$\text{CNT} = \text{Pasivo Circulante} - \text{Activo Circulante}$$

Los datos obtenidos del capital neto de trabajo de las empresas, se muestran a continuación:

Cuadro 6.19 Capital de Trabajo

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Palacio de H.	1,564,878.96	1,631,155.21	1,831,154.87	2,028,348.10	1,985,953.65	1,999,477.87	2,203,587.00
Liverpool	2,391,675.79	1,611,560.31	2,020,004.56	2,401,276.41	2,757,320.72	5,747,290.81	6,893,582.00

Cifras en miles de pesos al poder adquisitivo del 31 de diciembre de 2003. // Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool. Años 1997-2003

En todos los casos, se advierten excedentes lo cual adquiere importancia y dimensión al relacionarlo con otras variables tales como las ventas, el total de activos y otros adicionales. Por lo tanto, las cifras antes expresadas, por sí solas no reflejan la

situación financiera de las organizaciones, éstas deben de compararse considerando las cuentas antes señaladas. La administración eficiente del capital de trabajo requiere de la atención a los procesos de la rápida conversión en efectivo de las cuentas por cobrar y de los inventarios.

### **6.7.1.2 Prueba del ácido (ácido)**

La prueba del ácido representa la liquidez inmediata (efectivo) que puede tener un cliente para cubrir sus adeudos con proveedores y acreedores diversos. Para calcularla es necesario clasificar el activo circulante en dos grupos: 1) el efectivo y los activos de rápida conversión en efectivo, tales como las inversiones temporales y las cuentas por cobrar, y 2) los activos menos líquidos, tales como los inventarios, que normalmente requieren de más tiempo para su conversión en efectivo y los gastos pagados por anticipado.

Esta prueba es semejante al índice de solvencia, pero dentro del activo circulante no se tiene en cuenta el inventario de productos, ya que este es el activo con menor liquidez. Se integra con los siguientes parámetros:

- **Activo Circulante:** Son las cuentas que con más facilidad se pueden convertir en efectivo, como son: 1) Disponible, 2) Clientes, 3) Deudores diversos, 4) Inventarios y 5) Otros.
- **Pasivo a Corto Plazo:** Al quitar el inventario quedan solo las cuentas que tienen mayor liquidez y por lo tanto es más real las veces que se encuentra comprometido el circulante en pagos. Los rubros que pueden intervenir son: 1) Proveedores, 2) Acreedores diversos y 3) Otros.

De esta forma, la expresión final es:

$$\text{ÁCIDO} = \frac{\text{Activo circulante} - \text{Inventario}}{\text{Pasivo circulante}}$$

La gráfica correspondiente con los datos reales es la 6.20.

Se puede observar que El puerto de Liverpool presentó menor liquidez en el periodo al mantener valores por debajo de El Palacio de Hierro, la tendencia va en ascenso incluso sobrepasando a ésta última para el 2003. Por su parte El Palacio de Hierro, ha mantenido mayor índice aunque va en descenso cayendo en el 2003.

De acuerdo con varios autores, un índice de 1.00 indica una solvencia aceptable, y entonces un índice mayor como el de 1.6 en apariencia es muy bueno. Sin embargo, depende de la cobrabilidad de las cuentas a cargo de los clientes en un plazo corto y en

algunos casos los inventarios pueden tener mayor liquidez que las cuentas por cobrar, por lo cual antes de concluir es necesario analizar estos rubros.

### 6.7.1.3 Disponibilidad

Es la proporción que el efectivo y los equivalentes del efectivo representan dentro del grupo total de deudas a corto plazo. Lo que constituye una medida del grado de liquidez de una empresa. Más específicamente el disponible, se integra con el dinero y las cuentas en entidades de crédito que tengan disponibilidad inmediata.

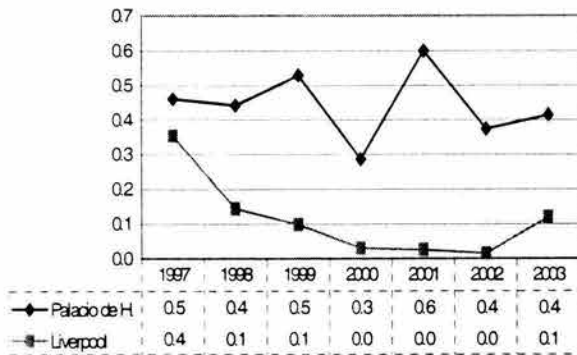
De esta manera la forma que la fórmula de cálculo es:

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{Disponible}}{\text{Deudas a corto plazo}}$$

Al sustituir esta fórmula con los datos obtenidos de los estados financieros del Palacio de Hierro y de Liverpool, se obtiene la gráfica 6.21.

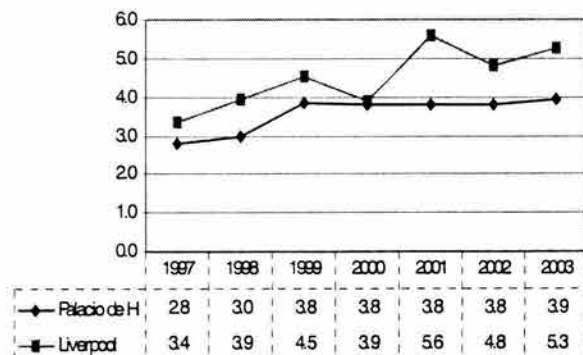
Gráfica 6.21

Disponibilidad



Gráfica 6.22

Rotación del Inventario



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

De acuerdo con estos datos, se puede advertir que no existe un patrón o una estrategia en las empresas analizadas, sobretodo en el caso de Palacio de Hierro, el cual, a pesar de todo, se mantiene con niveles más altos que Liverpool.

Haciendo caso de la recomendación de un índice de 0.3, es posible que El Palacio de Hierro, en términos generales, presente excedente de efectivo, lo que en teoría garantizaría el cumplimiento de pasivos a corto plazo por parte de los acreedores, mientras que Liverpool, se encuentre por debajo de estas cifras. Para su correcto análisis es necesario evaluar las estrategias en su gestión de tesorería de cada empresa.



#### 6.7.1.4 Rotación del inventario

Este mide la liquidez del inventario por medio de su movimiento durante el periodo y significa la cantidad de veces promedio que durante el año que los inventarios se renuevan durante el año mediante la producción y la venta, convirtiéndose su existencia en cuentas por cobrar o efectivo y nuevamente en inventarios. Cabe señalar que las utilidades se generan con el movimiento, con la rotación, con el cambio de los activos por otros ya que al efectuarse la venta de los inventarios, se tiene integrado un valor agregado que es la utilidad. En este caso, entre mayor sea su rotación, mayores serán las probabilidades de aumentar las ganancias. La expresión aceptada es:

$$RI = \frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{Promedio Inventario}}$$

Los cálculos para las empresas analizadas se muestran en la gráfica 6.22.

Con estos datos, se observa, a lo largo del periodo analizado, que la menor rotación del inventario se tiene en Palacio de Hierro, renovándose aproximadamente cuatro veces al año, mientras que para la Liverpool la renovación es mayor de cinco veces al año. Lo cual casi coincide con el número de estaciones o temporadas (primavera, verano, otoño e invierno) y es reflejo del giro propio de este sector al tener un gran peso en sus ventas el diseño de modas de acuerdo con la temporada.

Una disminución de este cociente numéricamente hablando, se explica con una reducción del numerador que representa la venta a su valor de costo, o bien, por un incremento del denominador que representa la inversión en inventarios. Ambas cosas son importantes, ya que una reducción de las ventas o el aumento de la inversión en inventarios afectan la utilidad y pueden estar originados por: compras excesivas en relación con las ventas; precios de venta más altos con relación a los de la competencia; promoción insuficiente o poco efectiva; etc.<sup>25</sup>

#### 6.7.1.5 Plazo promedio del inventario

Representa el promedio de días que un artículo permanece en el inventario de la empresa. Es otra de las formas de expresar la rotación de los inventarios, al referirse a unidades de tiempo, es decir la cantidad en promedio de días que los inventarios permanecen almacenados en la empresa antes de su venta, la forma de calcularse se define a continuación y en este caso, con los datos reales se ha obtenido la gráfica 6.23

$$PPI = \frac{360}{\text{Rotación del Inventario}}$$

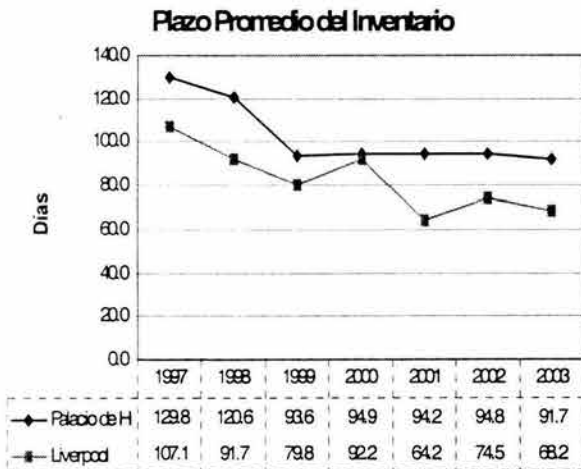
<sup>25</sup> "Equilibrio Financiero de las empresas", Enrique Zamorano.

En esta gráfica se confirma que lo que se observó con la razón de rotación de inventarios, donde en términos generales, El Puerto de Liverpool ha mantenido un menor periodo de renovación de inventarios por año, alcanzando un promedio de antigüedad de 68 días en el 2003, mientras que el Palacio de Hierro tiene un número promedio de 92 días.

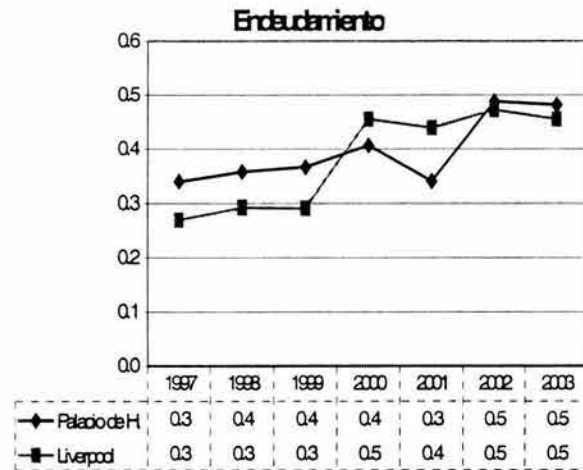
Entre menor sea el promedio de días que se conserva el inventario, se tiene una medida de eficiencia en la inversión, ya que una antigüedad creciente muestra que una porción mayor de capital neto de trabajo se invierte en inventarios, con el posterior incremento de gastos de financiamiento, almacenaje y de administración.

Es posible, determinar el volumen y la antigüedad ideal de los inventarios, con la información disponible en cuanto a las fuentes de suministro, el tiempo requerido para la obtención de las materias primas, tiempos de fabricación del producto, almacenaje y distribución. Lo cual sería muy útil para poner en evidencia una sobre-inversión o sub-inversión en inventarios.

Gráfica 6.23



Gráfica 6.24



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

### 6.7.2 Razones de endeudamiento

Estas razones indican el monto del dinero de terceros que se utilizan para generar utilidades, estas son de gran importancia ya que estas deudas comprometen a la empresa en el transcurso del tiempo.

### **6.7.2.1 Razón de endeudamiento**

Mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa, por lo que frecuentemente es llamada "grado de apalancamiento financiero". Esta es una de las razones que reflejan la importancia relativa de las fuentes de recursos provenientes de la deuda y el capital, se determina como indica a continuación:

$$RE = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}}$$

De acuerdo con los datos de las empresas analizadas se obtiene la gráfica 6.24.

Se puede observar un comportamiento similar en las empresas analizadas a lo largo del periodo analizado, con una tendencia al alza que sin embargo disminuye (muy poco) en el 2003.

En teoría, un aumento constante de la relación de pasivo al activo total representa una insuficiencia de capital propio con relación al volumen de los negocios; aunque también puede representar una estrategia de crecimiento basada en recursos tomados en préstamo. En ambos casos, el cociente tiende a ser menor a 0.5 desde el 2002, lo que muestra que la inversión de los acreedores en la empresa es menor o igual en relación con los accionistas por lo que no se advierte debilidad en la situación financiera.

### **6.7.2.2 Autonomía**

Las fuentes de recursos de un negocio están representadas fundamentalmente por estos dos grandes grupos de financiamiento: capital propio y pasivo. Por lo que esta relación mide la proporción del total de activos aportados por los acreedores de la empresa además del porcentaje del capital que se encuentra comprometido por adeudos con terceros y cuánto mas se pueden comprometer aun sin arriesgar su capacidad para cubrir cualquier pérdida que pueda haber en los activos, por circunstancias internas o ajenas a la empresa.

Por la diferencia de los intereses de los propietarios y los acreedores en la empresa, es necesario mantener un equilibrio entre estas dos fuentes de financiamiento, ya que un mayor peso de la deuda en relación con el capital señala cual es la posición de la empresa frente a sus acreedores y/o propietarios y determina cual de los dos intereses es mayor. Sus parámetros son:

- Pasivo al Corto Plazo: 1) Proveedores, 2) Acreedores diversos y 3) Otros
- Pasivo al Largo Plazo.
- Otros Pasivos.
- Capital Contable: 1) Capital social, 2) Utilidad o pérdida, 3) Reservas y 4) Otras cuentas.

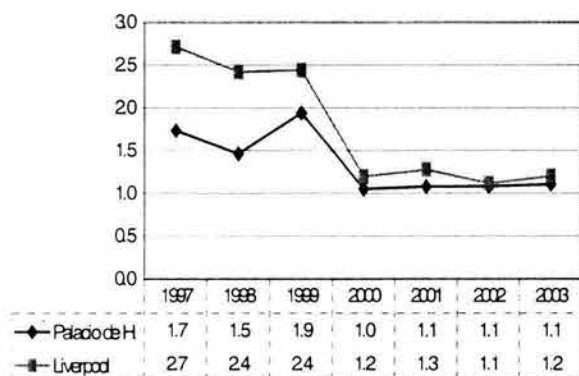
De tal forma que su expresión es la siguiente (ver gráfica 6.25):

$$\text{Autonomía} = \frac{\text{Capitales propios}}{\text{Total deudas}}$$

Los resultados expresan una mayor autonomía por parte de Liverpool en los primeros años y a partir del 2000, éste es muy similar a la de la competencia. Esta razón expresa que por cada peso que los acreedores han invertido en el negocio los propietarios han invertido \$1.2.

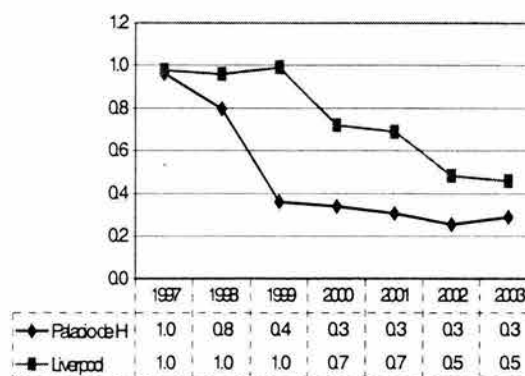
Gráfica 6.25

Autonomía



Gráfica 6.26

Calidad de la Deuda



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

En ambas empresas, la tendencia observada en épocas recientes presenta una reducción constante hasta alcanzar cierta estabilidad sobretudo a partir del 2000 estableciendo una relación de equidad entre lo aportado por accionistas y por los acreedores para formar el negocio. Si se presentara una baja sostenida en el índice, puede indicar insuficiencia de capital propio con relación al volumen de los negocios.

En términos generales, la inversión de los propietarios debe ser mayor que la inversión de los acreedores para que la situación financiera se considere satisfactoria debido a que los intereses de los últimos están mejor garantizados en el caso de pérdidas que sufra la empresa.

### 6.7.2.3 Calidad de la deuda

Al analizar la situación financiera de una empresa, la composición del pasivo total es importante ya que puede estar integrado con una combinación de deuda a corto y largo plazo "La emisión de obligaciones a largo plazo, a veces conviene a un aumento de capital propio, teniendo a la vista la posibilidad de convertir al capital - préstamo en capital propio, mediante amortizaciones cubiertas con las ganancias obtenidas en virtud de ampliaciones de los medios de producción."<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Enrique Zamorano "Equilibrio financiero de las empresas" pp. 50-51

Por lo cual es importante considerar la proporción de deuda a plazos menores de un año, la cual obligará a tener dinero suficiente para cubrir con sus obligaciones a corto plazo.

$$\text{Calidad de la deuda} = \frac{\text{Deudas a corto plazo}}{\text{Total deuda}}$$

En ambos casos (ver gráfica 6.26), notamos una estrategia del negocio a disminuir la proporción de deuda a pagar en plazo menor a un año y procurando cambiarla a plazos mayores, la disminución es menor en Palacio de Hierro que en Liverpool, aunque la tendencia en los últimos años es a la alza.

#### 6.7.2.4 Razón pasivo-capital

Esta razón, es parte de la razón “pasivo total a capital contable” e indica la relación entre los fondos a largo plazo que suministran los acreedores y los que aportan los dueños de las empresas.

$$\text{RPC} = \frac{\text{Pasivo a largo plazo}}{\text{Capital contable}}$$

A través de la gráfica 6.27 se advierten, a lo largo del periodo analizado, menores valores del índice en el caso de Liverpool, aunque la tendencia es creciente, mientras que en el caso de Palacio de Hierro, a pesar de conservar niveles en general más altos, la tendencia es decreciente.

Para el 2003, en el caso de Palacio de Hierro, se tiene un valor de 0.6 lo cual se traduce que por cada \$0.6 que son financiados con deudas a largo plazo, los accionistas han invertido \$1.00. En términos generales, la intervención de los accionistas en el negocio siempre es mayor que la de los acreedores, lo que origina cierto nivel de confianza en la empresa.

### 6.7.3 Razones de rentabilidad

Estas razones permiten analizar y evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños.

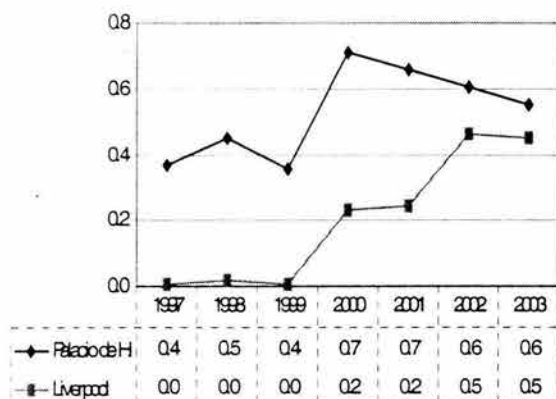
#### 6.7.3.1 Margen bruto de utilidades

Indica el porcentaje que queda sobre las ventas después que la empresa ha pagado sus existencias.

$$\text{MB} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo de lo Vendido}}{\text{Ventas}}$$

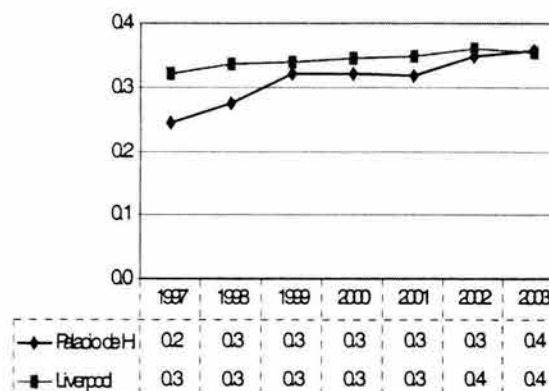
Gráfica 6.27

Razón Pasivo a Largo Plazo a Capital Contable



Gráfica 6.28

Margen Bruto de Utilidades



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

Es importante señalar que existen ciertas limitaciones para la realización de un análisis detallado de la medición de los cambios en los márgenes de beneficios porque ello implica el acceso a datos más refinados como son: el número de unidades físicas vendidas, los precios de ventas unitarios así como los costos unitarios, con el inconveniente de que estos datos no aparecen en los estados financieros publicados, además de que las empresas no venden un único producto.

De acuerdo con la gráfica 6.28, la utilidad bruta de las ventas es de alrededor del 40%, la tendencia de Palacio de Hierro es claramente ascendente, mientras que para Liverpool ha permanecido casi estable.

Tales cambios pueden ser debidos a los factores siguientes o la combinación de las siguientes variaciones:

- Volumen de venta,
- Precios de venta unitarios,
- Costo unitario.

### 6.7.3.2 Margen de utilidades operacionales

Representa las utilidades netas que gana la empresa en el valor de cada venta. Estas se deben tener en cuenta deduciéndoles los cargos financieros y determina solamente la utilidad de la operación de la empresa.

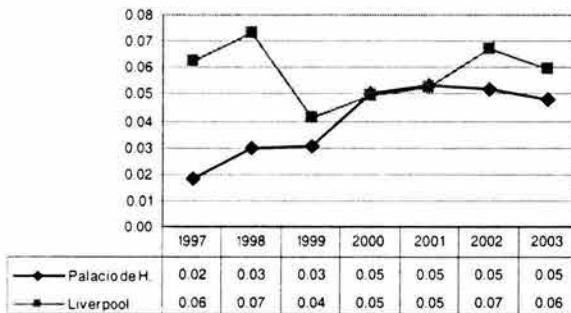
Su expresión formal es: 
$$MUO = \frac{\text{Utilidad en operación}}{\text{Ventas}}$$

Esta razón es otra medida intermedia en el análisis del estado de resultados, tal que mide la relación entre los costos operativos y las ventas netas. Esta diseñada para permitir una comparación dentro de una empresa o entre empresas de la proporción de ventas que el total de costos operativos absorbe. Sustituyendo en los estados financieros, se integra la gráfica 6.29.

En este caso, la tendencia ya no es tan clara, existen muchas fluctuaciones y más en el caso de Liverpool, advirtiéndose recuperación a partir del año de 1999, presentándose valores similares en el 2002, disminuyendo en ambos al último año (pero más marcado para El Palacio de Hierro). Como esta es una medida de eficiencia operativa, es necesario la evaluación de los gastos de operación y a su vez de los gastos de venta y de administración además de otras consideraciones como la gestión financiera y tributarias óptimas.

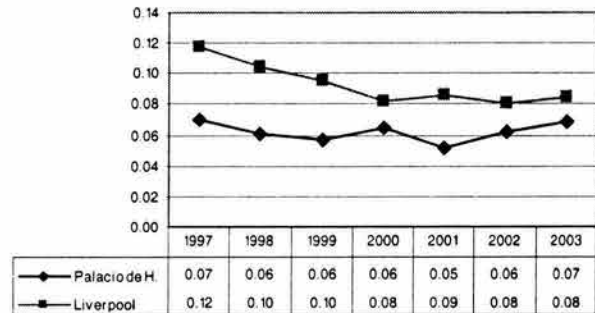
**Gráfica 6.29**

**Margen de Utilidades Operacionales**



**Gráfica 6.30**

**Margen Neto de Utilidades**



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003.

### 6.7.3.3 Margen neto de utilidades

Determina el porcentaje que queda en cada venta después de deducir todos los gastos incluyendo los impuestos. La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$\text{MUN} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas}}$$

En la gráfica 6.30 del margen neto, se advierte un comportamiento más definido con una disminución constante del beneficio en el caso de Liverpool, a pesar de presentar valores más altos que Palacio de Hierro, quien mantiene valores más bajos pero con tendencia ascendente más constante.

La evaluación de los beneficios que otorga la empresa, es importante para la creación de confianza de los posibles inversionistas; cuanto más estable sea el patrón de beneficios de una empresa o industria, menor será la determinación del estándar de

cobertura; la razón básica de esto es que los beneficios variables causan fluctuaciones en los precios del mercado. Los beneficios que presentan una tendencia de crecimiento constante son los del tipo más deseable.

Para su correcto análisis, es necesario un estudio más detallado de los impuestos e intereses y los gastos financieros.

Los resultados anteriores comprueban la afirmación de El Palacio de Hierro en su informe anual del año 2003 a la Bolsa Mexicana de Valores:

“... la Utilidad de Operación, que incluye tres segmentos de negocio (comercial, crédito e inmobiliario), se situó en \$751.4 millones de pesos, 12.8% por encima del año anterior y resultó en un Margen de Operación de 11.3% de las ventas. La Utilidad Neta antes de Gastos Financieros, Impuestos, Depreciación y Amortización (UAFIDA ó EBITDA) alcanzó \$1,087.5 millones de pesos, un incremento de 9.9% para llegar a 16.3% de las ventas. La Utilidad Neta cerró en \$456 millones de pesos, un incremento de 22% y representó 6.8% de las ventas. Este incremento refleja los resultados de la operación, así como un monto importante de Partidas No Recurrentes relacionadas con la recuperación de impuestos y la venta de terrenos de reserva en los centros comerciales de Santa Fe y Angelópolis”.

#### 6.7.3.4 Rotación del activo total

Es una forma de rotación básica e indica la eficiencia con que la empresa puede utilizar sus activos para generar ventas. La forma de cálculo esta dada por la expresión:

$$\text{RAT} = \frac{\text{Ventas anuales}}{\text{Activos totales}}$$

En ambas empresas (ver gráfica 6.31), se verifica una tendencia estable del comportamiento de este índice con una caída mínima en 2002 y recuperación en el último año.

Para su correcta interpretación sería necesaria la evaluación de los tipos de propiedad, tiendas, mobiliario y equipo, debido a que existen muchos factores a corto y largo plazo que pueden distorsionar esta relación. Entre las cuales pueden estar: condiciones de capacidad excesiva, equipo ineficiente y obsoleto, operaciones con varios turnos, cambios temporales en la demanda e interrupciones del abastecimiento de materias primas y partes.

#### 6.7.3.5 Poder para obtener ganancias

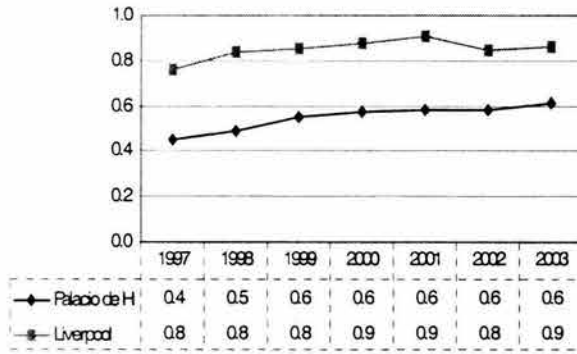
La importancia de la relación entre los beneficios que produce la inversión en activos es una de las formas de medición de resultados de la empresa y que mayor reconocimiento reciben. Por medio de este índice se permite que el analista compare los usos alternativos del capital así como el rendimiento logrado por empresas expuestas a grados de riesgos similares. La fórmula general de cálculo es:



$$\text{PPOG} = \frac{\text{Utilidad antes de intereses e impuestos}}{\text{Total de activos}} = \frac{\text{BAII}}{\text{Total del activo}}$$

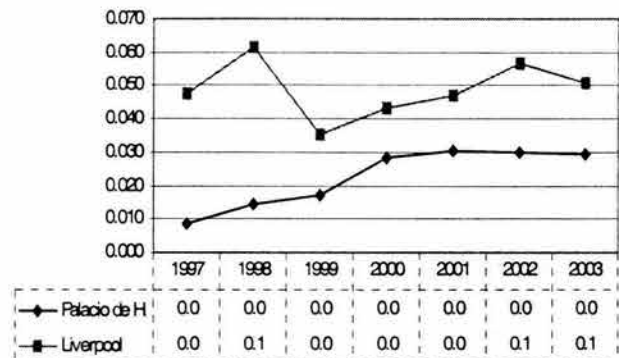
**Gráfica 6.31**

**Rotación del Activo Total**



**Gráfica 6.32**

**Poder para obtener ganancias**



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003.

La exclusión del interés de las deducciones del ingreso se debe a que se considera como un pago por el uso del dinero a los proveedores de capital de deuda de la misma manera que los dividendos se consideran como un pago a los proveedores de capital accionario.

Por lo tanto, este es un instrumento en tres áreas de gran importancia:

1. Un indicador de la eficacia administrativa
2. Una medida de la capacidad de la empresa para obtener un rendimiento de la inversión satisfactorio
3. Un método de proyección de beneficios.

Las tendencias del comportamiento histórico de este índice para Liverpool (ver gráfico 6.32) la ubica en niveles más altos que Palacio de Hierro, quien ha mantenido una relación a la alza aunque alcanza cierta estabilidad a partir del 2000. En Liverpool, a pesar de tener una caída importante en el año de 1998, presentó una tendencia de incremento sostenido más clara aunque cae en el último año.

Los niveles del índice dan indicios de la contribución con los beneficios obtenidos en los negocios analizados aislando los efectos de la gestión financiera y fiscal de los efectos del desempeño operativo.

### 6.7.3.6 Rendimiento de la inversión

Determina la efectividad total de la administración para producir utilidades con los activos disponibles. Su fórmula es:

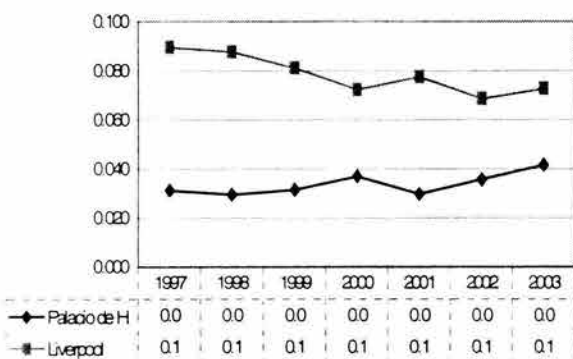
$$REI = \frac{\text{Utilidades netas después de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

Es una medida complementaria a la razón anterior, donde se advierte la influencia de los impuestos para la obtención de beneficios por medio de los activos adquiridos por la empresa. Al sustituir, los resultados se reflejan en la gráfica 6.33

En esta razón se reflejan todos los costos y gastos aplicables y esto incluye los impuestos sobre la renta; por lo que se tiene en cuenta los efectos de la gestión fiscal.

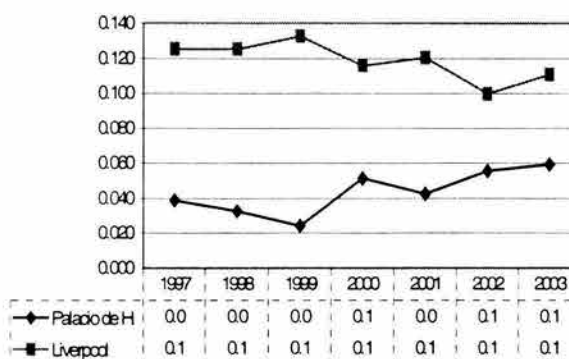
Gráfica 6.33

Rendimiento sobre la Inversión



Gráfica 6.34

Rendimiento Neto



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

La diferencia del comportamiento del índice con respecto a la gráfica anterior puede ser explicada dado que los dos negocios son entidades consolidadas, que incluyen subsidiarias con propiedad parcial de intereses minoritarios que usualmente reflejan deducciones por la participación minoritaria dentro de ese ingreso sin embargo, el balance general consolidado incluye todos los activos de dicha subsidiaria.

Otra razón de la naturaleza de este índice, es que los cambios en las tasas de impuestos afectan la comparabilidad a través de los años; e incluso, si se tienen saldos de pérdidas fiscales por transferir a siguientes periodos los cálculos del índice pueden ser muy confusos y complicados.

### 6.7.3.7 Rendimiento neto

Este índice es parte del análisis junto con los dos anteriores, del beneficio que están brindando los activos adquiridos por la compañía. En este sentido, la fórmula de cálculo es la siguiente:

$$RN = \frac{\text{Beneficio neto} + \text{Gastos financieros}}{\text{Activo}}$$

Y al sustituir con los datos de los estados financieros, se obtiene la gráfica 6.34 donde se advierten las mismas tendencias que la razón anterior, con los cambios anuales más marcados. Los porcentajes de beneficios, son mayores que la razón de rendimiento sobre la inversión, se advierte que Palacio de Hierro tiene niveles más bajos que Liverpool aunque la tendencia va a la alza, mientras que éste último presenta un descenso importante en el 2002, con recuperación en el último año.

La mejora de los valores para este índice es reflejo de las gestiones financieras y fiscales por parte de los negocios analizados. Por lo cual, se concluye que para determinar la capacidad de generación de beneficios de una empresa, no se debe excluir ninguna partida de ingresos ni de gastos; debido a que todas estas partidas forman parte de la experiencia operativa de la empresa.

### 6.7.3.8 Utilidades por acción

Representa el total de ganancias que se obtienen por cada acción ordinaria vigente.

$$UA = \frac{\text{Utilidades disponibles para acciones ordinarias}}{\text{Número de acciones ordinarias en circulación}}$$

De acuerdo con los datos publicados por ambas empresas en sus estados financieros del periodo se integró el cuadro siguiente:

**Cuadro 6.35 Utilidades por Acción**

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Palacio de H.</b>	0.6	0.7	0.8	0.9	0.8	1.1	1.34
<b>Liverpool</b>	0.66*	0.8	0.8	0.9	1.06*	1.15*	1.37

UTILIDAD POR ACCION DESPUES DE OPERACIONES DISCONTINUAS (Cifras en pesos y atribuibles al interés mayoritario)

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003

En general, se advierte un incremento en las ganancias obtenidas de cada acción a lo largo del periodo analizado en el cual, casi se han duplicado los beneficios en ambas empresas, presentando valores más altos para el caso de Liverpool. Estos resultados señalan la ampliación de la rentabilidad del capital.

Al respecto, El Palacio de Hierro en su informe anual señala:

...“El capital social mínimo fijo de la compañía al 31 de diciembre de 2003, está representado por 340,470,209 acciones nominativas clase I (881,460 acciones en Tesorería) sin expresión de valor nominal íntegramente suscritas y pagadas. Las acciones ordinarias otorgan derecho a voto. El capital mínimo fijo de la Sociedad es de \$1,769,502 (mdp)”.<sup>27</sup>

<sup>27</sup> Informe anual 2003 para El Palacio de Hierro, pp. 14

Por su parte, El Puerto de Liverpool informa:

...“El 85.29% de su capital social está representado por 1,144,750,000 acciones de la serie 1 con derecho a voto. El 14.71% del capital social está representado por 197,446,100 acciones de la serie C-1 sin derecho a voto; por lo cual el total de acciones en circulación es de 1,342,196,100”.

### 6.7.3.9 Dividendos por acción

Esta representa el monto que se paga a cada accionista al terminar el periodo de operaciones.

$$DA = \frac{\text{Dividendos pagados}}{\text{Número de acciones ordinarias vigentes}}$$

Al sustituir los datos en el periodo 2000 al 2003, se obtiene la siguiente tabla de resultados:

**Cuadro 6.36 Dividendos por Acción**

	2000	2001	2002	2003
<b>Palacio de H.</b>	-	0.15	0.29	0.44
<b>Liverpool</b>	0.21	0.19	0.22	0.24

Fuente: Elaboración propia de Estados Financieros y El Palacio de Hierro. Informe anual 2003 pp 16 y El Puerto de Liverpool: Informe anual 2003, pp.29

De acuerdo con la información recopilada, a pesar de que El Palacio de Hierro presentó niveles por debajo de Liverpool para los años de 2000 y 2001, existe una franca recuperación de los dividendos pagados por acción con un incremento del 83% más que la competencia en el 2003.

Lo anterior comprueba las políticas de operación de Liverpool quien históricamente ha decretado un dividendo aproximado al 20% de la utilidad neta mayoritaria del año inmediato anterior al que se decreta dicho dividendo, pagando en el último años 0.16 y 0.08 centavos de peso por acción para la serie 1 y C-1 respectivamente. Conforme a esta costumbre el futuro pago de dividendos se planea hacer de la misma forma, siempre y cuando los resultados de la empresa lo permitan.

Por su parte El Palacio de Hierro para el 2004 acordó pagar un dividendo en efectivo de \$0.44 (cuarenta y cuatro centavos) por acción a las 339,588,749 acciones emitidas y en circulación. En el año 2002 se acordó el decreto de dividendos a razón de \$0.24 por cada una de las 339,590,549 acciones en circulación, mientras que el 2001 se acordó la aplicación de dividendos a razón de \$ 0.15 por cada una de las 339,591,849 acciones en circulación.

### 6.7.3.10 Valor contable por acción

Es uno de los índices más burdos del valor de una acción, el cual no necesariamente es el valor de mercado de modo realista de la misma. La expresión es la siguiente:

$$VCA = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Número de acciones}}$$

En este caso, utilizando la información publicada por las empresas, se tiene cuadro 6.37.

**Cuadro 6.37 Valor Contable por Acción**

	2000	2001	2002	2003
<b>Palacio de H.</b>	14.4	14.6	15.4	15.95
<b>Liverpool</b>	6.66	7.71	9.02	9.02

Fuente: Elaboración propia de Estados Financieros y El Palacio de Hierro e Informe anual 2003 y El Puerto de Liverpool: Informe anual 2003.

Este cuadro demuestra como el valor en libros puede ser muy diferente del valor real de las acciones ya que por ejemplo, en el caso de Palacio de Hierro, se tienen valores contables por acción muy altos en comparación con los dividendos pagados por acción. El caso de Liverpool también es alto aunque en menores niveles.

#### 6.7.4 Relaciones financieras de rentabilidad

En esta sección se efectuará un análisis de rentabilidad de las empresas seleccionadas a través de la combinación de razones financieras que relacionan cuatro cuentas contables principales como son: el activo, los capitales propios, las ventas y los beneficios o utilidades. De tal manera que se obtengan los conceptos de “Rentabilidad Económica (ROA)<sup>28</sup>” y “Rentabilidad Financiera ROE (Return On Equity)”.

##### 6.7.4.1 Rentabilidad económica (Rendimiento)

La rentabilidad económica, pueda ser dividida en dos relaciones que explican mejor las causas de su evolución como son (1) la rotación del activo y (2) el margen que se obtiene por cada una de las ventas.

$$(1) \text{ Rotación} = \frac{\text{ventas}}{\text{activo total}}$$

$$(2) \text{ Margen} = \frac{\text{Beneficio antes de intereses e impuestos (BAIL)}}{\text{activo total}}$$

Por lo tanto,

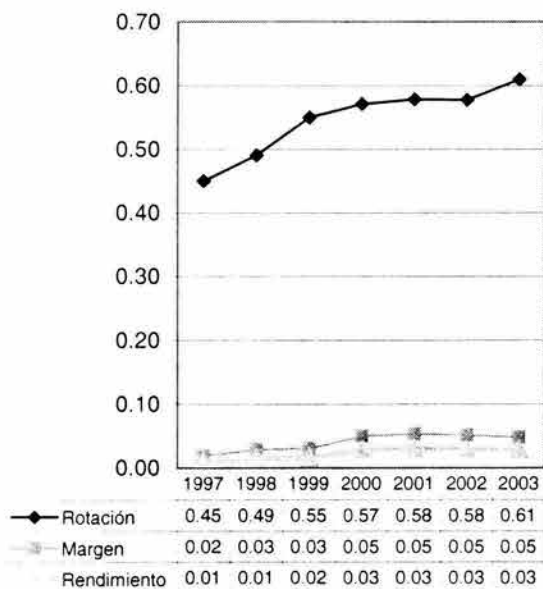
$$(3) \text{ Rendimiento} = (1) \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}} \times (2) \frac{\text{BAIL}}{\text{Ventas}}$$

<sup>28</sup> ROA = Return On Assets (rentabilidad de los activos), o bien ROI = Return On Investments (rentabilidad económica), también conocida como ROCE = Return On Capital Employed (retorno de los capitales empleados). Fuente: Notas de clase de Finanzas Corporativas; profesor: Dr. Jesús H. Meza Puesto.

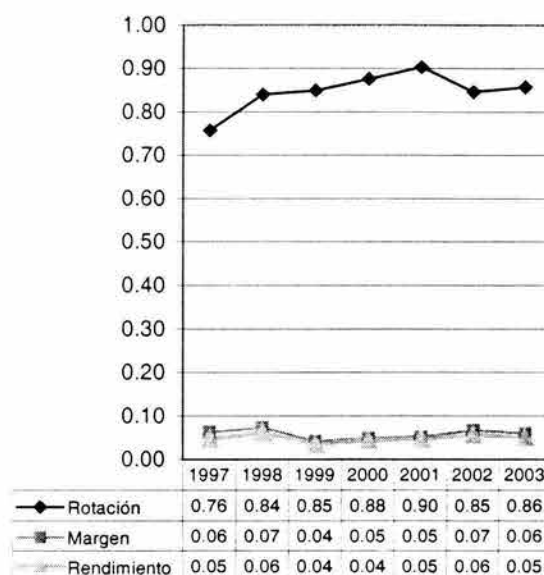
Los resultados obtenidos, para las empresas que nos ocupan, se exponen en la gráfica 6.38

Gráfica 6.38

**Palacio de Hierro: Rendimiento.**  
Años 1997 a 2003



**Liverpool: Rendimiento.**  
Años 1997 a 2003



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003.

A través de la evolución de las relaciones financieras descritas anteriormente, se aprecia que el rendimiento se ha incrementado constantemente en el periodo de análisis, sobretodo para Palacio de Hierro, quien se ha preocupado por aumentar su rotación, aún sin alcanzar los niveles de la competencia. Sus valores, en términos reales, presentan menores niveles de rendimiento sin embargo, Liverpool con niveles más altos, ha tenido más fluctuaciones con importantes decrementos en los dos últimos años.

Los cambios los podemos medir con los incrementos porcentuales en el periodo, los cuales se resumen a continuación:

Cuadro 6.39 Incrementos en el periodo 1997-2003

	Palacio	Liverpool
Rotación	36%	13%
Margen	158%	-5%
Rendimiento	249%	7%

Comparación: datos 2003

Liverpool - Palacio
40%
24%
74%

Fuente: Elaboración propia de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años: 1997-2003.

En el periodo completo, se advierten grandes incrementos en todos los componentes de la razón de rendimiento para ambas empresas, siendo aún más altos para Palacio de

Hierro, quien incrementa la razón de margen (ganancia por unidad vendida, explicada por posible aumento de precios de venta o reducción de costos) en un 158% para finalmente obtener un incremento en rendimiento del 249%. Por el contrario, Liverpool incrementa la rotación (ya sea a través de la venta de más unidades o vía reducción del activo total) más que el margen (aunque sólo del orden del 13%) para subir su utilidad en un 7% en el 2003 con respecto a 1997.

No obstante lo anterior, si se comparan los rendimientos reportados en el último año, a pesar de los esfuerzos de Palacio de Hierro, su competencia directa, le aventaja con un 40% más de rotación, con un 24% de margen para finalmente tener un 74% más de rendimiento total.

#### 6.7.4.2 Rentabilidad financiera (Análisis de Dupont)

La rentabilidad financiera, también es llamado el sistema de análisis Dupont<sup>29</sup>, actúa como una técnica de investigación dirigida a localizar las áreas responsables del desempeño financiero de la empresa; el sistema de análisis Dupont es el sistema empleado por la administración como un marco de referencia para el análisis de los estados financieros y para determinar la condición financiera de la compañía.

El sistema Dupont reúne, en principio, el margen neto de utilidades, que mide la rentabilidad de la empresa en relación con las ventas, y la rotación de activos totales, que indica cuán eficientemente se ha dispuesto de los activos para la generación de ventas, sin embargo, su importancia principal radica en que mide el beneficio neto generado en relación con la inversión de los propietarios de la empresa.

Se calcula así:

$$(1) \text{ Margen de utilidad neta} = \frac{\text{Beneficio neto}}{\text{Ventas}}$$

$$(2) \text{ Rotación} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo total}}$$

$$(3) \text{ Apalancamiento} = \frac{\text{Activo}}{\text{Capitales Propios}}$$

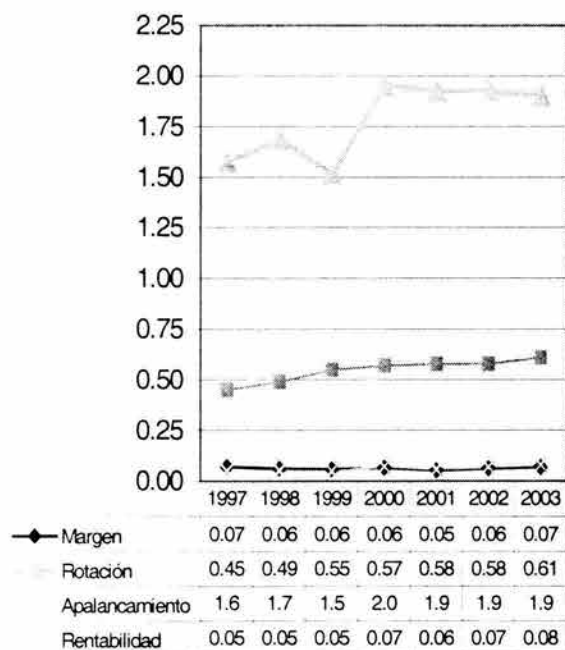
$$(4) \text{ Rentabilidad} = (1) \text{ Margen} \times (2) \text{ Rotación} \times (3) \text{ Apalancamiento}$$

Al igual que en el caso anterior, se obtuvieron los resultados visibles de la gráfica 6.40

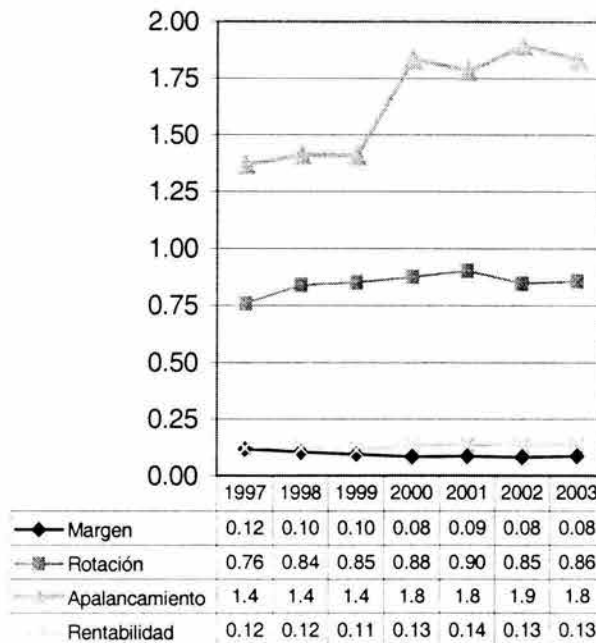
<sup>29</sup> El análisis Dupont, llamado así por la gran compañía química que popularizó su uso. Fuente: R.Emery, Douglas entre otros, "Fundamentos de Administración Financiera" p.87

Gráfica 6.40

**Palacio de Hierro: Rentabilidad Financiera. Años 1997 a 2003**



**Liverpool: Rentabilidad Financiera. Años 1997 a 2003**



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años 1997 a 2003.

En general, para ambos casos, se aprecia un comportamiento similar de las variables estudiadas: niveles altos de apalancamiento, seguida por la rotación, mientras que el margen de beneficio sobre las ventas junto con la rentabilidad con valores bajos. A pesar de esta similitud se advierten niveles más altos para Liverpool.

A continuación, se procederá tal como en el caso de la razón anterior, con un análisis de incrementos.

**Cuadro 6.41 Incrementos en el periodo 1997-2003**

	Palacio	Liverpool
Margen	-2%	-28%
Rotación	36%	13%
Apalancamiento	21%	34%
Rentabilidad	60%	9%

**Comparación: datos 2003**

Liverpool - Palacio
24%
40%
-4%
68%

Fuente: Elaboración propia de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años: 1997-2003.



Para estas dos empresas, parte fundamental de su estrategia es la disminución del margen (del Beneficio Neto) en especial para Liverpool quien para el 2003 generó una ventaja por arriba del 24% sobre la competencia.

La rotación también fue incrementada en mayor medida por el Palacio de Hierro; sin embargo para el 2003, Liverpool obtuvo un 40% adicional.

Por el contrario, el apalancamiento de los activos, que presenta mayor incremento en Liverpool, le representó una desventaja del 4% en el último año analizado en comparación con Palacio de Hierro.

Se advierten enormes mejoras en los rubros de la rentabilidad para ambos, la ganancia es más marcada para Palacio de Hierro, quien en el periodo sube un 60% en comparación con el 9% de Liverpool sin embargo, en términos reales, este último generó un 68% adicional de rentabilidad en el último año por arriba de la competencia.

Es importante considerar una medida de evaluación de *la conveniencia del apalancamiento financiero* que son representados por los activos con los capitales propios; partiendo del hecho inicial de que éste es conveniente en tanto que permita aumentar la rentabilidad financiera de la empresa, por lo cual es común aplicar la relación siguiente para determinar si el apalancamiento ha sido positivo:

$$\text{Conveniencia de Apalancamiento} = \frac{\text{BAI}}{\text{BAII}} \times \frac{\text{Activos}}{\text{Capitales Propios}}$$

Donde:

BAI : Beneficio Antes de Intereses

BAII: Beneficio Antes de Intereses e Impuestos

La información resumida se presenta a continuación:

**Cuadro 6.42** *Conveniencia de Apalancamiento*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Palacio de H.</b>	6.5	4.4	3.6	4.0	3.5	4.2	4.6
<b>Liverpool</b>	2.5	2.4	3.8	4.2	4.1	3.4	3.9

Fuente: Elaboración propia de Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool, años: 1997-2003.

La literatura al respecto recomienda un valor mayor de la unidad, para que se considere conveniente el Apalancamiento en una empresa. Por lo tanto, en todos los casos, para todo el periodo, se ha tenido un apalancamiento conveniente.

### 6.7.5 Razones Comerciales

Dada la naturaleza del propósito de la presente investigación, es primordial la evaluación de las empresas analizadas desde la perspectiva del mercadeo, que es uno de los factores clave para el análisis de este estudio. Por lo cual se presentan tres

principales razones comerciales como son: el crecimiento del mercado, la participación en el mercado y la dimensión relativa.

#### 6.7.5.1 Crecimiento del mercado

El análisis de esta razón permite medir la evolución del mercado a fin de formular las políticas comerciales a corto y largo plazo de la empresa. La forma de cálculo es la siguiente:

$$\text{Crecimiento del mercado} = \frac{\text{Incremento de las ventas}}{\text{Ventas totales del mercado}}$$

#### 6.7.5.2 Participación del mercado

A través del uso de esta razón es posible cuantificar el éxito alcanzado por el negocio con respecto al mercado total. Entre mayor sea, más será la aceptación de sus productos, esta directamente relacionado con el mercado al cual van dirigidos. La forma de cálculo es:

$$\text{Participación en el mercado} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas totales del mercado}}$$

#### 6.7.5.3 Dimensión relativa

Esta razón, calcula el porcentaje de distancia de la empresa analizada con respecto al primero del sector. Si se analiza a través del tiempo permite controlar el grado de posición de la empresa en el mercado.

$$\text{Dimensión Relativa} = \frac{\text{Ventas de la empresa}}{\text{Ventas del competidor de más dimensión}}$$

Para la sustitución de los datos, se supone que las ventas totales del mercado están integradas por la suma de ventas de únicamente estos dos negocios: El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool; de tal forma que al obtener la razón de dimensión relativa se enfrentaron uno contra otro en el rubro del "competidor de más dimensión".

La información del cuadro 6.43, pone de manifiesto que el mercado al cual se están enfocando estas dos tiendas departamentales estaba en constante descenso, con sólo

la recuperación del último año, pasando de un crecimiento del 15% de 1997 a 1998 al 9% del 2002 al 2003. A pesar de esto, todavía hay crecimientos<sup>30</sup>.

<b>Cuadro 6.43</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Crecimiento del mercado		0.15	0.10	0.14	0.08	0.07	0.09
<b>PALACIO DE HIERRO</b>							
Participación en el mercado	0.27	0.28	0.27	0.25	0.24	0.23	0.24
Dimensión Relativa	0.36	0.38	0.37	0.34	0.31	0.31	0.31
<b>LIVERPOOL</b>							
Participación en el mercado	0.73	0.72	0.73	0.75	0.76	0.77	0.76
Dimensión Relativa	2.75	2.61	2.71	2.96	3.19	3.26	3.25

Fuente: Elaboración Propia con base a los Estados de Resultados de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool de 1997 a 2003

La participación en el mercado de Palacio de Hierro, ha oscilado entre el 28% en 1998 hasta alcanzar la más baja en el 2002 del 23%, advirtiéndose una ligera recuperación en el 2003. En contrapartida, Liverpool va aumentando la misma en un 77% en el 2002 y presentando una baja en el 2003.

En cuanto a la dimensión relativa, Palacio de Hierro había estado bajando año tras año su participación, pasando del 38% (en 1998) pero a partir del 2002 se mantiene en 31% de las ventas de Liverpool quien por el contrario, estaba incrementando su dimensión representando 3.26 veces más con relación a Palacio de Hierro en 2002, presentando una ligera caída en el último año.

## 6.8 Sub-Método de Punto de Equilibrio

El método de punto de equilibrio (*breack even point*) es otra de las aplicaciones más utilizadas por los analistas financieros y por los administradores para evaluar la planeación operativa de una empresa de tal forma que les permita el control de costos, volúmenes y precios, sobretudo al reconocer que un incremento en ingresos no necesariamente implicará un incremento en utilidades debido a que algunos costos permanecerán sin alteración, mientras que otros permanecerán sin alteración o tendrán un comportamiento diferente.

La definición más simple ubica al punto de equilibrio como el volumen de operación (punto de equilibrio operativo) donde los costos se igualan a los ingresos. Tal que se tiene la siguiente expresión básica:

$$\text{Punto de Equilibrio Unidades (X)} = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{\text{Margen Variable Unitario} = \text{Precio/u (P)} - \text{Costo Variable/u (CV)}}$$

<sup>30</sup> Por ejemplo, las ventas netas en El Palacio de Hierro aumentaron 10.6% en el 2003, para alcanzar \$6,673.3 millones de pesos (mdp). Las ventas a tiendas comparables aumentaron 6.4%. Informe Anual 2003 de El Palacio de Hierro a la BMV. pp. 5

O bien, también puede obtenerse en base a las ventas necesarias para lograr el equilibrio:

$$\text{Punto de Equilibrio Ventas (XV)} = \frac{\text{Costos Fijos (CF)}}{1 - \frac{\text{Costo Variable/u (CV)}}{\text{Precio/u (P)}}}$$

Las expresiones anteriores pueden ser graficadas ayudando a entender la situación de la empresa. De igual manera, dichas expresiones son aplicables (con mayores variaciones) cuando se tienen situaciones de impuestos, de varias líneas de productos, de costos basados en actividades o de inflación.

Los supuestos principales del modelo son tres: 1) Función de ingresos y costos con comportamiento lineal —existe otro enfoque económico donde el supuesto es una curva—; 2) Sincronización perfecta entre volumen de ventas y de producción y 3) Siempre debe existir diferenciación entre costos fijos y costos variables.

Con lo anterior queda claro que para su correcta aplicación debe contarse con información bien definida, lo cual resulta difícil teniendo como insumos sólo los estados financieros, en los cuales los costos no son específicos por tipo (fijos y variables) como sugiere el modelo y mucho menos se cuenta con información por línea de producto. Por lo cual, el enfoque a aplicar para complementar el diagnóstico financiero será localizar el punto en el cual las empresas analizadas no generan ni utilidades, ni pérdidas, es decir, encontrar el nivel en el que la contribución marginal es de tal magnitud que cubre exactamente los costos fijos.

Los supuestos son:

- 1) Considerar los *costos fijos* a las partidas de *depreciación y la amortización* y los *gastos de operación*.
- 2) Los *costos variables* serán los *costos de venta* más *otros gastos o ingresos*.
- 3) El *precio de venta por ventas netas*.

Los resultados completos son mostrados en el apéndice 6-7, el resumen del mismo se aprecia en el cuadro 6.44.

Mediante este análisis se advierte que ambas empresas tienen márgenes de beneficio por arriba de su punto de equilibrio, para ilustra esto, se compara la variación porcentual con respecto a las ventas en las cuales, los mas altos porcentajes son por parte de El Palacio de Hierro quien ha venido incrementando dicha proporción, salvo en 1999, cuando su equilibrio igualó a las ventas, evidenciando que en ese año, apenas si cubrieron sus costos de operación. Se obtienen mejores resultados cuando a los costos fijos se suman los costos financieros, para obtener el *equilibrio financiero* cuya interpretación nos dice que la empresa, además de tener ingresos suficientes para cubrir los egresos por la operación, también tiene capacidad de cubrir los intereses derivados de préstamos obtenidos.

Cuadro 6.44 Puntos de Equilibrio

Año	Palacio de Hierro				Puerto de Liverpool	
	Operativo	Var / Ventas	Financiero	Var / Ventas	Operativo	Var / Ventas
1997	3,665,501	5%	3,426,190	12%	10,045,816	6%
1998	4,528,664	4%	3,710,201	27%	11,306,452	9%
1999	5,055,490	0%	4,552,655	11%	14,023,030	-2%
2000	4,764,276	17%	5,100,413	9%	16,410,694	0%
2001	4,839,116	19%	5,377,836	7%	18,238,510	0%
2002	5,035,742	20%	5,263,895	15%	18,771,879	5%
2003	5,870,128	14%	6,199,324	8%	21,476,993	1%

Fuente: Estados de situación financiera para los años 1997-2003, El Puerto de Liverpool y El Palacio de Hierro

Por su parte, El Puerto de Liverpool, que a pesar de mantener valores monetarios por arriba de su competencia directa, ha venido disminuyendo la proporción de ventas en el equilibrio con relación a las ventas reales, también 1999 se evidenció como su peor año, ya que incluso quedaron por debajo de sus gastos, para esta empresa no se pudo calcular el *punto de equilibrio financiero* debido a que en sus estados financieros, no se especificaban claramente los gastos financieros. Estos resultados hacen pensar que esta empresa tiene muy bien controlado su punto de efectivo ya que casi no hay variación con relación a la venta real, lo cual puede indicar una correcta planeación financiera, pero también puede ser que estén operando con poco margen de beneficio.

## 7. ESTUDIO DE FLUJOS DE EFECTIVO

### 7.1 Importancia del efectivo en la empresa

De acuerdo con el Instituto Mexicano de Contadores Públicos (IMCP), A. C. dentro del Boletín C-1, definen con Efectivo de la siguiente manera:

El renglón de efectivo debe estar constituido por moneda en curso legal o sus equivalentes, propiedad de una entidad y disponibles para su operación, tales como: caja, billetes y monedas, depósitos bancarios en cuentas de cheques, giros bancarios, telegráficos o postales, remesas en tránsito, monedas extranjeras y metales preciosos amonerados.

...El efectivo se valorará a su valor nominal. El representado por metales preciosos amonerados y moneda extranjera, se valorará a la cotización aplicable a la fecha de los estados financieros.<sup>31</sup>

De esta manera, la importancia del *efectivo* (incluyendo los equivalentes de efectivo) radica en que constituye el activo de mayor liquidez además de que casi todas las decisiones de inversión en activos o de gastos y costos requieren del uso inmediato o eventual de efectivo.

A pesar de reconocer que el mantenimiento de efectivo en una empresa no genera rentabilidad (o una muy baja), éste representa la exposición más reducida el riesgo. El riesgo asociado a una conversión de efectivo en inversiones a corto plazo es menor que el riesgo asociado a comprometer efectivo a largo plazo a activos de rentabilidad prolongada, tales como plantas productivas, maquinaria o inventarios. La liquidez a corto plazo así como la solvencia a largo plazo de una empresa dependen de la recuperación y materialización de erogaciones.

La relación entre la rentabilidad, el ingreso y fondos de efectivo se puede visualizar si consideramos que si se venden los productos que ofrece la empresa con su correspondiente nivel de costos y gastos, el margen de beneficios aumentará los fondos de efectivo y entre mayor sea este margen de beneficios, mayor será el incremento de dicho fondo.

### 7.2 Los flujos de efectivo

El flujo de efectivo, que forma parte del análisis financiero puede ser obtenido a partir de los estados financieros como es el estado de situación financiera (balance) y estado de resultados. Se realiza con el fin de conocer la cantidad de efectivo que requiere una empresa para operar durante dicho periodo (semana, mes, trimestre, semestre, años)<sup>32</sup> y evaluar la rentabilidad del negocio. La variable más importante que influye sobre los

<sup>31</sup> IMCP, Principios de Contabilidad generalmente aceptados, 18ª Edición, 2003, pp.183.

<sup>32</sup> Alfonso Ortega Castro, "Introducción a las finanzas", Primera Edición 2002, pp. 46.

requerimientos de financiamiento de la mayoría de las empresas es el volumen proyectado de ventas en pesos.

El *flujo de efectivo* es un estado financiero proyectado de las entradas y salidas de efectivo en un periodo determinado, diferente del estado financiero contable estándar conocido como *estado de flujos de efectivo* el cual tiene características diferentes el cual fue analizado en el capítulo anterior<sup>33</sup>. De tal forma que:

- a) *Entradas*.- Es el dinero que ingresa a la empresa que se compone de: créditos recibidos, de las ventas al contado, de los cobros a los clientes y de las aportaciones al capital. La información se puede obtener de la estructura de capital, de los proyectos de ventas. La caja inicial, que es la caja final del periodo anterior, se suma al efectivo ingresado integrando el total disponible o entradas.
- b) *Salidas*.- Es el dinero que sale en el ejercicio que se compone de los gastos de inversión fija y diferida (tomados del programa de inversiones), por los inventarios de materias primas, insumos, productos en proceso y productos terminados, cálculo y comportamiento del capital de trabajo, además de los costos y gastos de operación; excluyendo las depreciaciones y amortizaciones por no ser salidas de efectivo. La depreciación no es un flujo de efectivo, más bien, es una estimación de la disminución del valor del capital físico utilizado en la producción (debido al uso y consumo o a la obsolescencia)<sup>34</sup>, el enfoque que se puede dar a esta situación es considerar que los cargos por depreciación y amortización son un mecanismo fiscal ideado por el gobierno para que una empresa recupere la inversión.

Este estado forma parte de la planeación financiera de una empresa al prever situaciones de:

- Conocer el resultado del total del efectivo de todas las operaciones que realiza la empresa durante el año.
- Excedentes de efectivo para toma de inversiones a corto plazo.
- Faltantes de efectivo, a fin de decidir el tipo de fondeo necesario para continuar con las operaciones.
- Préstamos, para planeación de formas de pago.
- Desembolsos importantes, de tal forma que se mantenga el equilibrio en la empresa.
- Prestaciones a empleados, que no alteren los resultados del negocio.
- Planear el fondo de caja chica, entre otras situaciones.

Para obtener los flujos de efectivo derivado del estado de resultados tal como lo muestra el cuadro 7.1 en donde se puede observar que, para el cálculo del flujo de efectivo operativo, hay diferencias entre la utilidad neta dado que cuando se calcula

<sup>33</sup> Se puede decir brevemente que, el estado de flujos de efectivo, es el estado financiero de una empresa que resume sus orígenes y aplicaciones de efectivo durante un periodo específico, históricamente a este estado se le llamó *estado de cambios en la posición financiera*.

<sup>34</sup> J.Fred Weston, Thomas E. Copeland, "Finanzas en la Administración", Novena Edición, Vol. I, pp.32.

dicha utilidad se restan la depreciación y los intereses, mientras que en el flujo de efectivo operativo se suman, debido a que la depreciación no es un gasto en efectivo y los intereses pagados son un gasto de financiamiento no un gasto operativo.

**Cuadro 7.1 Estado de Flujos de Efectivo**

ESTADO DE RESULTADOS Al 31 de Diciembre de ... (Cifras en millones de pesos)		FLUJO DE EFECTIVO Al 31 de Diciembre de ... (Cifras en millones de pesos)
+ Ingresos por ventas	→	+ Ingresos por ventas
- Costo de ventas	→	- Costo de ventas
- Gastos administración, generales, venta.	→	- Gastos administración, generales, venta.
- Depreciación	→	- Depreciación
= Utilidad de operación	→	= Utilidad de operación
+ Otros ingresos	→	+ Otros ingresos
= Utilidad antes de intereses e impuestos	→	= Utilidad antes de intereses e impuestos
- Intereses pagados	→	+ Depreciación
= Utilidad antes de impuestos (utilidad gravable)	→	- Impuestos
- Impuestos	→	= Flujo de efectivo operativo
= Utilidad después de impuestos (Utilidad Neta)	→	- Adquisición de activos fijos
		+ Venta de activos fijos
		+/- Capital de trabajo neto
		= Flujo de efectivo

### 7.3 Los flujos de efectivo y su relación con la rentabilidad

Una empresa es un conjunto de personas con un objetivo común, y que para su logro utilizan recursos naturales, humanos, informáticos, servicios, capital, etc. Si la empresa tiene fines de lucro, el objetivo es la obtención de beneficios. Es decir que hay una organización dentro de la cual se desenvuelve la función financiera de la empresa.

El enfoque del análisis de las finanzas de la empresa ha cambiado a través del tiempo; en la actualidad, el objetivo de la función financiera es la maximización del valor de la empresa para sus dueños y una de las formas más comunes de medición es a través de la reducción a un mismo común denominador a empresas de muy diversa magnitud, giro o estructura financiera, lo cual implica que no importa a que se dedique la empresa, ya que todas ofrecen dos elementos básicos para medir su eficiencia y éstos son:



- a) *Los flujos de efectivo netos.* Los flujos netos de efectivo constituyen las cantidades que se utilizan para la evaluación financiera<sup>35</sup>, mientras mayores sean los flujos de efectivo mejor será la rentabilidad económica de la empresa o del proyecto que se trate. Obtención y evaluación de fondos para la realización de proyectos en marcha o proyectos futuros. La preocupación del administrador financiero es determinar cuál es la mejor mezcla de financiamiento o estructura de capital.
- b) *La inversión necesaria para obtener esos flujos.* Asignación de capitales y flujos netos de fondos futuros y su evaluación, con el fin de generar utilidades. Debido a que los beneficios futuros no se conocen con certeza, es inevitable que en las propuestas de inversión exista el riesgo. Por ello deben evaluarse en relación con el rendimiento y riesgo esperados, porque estos son los factores que afectan a la valuación de la empresa en el mercado. También forma parte de la decisión de inversión la determinación de reasignar el capital cuando un activo ya no se justifica, desde el punto de vista económico, el capital comprometido en él.

Por lo anteriormente expuesto, se advierte que los flujos de efectivo están en relación directa la función financiera en empresas y negocios, lo cual es muy complejo ya que el proceso toma en cuenta muchas variables y requiere un número de suposiciones como por ejemplo los siguientes factores importantes:

- Historia reciente de las utilidades y el potencial de utilidades futuras
- Condición general de la compañía (tal como la condición del edificio, enseres, y la calidad de la información financiera, contable, moral, etcétera).
- La demanda en el mercado por el tipo de negocio en particular.
- Condiciones económicas (especialmente el costo y la disponibilidad de capital, y cualquier factor económico que directamente afecte la empresa o negocio).
- La habilidad para transferir el buen nombre, o cualquier otro valor intangible.
- Los flujos de efectivo deben ser plenamente identificados y asociados a las actividades propias de las operaciones de la empresa.

#### **7.4 Pronósticos de flujos de efectivo**

Como se ha explicado anteriormente, los flujos de efectivo se derivan de dos estados financieros fundamentales como son el estado de situación financiera y el estado de resultados. Por lo cual, para una correcta estimación de los flujos futuros de una empresa con efecto de medir la rentabilidad de la misma, se requiere el pronóstico de los estados financieros básicos mencionados previamente, los cuales entonces se llaman estados financieros pro-forma.

Para un analista externo, existen básicamente dos métodos generales de pronóstico: el método de porcentaje de ventas y el método de regresión. Dado el fundamento teórico

---

<sup>35</sup> La evaluación financiera toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo como son la tasa interna de rendimiento (TIR) y el método del valor presente neto.

más formal que se requiere al realizar una investigación de este tipo, se ha elegido el incorporar al mismo, pronósticos basados en los métodos estadísticos de series de tiempo y el método de regresión lineal simple, los cuales se explicarán en las siguientes secciones.

Se debe diferenciar el pronóstico de la extrapolación. Esta última se basa en la continuación de una tendencia existente e implica una extensión “mecánica” en el futuro. La diferencia con un pronóstico real es que éste se basa en un análisis detallado de tantos componentes individuales de factores clave como por ejemplo los ingresos, los gastos tan extenso como sea posible teniendo presentes las variables principales que afectan las condiciones futuras tanto internas como externas, por ejemplo: las condiciones económicas, crecimiento del mercado, expansión de ventas, etcétera. De tal forma que el pronóstico incorpora tantos detalles como se quiera tener.

Otro punto importante a destacar es la diferencia entre proyección financiera y un pronóstico. La primera difiere de la segunda porque los supuestos aplicados pueden no ser necesariamente los más probables, sino que más bien representan una condición que la proyección desea probar.

El pronóstico para que sea más preciso implica el uso de registros de varios periodos ya que un desempeño repetido o recurrente se puede pronosticar con un mayor grado de confianza que un evento aleatorio. Además, es útil contar con información por línea de producto o segmento.

Desde el punto de vista del analista externo a una empresa, es importante hacer notar que éste se enfrenta a la falta de información, sin embargo, hay factores clave que se ponen en evidencia en los estados financieros y por tanto pueden ser pronosticados utilizando con una combinación de herramientas estadísticas y de factores internos y externos además de los estados financieros históricos.

Para el pronóstico de flujo de efectivo se deben asumir ciertas premisas básicas y algunas otras se obtienen derivadas del comportamiento histórico de las variables a predecir utilizando técnicas de pronóstico estadísticas. Algunos autores sólo promueven el uso de unas u otras, en este caso se utilizará una combinación de ambas, ya que no podemos dejar de lado los factores internos y externos que afectan a una empresa y que pueden cambiar totalmente cualquier pronóstico con técnicas estadísticas.

Los flujos de efectivo históricos son una buena base de la cual donde partir para proyectar los flujos de efectivo futuros. La elaboración de los flujos de efectivo incluye lo siguiente para su desarrollo:

- Horizonte explícito de planeamiento
- La utilidad neta o pérdida de la empresa.
- Gastos no en efectivo (como la depreciación y la amortización).

- Equipos a ser reemplazados o agregados (esta figura debe ser deducida de los otros números ya que representa un gasto que el inversionista va a tener para generar los flujos de efectivo.
- Flujos de fondos operativo
- Costo de oportunidad del capital invertido / tasa de descuento
- Valor residual

Los pasos generales seguidos en la elaboración de flujos de efectivo para las empresas analizadas en esta tesis son:

1. Se propone un periodo de pronóstico. Mientras los flujos de efectivo futuros pueden ser proyectados por unos cuantos años, para muchas empresas pequeñas carece completamente de sentido el atender proyecciones muy lejos hacia el futuro. Aun, inclusive, con empresas mas grandes y sustanciales es difícil proyectar el flujo de efectivo por más de cinco años, el generalmente aceptado es de cinco años, un periodo más largo hace más impreciso el pronóstico.
2. Se deberán partir del crecimiento nominal de las ventas para el periodo de pronóstico; para el caso de El Palacio de Hierro, se dispone de una serie histórica de ventas mensuales de 84 datos, lo que hace posible la estimación por la técnica estadística de series de tiempo; mientras que para el caso de El Puerto de Liverpool, se cuenta únicamente con la serie anual de ventas de 7 años, por lo cual se estimará mediante la técnica de regresión lineal.
3. Otra variable importante a considerar se refiere a los cambios de activos fijos proyectados como son ventas de activos fijos y de equipo. Considerando además la depreciación.
4. Se deberán tomar en cuenta los fondos adicionales necesarios para soportar la expansión de ventas o para financiar otros proyectos, tal es el caso del comportamiento del pasivo bancario y el pasivo circulante.
5. Por otro lado, es útil calcular las razones "*costo de ventas a ventas netas*", "*gastos de operación a ventas netas*" además de la tasa efectiva del ISR. Sobre la base de los datos históricos se estimará en análisis de tendencias de estas variables a través de la técnica de regresión lineal.
6. De igual manera, se calcularán las razones: "*días clientes*", "*días otras cuentas por cobrar*", "*días inventarios*" y "*días proveedores*". Esto se determinará con un análisis de la cobranza de las cuentas por cobrar.
7. Posteriormente, se realizará el análisis del capital de trabajo, con los pronósticos de activo y pasivo circulante, el cual será validado con el capital de trabajo como porcentaje de las ventas.

### 7.4.1 Pronóstico de ventas por series de tiempo

La proyección de estados financieros esta fundamentada en el pronóstico de ventas<sup>36</sup>, el cual puede iniciarse con alguna forma de extrapolación de los datos pasados o con perspectivas de crecimiento basados en el conocimiento del mercado y de las condiciones económicas subyacentes. Las tasas anuales de porcentaje de aumento de vetas de los últimos años podrían calcularse y usarse algún promedio de estas tasas para proyectar las ventas de varios años al futuro.

Muchas empresas preparan pronósticos de las ventas a largo plazo sobre las posibilidades para reflejar diferentes posibles desarrollos económicos, industriales y de le empresa misma de tal manera que se modifican sus pronósticos a medida que se dispone de nueva información. En términos generales una empresa debe planear sus pronósticos basándose en las siguientes consideraciones:

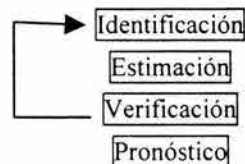
- La dirección y tendencia histórica del volumen de ventas.
- La participación de mercado de la empresa.
- Las condiciones de la industria y la economía en general.
- La capacidad productiva y financiera.
- Los factores competitivos.

En el caso en particular de El Palacio de Hierro, se recopilaron las ventas mensuales desde 1997 al 2003, con lo cual se tuvo una serie histórica de ventas de 84 datos por lo cual resultó factible realizar un pronóstico de ventas por el método estadístico de series de tiempo utilizando el paquete estadístico JMP. Los pasos seguidos, así como las premisas generales, se pueden resumir a continuación:

1. Inicialmente ser recopilaron las ventas y se deflactaron de acuerdo al Índice Nacional de Precios al Consumidor mensual a nivel nacional, el cual se obtuvo de las publicaciones del INEGI, hasta la segunda quincena de abril de 2004. La fórmula utilizada para este efecto es la siguiente:

$$\left( \frac{\text{Valor\_en\_el\_periodo\_actual}}{\text{Valor\_en\_el\_periodo\_base}} \right) * 100$$

2. El segundo paso consistió en la aplicación de las etapas que se siguen en la elaboración de un modelo de series de tiempo con fines predictivos y son las siguientes: identificación, estimación, verificación y pronóstico.



<sup>36</sup> Un pronóstico de efectivo nunca puede alcanzar un grado de confiabilidad superior al del pronóstico de ventas sobre el cual se basa.

Lo que se trata es de identificar el proceso estocástico que ha generado los datos, estimar los parámetros que caracterizan dicho proceso, verificar que se cumplan las hipótesis que han permitido la estimación de dichos parámetros. Si dichos supuestos no se cumplieran, la fase de verificación sirve como retroalimentación para una nueva fase de identificación. Cuando se satisfagan las condiciones de partida, se puede utilizar el modelo para pronosticar.

#### a) Identificación

Como primer paso se requiere que la serie de interés sea estacionaria. Una serie estacionaria es aquella que posee una media y una variancia constante.

Algunas definiciones que nos son útiles para la identificación del modelo son:

- *Tendencia (T)* que representa los movimientos de larga duración, también se le conoce como evolución subyacente de una serie.
- *Ciclo (C)* caracterizado por oscilaciones alrededor de la tendencia con una duración aproximada de dos a ocho años.
- *Estacionalidad (S)* es un movimiento periódico que se producen dentro del año y que se repiten de un año a otro. Este componente está determinado por factores institucionales y climáticos.
- *Irregularidad (I)* son movimientos erráticos que no siguen un patrón específico y que obedecen a causas diversas. Este componente es prácticamente impredecible.

Ahora bien, existen dos modelos básicos que muestran de manera explícita la relación que guardan los componentes de una serie:

*Modelo Aditivo:* se utiliza cuando los componentes son independientes entre sí o se presentan valores negativos o ceros.

$$Y_t = T + E + C + I$$

*Modelo Multiplicativo:* se utiliza cuando los componentes son dependientes entre sí, o cuando el nivel de las series es muy cambiante.

$$Y_t = T \times E \times C \times I$$

Si la amplitud del componente estacional varía en forma proporcional a la tendencia media anual, el modelo apropiado será el multiplicativo; por otro lado, si el componente estacional permanece constante ante variaciones en la tendencia, el modelo más adecuado es el aditivo, es decir la estacionalidad de la serie es independiente de su tendencia.

Dada la naturaleza de la información a analizar a continuación se exponen las características esenciales de los modelos estacionales.

### Modelos autorregresivos estacionales

Trabajando con datos mensuales, por ejemplo,  $Y_t$  puede expresarse en función de  $Y_{t-12}$ , el valor correspondiente al mismo mes del año anterior, de forma que:

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-12} + \varepsilon_t$$

Este es un proceso autorregresivo estacional de primer orden, para el que se utiliza la notación  $AR(1)_{12}$ .

En general, el proceso autorregresivo estacional de orden  $P$ ,  $AR(P)_s$ , donde  $s=12$  para datos mensuales,  $s = 4$  para datos trimestrales, etc., viene definido:

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-s} + \Phi_2 Y_{t-2s} + \dots + \Phi_P Y_{t-Ps} + \varepsilon_t$$

$$Y_t (1 - \Phi_1 L_s - \Phi_2 L_{2s} - \dots - \Phi_P L_{Ps}) = \varepsilon_t$$

Para este proceso las funciones de autocorrelación simple y parcial, se comportan como en el caso del modelo  $AR(p)$  pero a intervalos de  $s$  retardos, siendo cero en los retardos intermedios.

### Modelos de medias móviles estacionales

El valor actual  $Y_t$  se puede expresar en función de una perturbación actual y de otra correspondiente a  $s$  períodos anteriores ( $s=12$  para datos mensuales):

En general, un proceso de medias móviles estacional de orden  $Q$ ,  $MA(Q)_s$ , es el siguiente:

$$Y_t = \varepsilon_t - \Theta_1 \varepsilon_{t-s} - \Theta_2 \varepsilon_{t-2s} - \dots - \Theta_Q \varepsilon_{t-Qs}$$

$$Y_t = (1 - \Theta_1 L_s - \Theta_2 L_{2s} - \dots - \Theta_Q L_{Qs}) \varepsilon_t$$

La función de autocorrelación simple de un proceso de medias móviles estacional tiene el mismo comportamiento que la de un proceso de medias móviles no estacional. Así en un  $MA(1)_4$  presenta un solo valor distinto de cero, que corresponde con el desfase  $k = 4$ .

### Modelos mixtos estacionales

En la realidad, los factores estacionales se superponen a los factores regulares, por lo que podemos encontrar series que vengan generadas por ambos tipos de procesos. Se puede formular un modelo mixto o multiplicativo,  $ARMA(p,q) \times (P,Q)_s$ :

Generalizando, podemos definir el proceso mixto  $ARMA(P,Q)_s$  mediante:

$$Y_t = \Phi_1 Y_{t-s} + \Phi_2 Y_{t-2s} + \dots + \Phi_P Y_{t-Ps} + \varepsilon_t - \Theta_1 \varepsilon_{t-s} - \Theta_2 \varepsilon_{t-2s} - \dots - \Theta_Q \varepsilon_{t-Qs}$$

### Proceso mixto estacional $ARIMA(P,D,Q)_s$ :

El nombre de estos modelos  $ARIMA$  procede de las siglas en inglés de *Autorregresive, Integrated and Moving Average*. Su significado es Modelos

integrados (I) autorregresivos (AR) y de medias móviles (MA). Este enfoque parte del hecho que la serie temporal que se trata de predecir es generada por un proceso estocástico o aleatorio cuya naturaleza puede ser caracterizada mediante un modelo.

Además de la presencia de tendencia o de varianza, la estacionalidad constituye una fuente de no estacionariedad de la serie. El procedimiento que se suele utilizar para desestacionalizar las series es el de la diferenciación estacional.

Si los datos son mensuales, la diferenciación estacional consiste en calcular una nueva variable:

$$Z_t = Y_t - Y_{t-12} = (1-L_{12}) Y_t = \Delta_{12} Y_t$$

La notación del modelo ARIMA con parte estacional es  $ARIMA(p,d,q)(P,D,Q)_s$ ; donde:

p: Número de parámetros autorregresivos.

d: Número de diferenciaciones para que la serie sea estacionaria.

q: Número de parámetros de medias móviles.

P: Número de parámetros autorregresivos en la parte estacional.

D: Número de diferenciaciones para que la serie sea estacionaria, en la parte estacional.

Q: Número de parámetros de medias móviles en la parte estacional.

s: Periodicidad de serie (s=12 serie mensual, s=4 serie trimestral)

Las técnicas de estimación, verificación y pronóstico que utilizamos suponen que la serie tratada es estacionaria, es decir, que sus valores permanecen en las cercanías de un valor promedio de referencia. Sin embargo, aunque una serie dada no tenga esta característica, también es posible modelizarla como un proceso AR(p), MA(q) o ARMA(p,q). Para ello se la convierte en una serie estacionaria mediante un proceso de diferenciación. La diferenciación genera una serie nueva tomando diferencias entre valores sucesivos de la serie original. Así, una serie  $\{x_t\}$  no estacionaria podría transformarse en otra serie  $\{w_t\}$  estacionaria mediante la operación

✓de una diferencia ( $x_t - x_{t-1}$ ) o

✓de una diferencia de logaritmos ( $\log x_t - \log x_{t-1}$ ).

Y definiendo el operador,  $\nabla$  como  $\nabla = 1 - B$ . La notación con operador de rezagos es  $(1 - B)$  o  $\Delta$ . Es decir,  $(1 - B) X_t = \Delta X_t = X_t - X_{t-1}$

El tratamiento práctico de las series no estacionarias es simple. Primero se obtiene la estacionariedad mediante la diferenciación; luego, la serie diferencia,  $\{w_t\}$ , se modeliza como proceso AR, MA o ARMA y se pronostica como una serie ordinaria; finalmente, se recuperan los datos de la serie original y los valores pronosticados.

En el caso particular que nos ocupa, para la identificación, primero se define si la serie es estacional, para lo cual se realizará una inspección gráfica de los datos

### *Representación gráfica.*

Si el gráfico de la serie temporal presenta fluctuaciones cuya amplitud cambia para distintos intervalos del período muestral, se pensará que el proceso que genera la serie es no estacionario. Lo mismo sucede cuando la tendencia es creciente o decreciente con el tiempo.

En este caso particular, la apreciación visual no indica alejamientos importantes de la media, ni tendencias marcadas, por lo cual se supondrá que la serie es estacionaria (ver apéndices 7-3).

### *El correlograma.*

Utilizamos el hecho de que la función de autocorrelación simple decrece muy lentamente al aumentar el retardo, ha demostrado ser una señal de tendencia no estacionaria.

El paso siguiente, ya que se dispone de una realización de un proceso estocástico, es obtener los coeficientes de autocorrelación muestral y, a partir de ellos, el correlograma muestral. Una vez representado el correlograma muestral, se conoce si la serie es o no estacionaria. En este caso eficientamos el proceso al utilizar el paquete estadístico JMP, para las corridas del modelo.

En los apéndices se muestran las gráficas de la Función de Autorrelación (FAC) y la Función de Autocorrelación Parcial (FACP).

Estas gráficas se comparan contra las gráficas empíricas, donde las barras horizontales representan los coeficientes de correlación y los límites verticales señalan los errores estándar de los estimadores de los coeficientes bajo la hipótesis de que los estimadores son esencialmente nulos por encima de un cierto valor del rezago  $k$ .

La comparación gráfica no es inmediata, tomadas como un todo, no muestran un patrón general claro. Con cierta libertad podría suponerse que existe un patrón sinusoidal, mostrando un valor importante en el lag = 1,12 de la FAC esto sugiere presencia de una componente autorregresiva estacional de 12 meses. Mientras que para la FACP, que tiene una banda de confianza más estrecha, destacan más coeficientes.

Lo que se procede a realizar es un análisis de prueba y error con la ayuda del paquete estadístico JMP, y se elegirá el modelo que genere menor error, que tenga mayor coeficiente de determinación y un mejor ajuste de residuos.

Existen otros métodos iniciales de identificación de un modelo, los cuales no serán abordados en el presente trabajo, como son:



- Mediante los contrastes de raíces unitarias.  
Son válidos para determinar si existe tendencia determinística o estocástica.
- A través del gráfico desviación típica - media.  
Si conforme crece la media, la desviación típica aumenta, la varianza del proceso es creciente.

En los apéndices (del 7-1 al 7-6) de este trabajo se presentan las corridas de los tres modelos que resultaron ser los más precisos para predecir el movimiento de la serie estudiada, y estos son: AR(12); AR(14); ARIMA(14,1,0).

Al realizarse la estimación preliminar, los mejores modelos ajustados a la serie resultaron ser las combinaciones con los autorregresivos de orden 14 (AR, ARIMA) que contemplan tanto la estructura autorregresiva regular (mes a mes) como la estacional (rezagos de 12 meses) de esta manera, al ajustar un modelo de orden  $p=14$  es posible capturar ambos tipos de autorregresión en la vecindad de los rezagos  $k=1$  y  $k=12$ . Al ir refinando las estimaciones el mejor, de acuerdo con la suma de los errores, con el coeficiente de determinación y con el análisis de los residuos, resultó ser un ARIMA(14,1,0) y en segundo lugar el modelo AR(14), que en todas las mediciones es el que más se acerca al primero.

#### b) Estimación

Para estimar los parámetros del modelo se utiliza un algoritmo de mínimos cuadrados de Gauss Marquatt para minimizar la suma de cuadrados de los residuos comenzando con algún valor de los parámetros del modelo. El algoritmo busca si otro vector de parámetros mejora el valor de la función objetivo y se produce un proceso de iteración hasta que se alcanza la convergencia.

Para el análisis de los coeficientes estimados, primero hay que verificar si los coeficientes son significativos. El estadístico de contraste está construido bajo la hipótesis nula de que el coeficiente es cero y sigue una distribución t-student con  $n-m$  grados de libertad, con  $m$  igual al número de parámetros incluidos. Si concluimos que alguno no es significativo se puede suprimir. Además de esto, se debe estudiar,

#### 1) Análisis de los parámetros

- Valores de los parámetros
  - i.  $|\theta| < 1$  condición de invertibilidad
  - ii.  $|\phi| < 1$  condición de estacionariedad
- Significancia de los parámetros (t-Student)

2) Análisis de la bondad del ajuste.- Se suele utilizar el coeficiente de determinación  $R^2$  o el corregido  $R^2$ : El coeficiente de determinación corregido penaliza la introducción de parámetros adicionales en el modelo. Si se introducen parámetros adicionales aunque no sean apropiados pueden incrementar  $R^2$ . Para evitar este problema se suele utilizar el coeficiente corregido.

El programa de cómputo utilizado tiene definido por defecto el valor de los parámetros del modelo y en el se puede también verificar que el modelo elegido presenta la menor  $R^2$  (0.91), así como para el  $R^2$  ajustado (0.898). Esta información puede ser consultada en el apéndice 7-6 del capítulo.

### c) Fase de Validación

En esta etapa se comprobará la capacidad de ajuste del modelo propuesto y estimado a los datos. Si éste no supera satisfactoriamente este paso, es necesario reformularlo. Cabe decir que los resultados de la comprobación de la validez del modelo, suelen dar insinuaciones para proceder a la especificación de uno diferente.

La verificación busca constatar que los residuos son ruido blanco, es decir, que los datos fueron generados por una serie de shocks aleatorios de media nula y varianza constante. En general, se examinan las funciones de autocorrelación y de autocorrelación parcial de los residuos para determinar si existe estructura de autocorrelación.

Cuando se determina que los errores no son ruido blanco se procede iterativamente a mejorar el modelo hasta obtener una representación satisfactoria de los datos. En esta tarea, ayuda diagnosticar el tipo de estructura encontrada en los residuos, de modo de incorporar esa estructura en el nuevo modelo.

Una vez estimado el modelo ARIMA y dado que el modelo va a ser utilizado para predecir, se debe verificar que se cumplen las hipótesis de partida. El análisis principal se centra en los residuos, pero tampoco se debe descuidar el análisis de la bondad del ajuste del modelo estimado y el análisis de los parámetros del modelo. A continuación se citan algunos de los indicadores que se pueden analizar:

#### 2) Bondad del ajuste

- Error estándar de los residuos

#### 3) Análisis de los residuos (ruido blanco)

- Análisis gráfico
- Histograma
- Correlograma de los residuos

En el caso que nos ocupa, el paquete obtiene los residuos con su representación gráfica que hace más visual el ajuste de los datos y confirma la conveniencia del modelo elegido ya que se observa un a mejora (progresiva en los modelos) en el comportamiento de un proceso aleatorio normal.

En cuanto a la representación de la función de autocorrelación simple y parcial de los residuos, la serie de residuos es aleatoria, debido a que los coeficientes de autocorrelación simple y parcial son significativamente cero. Además, los errores

alternan el signo de su coeficiente de autocorrelación sin ningún criterio obvio. También, los coeficientes de la FAP son significativamente cero. El paquete construye bandas de confianza utilizando la distribución de una variable ruido blanco cuya varianza es  $1/n$ .

Otra nota importante acerca de la representación de los residuos en el tiempo es que ésta, permite observar si la varianza es constante y si la media está próxima a cero. Además, se puede verificar si se ajustan a una distribución normal y la existencia de residuos atípicos. Un residuo se considera atípico si el valor absoluto excede en tres o cuatro veces su desviación típica (siendo su media cero).

Las gráficas que comprueban el comportamiento de los residuos quedan al final del documento en el apéndice 7-5.

#### d) *Pronóstico*

Una vez identificado el proceso ARIMA que genera la serie temporal de interés, estimados los parámetros del modelo ARIMA correspondiente y haber pasado la etapa de verificación, se utiliza el modelo para realizar pronósticos, con el menor error de predicción posible. El modelo va generando los pronósticos utiliza los valores históricos de la serie dada y los valores esperados correspondientes de las variables  $x_t$  o  $a_t$ . El conocimiento de la varianza del ruido blanco y de los pesos permite estimar intervalos de confianza para los valores.

### 3. Resultados

- La serie es casi estacionaria, con comportamientos estacionales cada año.
- La FAC y la FACP, con comportamiento sinusoidal, más marcado en el lag 12
- Se analizaron varios modelos resultando en la categoría de aceptables sólo 3.
- Identificación del modelo: ARIMA (14,1,0)
- Parámetros validados por el paquete.
- Predicción obtenida por el paquete
- Residuos con comportamiento de un proceso aleatorio normal.
- La función de autocorrelación simple y parcial de los residuos es aleatoria dado que los coeficientes de autocorrelación simple y parcial son significativamente cero. Además, los errores alternan el signo de su coeficiente de autocorrelación sin ningún criterio obvio. También, los coeficientes de la FAP son significativamente cero.
- Los residuos en el tiempo permiten observar varianza constante y si la media próxima a cero

Los pronósticos obtenidos en nuestra serie, fueron validados con el cálculo de la suma del cuadrado de los errores (SCE), que permite penalizar los errores más grandes así como del coeficiente de determinación, dichos resultados se pueden validar con los apéndices 7-1 al 7-6 respectivos al final del documento.

#### 4. Análisis de Resultados

Como se mencionó en la sección anterior, los resultados de las corridas del paquete estadístico JMP, resultaron ser más adecuadas para la serie de datos con los modelos autorregresivos de orden 14, en combinación con los de promedios móviles, los cuales por si solos no representan un buen ajuste de los datos. Después de varias corridas e intentos de ajuste, se obtuvo como mejor modelo el que involucra los modelos ARIMA (14, 1, 0) el cual cumple con el menor error, la mayor  $R^2$  y el mejor comportamiento de los residuos.

#### 7.4.2 Pronósticos de variables financieras por regresión lineal simple

El método de regresión para proyección de estados financieros se basa en el modelo estadístico de regresión lineal (en este caso para dos variables). Dicho método supone que existe una línea que se ajusta mejor a los datos, sin que necesariamente pase por el origen. La forma general de esa ecuación de recta es la siguiente:

$$y = \beta_0 + \beta_1 x + \epsilon$$

Donde  $\beta_0$  es la intersección en el que la línea de regresión cruza al eje de las  $y$ 's u ordenada al origen (variable dependiente),  $\beta_1$  es la pendiente de la recta (variable independiente), mientras que  $\epsilon$  representa el error aleatorio obtenido al medir  $y$  en un valor fijo de  $x$ .

El método a seguir se puede resumir en 5 pasos básicos:

1. Considerar todas las partidas del balance general y del estado de resultados que tienen que ver con el movimiento de ventas. No es aconsejable tomar todas las partidas que están relacionadas con políticas de la empresa y no por ventas como es el caso de las *inversiones*, el *pasivo a largo plazo*, el *capital social preferente* y el *capital social común*.
2. Obtener el pronóstico de cuentas históricas a fin de tener mayor precisión, se recomienda obtener el mayor número de datos posibles.
3. Trazar las líneas de regresión de cada una de las cuentas analizadas contra las ventas a fin de pronosticar sus tendencias y obtener sus ecuaciones.
4. Proyectar *cuentas por cobrar* y *otros activos* así como *pasivo circulante*.
5. Determinar necesidades financieras durante los años venideros basados en la brecha que existe entre las estimaciones derivadas de las necesidades financieras y los recursos.

A continuación se explica brevemente el método de cálculo, sin fundamentar con todo el rigor matemático que hay detrás de este método, ya que no es el objetivo central de la tesis, sólo se expondrán las ideas más básicas con las fórmulas de cálculo y algunos aspectos que se consideren relevantes.

El análisis de regresión es un método usado para estimar o predecir el valor de una variable que depende de otra, para ello debe de existir una fuerte *correlación* o de dependencia lineal entre las variables. Se dice que los datos muestran una *correlación lineal perfecta* si los puntos están cercanos a una línea recta; si la línea tiene una pendiente positiva se dice que las dos variables tienen una *correlación lineal positiva*; y si la línea tiene una pendiente negativa, se tendrá una *correlación lineal negativa*.

El *coeficiente de correlación de Pearson*  $r$  es un indicador que mide la fuerza de relación lineal entre las variables y se calcula de la siguiente forma:

$$r = \frac{\sum Z_x Z_y}{n-1} \quad \text{donde} \quad Z_x = \frac{x - \bar{x}}{s} \quad \text{y} \quad Z_y = \frac{y - \bar{y}}{s}$$

Si el valor de  $r$  es igual a 1 o a  $-1$ , entonces existe una correlación o relación lineal perfecta entre las variables mientras que si  $r=0$  no hay correlación o relación lineal; esto significa que cuando  $x$  tiende a crecer, no hay tendencia definida de los valores de  $y$  a crecer o a decrecer y no necesariamente implica que no exista relación alguna entre  $x$  e  $y$  debido a que puede existir una relación no lineal.

Supuestos para el modelo de regresión lineal:

1. Para cada valor de  $x$ , la variable aleatoria  $\epsilon$  se distribuye normalmente.
2. Para cada valor de  $x$ , la media o valor esperado de  $\epsilon$  es 0; esto es,  $E(\epsilon) = \mu_\epsilon = 0$ .
3. Para cada valor de  $x$ , la varianza de  $\epsilon$  es la constante  $\sigma^2$  (llamada varianza del error).
4. Los valores del término del error  $\epsilon$  son independientes.

Como una consecuencia de éstos cuatro supuestos, se tienen las siguientes observaciones respecto al modelo de regresión lineal:

- a) Los valores de  $x$  son fijos.
- b) Los valores de los parámetros  $\beta_0$  y  $\beta_1$  son constantes, pero desconocidos. Sin embargo pueden estimarse con base en los cuatro supuestos y los estadísticos muestrales.
- c) Como el valor de  $y$  para cada valor fijo de  $x$  está determinado sumando la constante  $\beta_0 + \beta_1 x$  a la variable aleatoria  $\epsilon$ , los valores de  $y$  dependerán de los valores de  $\epsilon$ . Por lo tanto,  $y$  es una variable aleatoria.
- d) Para un valor fijo de  $x$ , la distribución muestral de  $y$  es normal, porque sus valores de los  $\epsilon$ , y los valores de  $\epsilon$  se distribuyen normalmente.

- e) La distribución muestral de  $y$  para un valor fijo de  $x$  tiene una media denotada por  $\mu_{y/x}$ . El símbolo  $y/x$  se lee "y dado x". Esto es,  $E(y/x) = \beta_0 + \beta_1 x$  pues  $E(\epsilon) = 0$ . La ecuación  $E(y/x) = \beta_0 + \beta_1 x$  es llamada *ecuación de regresión poblacional*.
- f) La varianza de la distribución muestral de  $y$  para cualquier valor de  $x$  es  $\sigma^2$ , lo cual significa que los valores de  $y$  para cualesquiera dos valores distintos de  $x$  tienen la misma varianza. Como resultado, todas las distribuciones de los valores de  $y$  correspondientes a los valores de  $x$  tienen la misma forma.
- g) Para un valor fijo de  $x$ , es posible predecir el valor de  $y$ .
- h) Para un valor fijo de  $x$ , es posible estimar el promedio de  $y$ .
- i) Es posible estimar la varianza desconocida de error  $\sigma^2$ .

La ecuación de regresión estimada se representa por  $\hat{y} = b_0 + b_1 x$ , donde  $\hat{y}$  es el valor predicho de  $y$  para un valor particular de  $x$ . Para indicar la dependencia de  $y$  respecto a  $x$ , el valor predicho de  $y$  para un valor dado de  $x$  se escribe a veces como  $\hat{y}(x)$ . La constante  $b_0$  servirá como un estimador puntual de  $\beta_0$  y la constante  $b_1$  será un estimador puntual de  $\beta_1$ .

Las fórmulas para obtener la ecuación de regresión estimada por mínimos cuadrados son:

$$SS_x = \sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}$$

$$SS_y = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}$$

$$SS_{xy} = \sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}$$

$$b_1 = \frac{SS_{xy}}{SS_x}$$

$$b_0 = \bar{y} - b_1 \bar{x}$$

Donde la suma de los cuadrados de las desviaciones se denota por SS y es muy útil en estadística para describir la dispersión de una colección de medidas respecto a su media. Como se trata de datos bivariados,  $SS_x$  representa la suma de cuadrados para  $x$ , mientras que  $SS_y$  denota la suma de cuadrados para  $y$ ; entonces  $SS_{xy}$  representa la suma de productos cruzados. Por otro lado  $n$  representa el número de pares de datos.

Los errores  $e = y - \hat{y}$  producidos al usar la ecuación de predicción se denominan frecuentemente residuales. Al utilizar el criterio de mínimos cuadrados para obtener la recta que mejor se ajuste a los datos, se puede calcular el valor mínimo para la suma de cuadrados del error,  $SSE = \sum (y - \hat{y})^2$ . Mientras que a la varianza de los errores  $e$  se la llama *varianza residual* y es denotada por  $S_e^2$ . La varianza residual  $S_e^2$ , se encuentra dividiendo  $SSE = \sum (y - \hat{y})^2$  entre  $n-2$ ; donde  $n-2$  es el número de grados de libertad

asociados con la varianza de los residuales. Se puede hacer uso de la siguiente fórmula:

$$SSE = SS_y - b_1 SS_{xy}$$

El estimado de  $S_e^2$  proporciona una medida de cómo se dispersan los puntos en torno a la recta de regresión, la dispersión varía directamente con la magnitud de  $S_e^2$ . La raíz cuadrada positiva de la varianza residual se llama *error estándar de estimación* y se denota por  $S_e$  y es utilizado para obtener inferencias concernientes al modelo de regresión lineal.

### 7.5 Métodos de evaluación que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo.

Una vez obtenidos los flujos de efectivo pronosticados, el paso siguiente es la valuación de los mismos o métodos de análisis a fin de tener una forma de medir la rentabilidad financiera de la empresa. Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo, a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente; esto implica que los métodos de análisis empleados deberán tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo.

Además de lo anterior, cabe la posibilidad de evaluar una empresa a partir de dos enfoques: 1) considerando todo el capital necesario, por lo que se hace a un lado el financiamiento; también conocida como *evaluación sin financiamiento* o de la empresa en sí y 2) tomar la parte del capital total que fue aportada por los socios, el capital social, por lo que el financiamiento es considerado como la parte restante, pero entra el flujo como intereses (costo financiero) y amortizaciones de capital, este enfoque es conocido como *evaluación con financiamiento* o del empresario.

Dada la naturaleza de las empresas analizadas y la imposibilidad de conocer todas las características de sus pasivos bancarios y de otra índole, se consideró la evaluación financiera sin financiamiento.

Dentro de los métodos viables para evaluar las empresas se encuentran el método del valor presente neto (VPN) o flujo de efectivo futuro descontado al valor presente. Este método utiliza los flujos futuros de efectivo (antes de impuestos y antes de servicio a la deuda) del cual se darán las características principales en las secciones siguientes.

En este punto es importante conocer tres conceptos fundamentales como son el valor del dinero en el tiempo, el costo de oportunidad, el costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA) y el costo de capital promedio ponderado (CCPP). Dichos conceptos están en función de la elección de la tasa de descuento que refleje la percepción de riesgo, la cual va en función de la tasa de oportunidad del inversionista. Una vez los flujos de efectivo han sido proyectados, estos deben ser descontados a su

valor presente. Esto se hace seleccionando una tasa que esté en función del riesgo. Cuando el riesgo asociado con una inversión es menor, menor es la prima de riesgo.

Lo anterior, nos lleva a concluir que para seleccionar la tasa de interés necesaria para poder calcular el VPN, se siguen cualquiera de los siguientes criterios:

- 1) El Costo de Oportunidad del Capital (COC) que es la máxima tasa de interés bancaria a largo plazo
- 2) La TREMA, que es la tasa de rendimiento mínima esperada por los inversionistas una vez considerado el riesgo.
- 3) La tasa de oportunidad de la empresa (TOE), que es la tasa de rendimiento que actualmente obtienen los inversionistas en negocios parecidos, por lo que una inversión más, por lo menos, les debe redituarse lo mismo que obtienen en su empresa.
- 4) La tasa que equivale al costo de capital (TCC), que es la tasa que pactaron para el financiamiento a mediano o largo plazo y es una medida de eficiencia, para comprobar que la empresa o proyecto rinde igual o más que su costo de capital.
- 5) El costo de capital promedio ponderado (CCPP), que se refiere al promedio ponderado de los costos de financiamiento que permitan valorar una empresa.

### 7.5.1 Valor del dinero en el tiempo

Con el fin de determinar el valor al día de hoy de los flujos de efectivo pasados o que se esperan en el futuro se utiliza el concepto del valor del dinero en el tiempo, el cual está basado en la consideración de que el dinero, sólo porque transcurre el tiempo, debe ser remunerado con una rentabilidad que el inversionista le exigirá por no hacer uso de él hoy, y aplazar su consumo a un futuro desconocido.

Cabe hacer mención que cuando se hacen cálculos de pasar, en forma equivalente, dinero del presente al futuro, se utiliza una tasa  $i$  de interés o de crecimiento de dinero; pero cuando se quieren pasar cantidades futuras al presente se utilizan “tasas de descuento”, llamadas así porque se descuenta el valor del dinero en el futuro a su equivalente en el presente y a los flujos traídos al tiempo cero se les llama *flujos descontados*.

Algunas de las fórmulas básicas, asumiendo *interés compuesto*<sup>37</sup>, que servirán para el estudio de los flujos de efectivo se presentan en el cuadro 7.2.

---

<sup>37</sup> Donde el *interés simple* se caracteriza porque los intereses causados y no retirados no ganan interés, mientras que el *interés compuesto* se caracteriza porque los intereses causados y no retirados, ganan  $n$  intereses.



Cuadro 7.2 Principales Fórmulas Financieras

Nombre	Fórmula	Descripción
Triple igualdad	$e^{\delta} = (1+i) = \left[1 + \frac{i^{(m)}}{m}\right]^m$	Equivalencia entre las tasas de interés conocidas como tasa de interés continua instantánea (o fuerza de interés), la tasa efectiva de interés y la tasa nominal de interés. Donde: <i>Fuerza de interés:</i> Es la tasa continua con la cual crece una unidad de capital bajo una operación de interés. <i>Tasa efectiva de interés:</i> Es el incremento por unidad bajo el efecto de una fuerza de interés durante un periodo de tiempo. <i>Tasa nominal de interés:</i> Expresa el interés total que es pagado en un año sobre una unidad invertida al principio de año considerando que cualquier interés pagado durante el año no sea reinvertido. <sup>38</sup>
Monto	$S = P (1+i)^n$	Formula de equivalencia que relaciona un valor presente (P) con un valor futuro (S), cuando el interés nominal anual $i$ se capitaliza con interés compuesto, los intereses generados deben ser agregados al principal P.
Monto de una anualidad <sup>39</sup> o monto ordinario.	$S = R \frac{(1+i)^n - 1}{i}$	Formula de equivalencia entre una suma futura (S) y una serie de sumas uniformes (R ) bajo una tasa de interés de oportunidad $i$ .
Valor presente	$S = P \cdot V^n = P (1+i)^{-n}$	Formula de equivalencia bajo la cual el importe de capital (P) que invertido durante cierto plazo a una tasa de interés dada sea suficiente para producir un monto determinado (S)
Valor presente de anualidad ordinaria.	$P = R \frac{[1 - (1+i)^{-n}]}{i}$ $= R \left[ \frac{1 - V^n}{i} \right]$	Es la equivalencia entre una suma presente (P) y una serie de sumas uniformes (R).

Fuente: De la Cueva, Benjamín. *Matemáticas Financieras*, entre otros.

### 7.5.3 Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento

Se refiere al costo asociado al capital que cada uno de los socios e inversionistas aporte a una empresa, de tal forma que cada empresa tiene un costo de capital propio, y esto usualmente se mide a través de una tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA o bien TMAR).

La TREMA se define como:

$$\text{TREMA} = i + f + if; \quad \text{donde: } i = \text{premio al riesgo y } f = \text{inflación.}$$

Esto significa que la TREMA que un inversionista le pediría a una inversión debe calcularla sumando dos factores: primero, debe ser tal su ganancia, que compense los efectos inflacionarios, y en segundo término, debe ser un premio o sobretasa por arriesgar su dinero en determinada inversión. El índice inflacionario para calcular la TREMA debe ser el índice inflacionario pronosticado para el periodo a evaluar.

<sup>38</sup> De la Cueva, Benjamín. "Matemáticas financieras" Ed. Porrúa, México 1989. pp.10, 12.

<sup>39</sup> *Anualidad:* Es una serie de pagos periódicos, de sumas generalmente iguales, que se efectúan durante la existencia de una situación dada.

Por otra parte, el premio al riesgo considerado como la tasa de crecimiento real del dinero invertido puede ser aproximado por medio del mercado de valores, donde existen diferentes tipos de riesgo en las inversiones, según el tipo de acción que se haya adquirido y bajo diferentes rendimientos. Por ejemplo, como en este caso se desea evaluar una empresa del sector comercio en tiendas departamentales, se analizaría lo referente a acciones comunes del sector en referencia observando su evolución y el rendimiento por acción de esa actividad en el presente. Otra referencia es a través del estudio de mercado donde es posible darse cuenta de las condiciones del mercado. Cabe observar que a mayor riesgo, mayor es la tasa de rendimiento.

En el caso de que el capital de una empresa provenga de varias fuentes por ejemplo de inversionistas, otras empresas o banco la TREMA del capital total se obtiene de una ponderación del porcentaje de aportación y la TREMA exigida por cada uno.

#### 7.5.4 El Costo de capital promedio ponderado

El costo de capital promedio ponderado (CCPP), se puede describir en términos de tasas de financiamiento, por lo tanto, siempre puede representarse como el costo promedio ponderado de los componentes de cualquier paquete de financiamiento que permita emprender un proyecto o valorar una empresa.

El costo de capital es el rendimiento que un grupo de inversionistas requiere para correr el riesgo del proyecto, pero los inversionistas pueden compartir la carga de este proyecto de cualquier manera en la que estén de acuerdo. En un entorno de capital perfectos, requerirá el rendimiento justo por la cantidad de riesgo corrido. No obstante, el promedio siempre será el mismo, sean cuales sean los componentes. Para la deducción de su fórmula se definen:

$L = D/(D+E)$ ; La relación entre el financiamiento por deuda y el valor total de la inversión.

$D$  = es el valor de mercado de la deuda;

$E$  = el valor de mercado de capital y

$(D+E)$  es el valor de mercado total de la compañía.

$\beta_A$  = es la beta de los activos de la empresa, el promedio ponderado de los betas de sus activos individuales, cuya fórmula simplificada suponiendo que el riesgo para acreedores sea relativamente bajo es:

$$\beta_A = \frac{(1-L)\beta}{(1-TL)}$$

$T$  es la tasa de impuestos corporativos marginal.

$\beta$  es la beta del capital, coeficiente de variabilidad del rendimiento de los recursos propios de la empresa respecto al rendimiento de los recursos propios del mercado. Cuánto mayor sea  $\beta$ , mayor será el riesgo que corre la empresa.

- Si  $\beta > 1$ : La rentabilidad esperada de los fondos propios será mayor a la rentabilidad del mercado.
- Si  $\beta < 1$ : La rentabilidad esperada de los fondos propios será menor a la rentabilidad del mercado.
- Si  $\beta = 0$ : La rentabilidad esperada de los fondos propios será la rentabilidad de un activo sin riesgo ( $R_f$ ).
- Si  $\beta = 1$ : La rentabilidad esperada de los fondos propios será la rentabilidad del mercado ( $R_m$ ).

El CCPP de la compañía puede expresarse en términos de  $\beta_A$  como:

$$\text{CCPP} = R_f + \beta_A (R_M - R_f); \quad \text{donde:}$$

$R_f$  = Rentabilidad de un activo que no ofrece riesgo y  $R_M$  rentabilidad del mercado

### 7.5.5 Valor presente neto (VPN) o flujo de efectivo descontado al valor presente.

Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión inicial, más específicamente, es el proceso de sumar los flujos descontados en el presente y restar la inversión inicial, lo cual equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir esas ganancias, en términos de su valor equivalente en este momento o en el tiempo cero. Es claro entonces que para aceptar un proyecto, las ganancias deberán ser mayores a los desembolsos, lo cual dará por resultado que el VPN sea mayor que cero.

Concluyendo, tenemos que la determinación de un valor por el método de flujo de fondos descontados puede interpretarse como el valor presente de los flujos de fondos futuros que generará una empresa en marcha. A partir de la obtención de dichos flujos futuros, los mismos, deberán ser descontados a aquella tasa que refleje el costo de oportunidad del capital invertido (teniendo en cuenta el principio básico de valor del dinero en el tiempo).

Por ejemplo, si para el cálculo del VPN se utiliza el costo de capital o TREMA, y se tiene un  $\text{VPN} > 0$ , sin importar cuanto supere a cero este valor, esto sólo implica las ganancias extra después de ganar la TREMA aplicada a lo largo del periodo considerado; lo cual denota la importancia que se debe tener al seleccionar la TREMA adecuada.

Resumiendo, las características generales del método son:

- Se interpreta fácilmente su resultado en términos monetarios.
- Supone una reinversión total de todas las ganancias anuales, lo cual no sucede con la mayoría de la empresas.

- Su valor depende exclusivamente de la “*i*” aplicada, como la “*i*” es la TREMA, su valor depende del criterio del evaluador.
- Los criterios de evaluación son: si  $VPN \geq 0$ , acéptese la inversión y si  $VPN < 0$ , rechazar.
- Es útil para seleccionar con exactitud de un grupo de proyectos aquél que brinde el máximo beneficio, con respecto al de menor beneficio.
- Presenta cierta desventaja como es la dificultad para determinar adecuadamente la tasa de oportunidad, elemento clave en la obtención de los resultados de un conjunto de proyectos analizados.

## 7.6 Evaluación financiera de El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool.

Para la evaluación de estas empresas, a fin de hacerlas comparables, se aplicaron los mismos criterios así como las técnicas de pronóstico para las mismas variables y/o relaciones financieras, pero siempre respetando las tendencias propias inherentes a cada empresa.

Sólo hubo un caso en el cual, por falta de información para El Puerto de Liverpool, no fue posible su estimación de crecimiento en ventas por el mismo método aplicado en El Palacio de Hierro, por lo cual se proyectó con regresión lineal no obstante, a los datos obtenidos por series de tiempo se aplicó igualmente regresión lineal arrojando datos muy similares a los obtenidos por la otra técnica; por otro lado, la proporción de *dimensión relativa* (estudiada en el capítulo anterior) se mantuvo con la misma tendencia en estas proyecciones.

Para las estimaciones financieras se utilizaron los pronósticos publicados en el mes de Mayo de 2004, de los bancos BANAMEX y BANCOMER.

Premisas principales:

- a) Las empresas están en el ramo de comercio de tiendas departamentales.
- b) El riesgo percibido de las empresas es de bajo y hasta medio.
- c) El rendimiento anual en la bolsa de valores de México es de 12.36%
- d) El crecimiento nominal proyectado por series de tiempo para las ventas en los próximos 5 años para El Palacio de Hierro es de: 4.5%, 6.8%, 6.3%, 5.9% y 5.6%.
- e) El crecimiento nominal proyectado por series de tiempo para las ventas en los próximos 5 años para El Puerto de Liverpool es de: 8.9%, 7.9%, 7.4%, 6.9% y 6.4%.
- f) La inflación estimada para los próximos cinco años es de 4.20%, 3.75%, 3.98%, 3.98% y 3.98%.
- g) En ambos casos, se supone un  $capex^{40}$  de por lo menos otro tanto de su depreciación anual.

<sup>40</sup> CapEx: por sus siglas en inglés (Capital Expenditure), es el flujo de inversiones previstas para el periodo analizado (el ejemplo típico es la expansión de la capacidad para satisfacer aumentos de demanda), las cuales no se recuperan en el periodo en el que son incurridos sino a lo largo de la vida útil de los activos (varios periodos).

- h) No se considera el pasivo bancario de las empresas analizadas.
- i) Los impuestos por pagar se consideran constantes, con el mismo porcentaje del año 2003.

Una vez establecidas las premisas básicas, se pronosticaron las variables clave con el propósito de realizar los estados financieros pro-forma de los siguientes cinco años.

- Inicialmente, como se mencionó anteriormente, se pronosticó la variable *ventas* sobre la cual están fundamentadas las demás variables de estudio (ver apéndices 7-1 al 7-7).

Las siguientes variables y relaciones fueron proyectadas por el método estadístico de regresión lineal simple (ver apéndices 7-8), utilizando como insumo los datos históricos obtenidos de los estados financieros de la empresa en el periodo anual de 1997 a 2003.

- Costo de ventas a ventas netas
- Gastos de operación a ventas netas
- Días clientes
- Días otras cuentas x cobrar
- Días inventarios
- Días proveedores

En cuanto al capital de trabajo:

Para el activo circulante

- Clientes y documentos por cobrar
- Otras cuentas y documentos por cobrar
- Inventarios

Para el pasivo circulante

- Proveedores
- Impuestos por pagar
- Otros pasivos circulantes

Con relación al activo fijo bruto se proyectaron:

- Activo Fijo bruto
- La depreciación anual

Mediante la interrelación de estas variables se obtuvieron los *estados de Resultados* ahora desde el año 1997 al 2008; mientras que en el caso del *flujo de efectivo*, se pronosticó para el periodo 2004 al 2008. Los resultados completos pueden ser consultados en los apéndices 7-9 y 7-10.

Para la valuación por medio de los flujos de efectivo descontados por los siguientes cinco años, se aplicaron dos tasas: El costo de capital promedio ponderado (CCPP) y la tasa mínima aceptable de rendimiento (TREMA), a continuación se muestra la

derivación de cada una de ellas mediante las características propias de cada una de ellas, las del mercado y el sector en el que se encuentran inmersas.

**Cuadro 7.3 Costo de Capital Promedio Ponderado**

Descripción	El Palacio de Hierro	El Puerto de Liverpool	Fórmula
Beta para acciones comunes de PH	1.5066	1.4656	(b)
Valor de mercado actual de una acción	17.55	10.34	©
Número de acciones en circulación	339,568,749	1,342,196,100	(d)
Valor de mercado de capital	* 5,959,432	* 13,878,308	(e)=c x d
Valor en libros de Pasivo de PH	* 5,192,532	* 11,513,663	(f)
Proporción en valor de mercado del financiamiento por deuda (L)	0.47	0.45	(g) = f / [f+e]
Tasa de impuestos corporativos (T)	40.5%	30.9%	(h)
B <sub>A</sub> =promedio ponderado de activos individuales	0.99	0.93	(i) = [(1-g)*b] / [1-(h*g)]
R <sub>f</sub> =Tasa libre de riesgo -Cetes 28 días-(i)	6.53%	6.53%	(a)
R <sub>m</sub> = Rentabilidad del mercado	11.32%	11.32%	(j)
Ecuación de CCPP = R <sub>f</sub> + B <sub>A</sub> (R <sub>m</sub> -R <sub>f</sub> )	<b>11.28%</b>	<b>10.99%</b>	(k) = a + i (j - a)

\* Valor en miles de pesos de poder adquisitivo a diciembre de 2003.

Cálculos propios con Fuentes de: Banamex: informe bursátil a Mayo de 2004, Bancomer: Informe Económico Abril 2004.

Estado de Situación Financiera 2004: El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool

Estado de Resultados 2004: El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool

**Cuadro 7.4 Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento**

Descripción	El Palacio de Hierro	Fórmula
Inflación anual	4.2%	(l)
Premio al riesgo del sector	6.7%	(m)
Tasa libre de riesgo	6.53%	(n)
TREMA	<b>17.4%</b>	(o)

Cálculos propios con Fuentes de: Banamex: informe bursátil a Mayo de 2004, Bancomer: Informe Económico Abril 2004.

**Cuadro 7.5 Evaluación por Flujos Descontados: El Palacio de Hierro S.A. de C.V. y Compañías S.**

	2004	2005	2006	2007	2008
Utilidad Neta	232,350	261,326	290,173	319,016	347,859
+ Depreciación	304,229	324,832	345,344	365,852	386,362
Generación Bruta de Efectivo	536,580	586,159	635,517	684,868	734,221
Cambios en capital de trabajo	150,457	63,311	63,029	63,019	63,022
Generación Operativa de Efectivo	687,037	649,470	698,547	747,887	797,243
- pago pasivo bancario	-	-	-	-	-
- capex	-367,001	-108,438	-107,956	-107,938	-107,943
Generación Neta de Efectivo	320,035	541,032	590,591	639,949	689,300
<b>CCPP</b>	<b>11.28%</b>	<b>TREMA</b>		<b>17.43%</b>	
<b>Flujos Descontados</b>	<b>2,196,948</b>	<b>Flujos Descontados</b>		<b>1,966,722</b>	

\* Valor en miles de pesos de poder adquisitivo a diciembre de 2003.

Cálculos propios con Fuentes de: Banamex: informe bursátil a Mayo de 2004, Bancomer: Informe Económico Abril 2004.

Estados Financieros Anuales 1997- 2004: El Palacio de Hierro.

**Cuadro 7.6 Evaluación por Flujos Descontados: El Puerto de Liverpool S.A. de C.V.**

	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Utilidad Neta	412,562	452,685	492,807	532,930	573,052
+ Depreciación	580,875	634,166	687,457	740,748	794,040
Generación Bruta de Efectivo	993,437	1,086,851	1,180,264	1,273,678	1,367,092
Cambios en capital de trabajo	314,444	905,726	905,726	905,726	905,726
Generación Operativa de Efectivo	1,307,881	1,992,577	2,085,991	2,179,404	2,272,818
- pago pasivo bancario	-	-	-	-	-
- capex	-559,009	-789,500	-789,500	-789,500	-789,500
Generación Neta de Efectivo	748,871	1,203,077	1,296,491	1,389,904	1,483,318
<b>CCPP</b>	<b>10.99%</b>	<b>TREMA</b>		<b>17.43%</b>	
<b>Flujos Descontados</b>	<b>4,879,075</b>	<b>Flujos Descontados</b>		<b>4,351,917</b>	

\* Valor en miles de pesos de poder adquisitivo a diciembre de 2003.

Cálculos propios con Fuentes de: Banamex: informe bursátil a Mayo de 2004, Bancomer: Informe Económico Abril 2004. Estados Financieros Anuales 1997- 2004 de El Puerto de Liverpool.

Derivado de los cálculos anteriores, se han calculado también el punto de equilibrio de los flujos de efectivo (ver cuadros 7-7 y 7-8) a partir de los cuales, las compañía necesitará obtener financiamiento adicional en los años pronosticados o bien tomar medidas adicionales o planes de contingencia para cubrir sus costos fijos.

Los resultados obtenidos, confirman que los comercios seguirán siendo rentables al mantener sus puntos de equilibrio por encima del 20% con respecto a sus ventas, en el caso de El Palacio de Hierro, y del 8%, en el caso de El Puerto de Liverpool.

**Cuadro 7.7 Punto de Equilibrio Operativo de El Puerto de Liverpool, S.A. de C.V.**

	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Ventas netas	6,976,013	7,447,484	7,916,857	8,386,155	8,855,473
Costo de ventas	4,526,061	4,810,500	5,093,673	5,376,800	5,659,940
Gstos vta, gcales. y de administración	2,059,415	2,197,745	2,335,459	2,473,151	2,610,849
Costos Fijos	2,059,415	2,197,745	2,335,459	2,473,151	2,610,849
Costos Variables	4,526,061	4,810,500	5,093,673	5,376,800	5,659,940
<b>Pto. Equil. Operativo</b>	<b>5,863,997</b>	<b>6,206,966</b>	<b>6,549,163</b>	<b>6,891,918</b>	<b>7,235,194</b>
Incr. ventas / pto.equilibrio	19%	20%	21%	22%	22%

Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

**Cuadro 7.8 Punto de Equilibrio Operativo de El Palacio de Hierro, S.A. de C.V.**

	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Ventas netas	23,641,534	25,520,848	27,400,163	29,279,477	31,158,791
Costo de ventas	15,122,066	16,266,945	17,411,823	18,556,701	19,701,580
Gstos vta, gcales. , de admón.y deprec.	7,922,349	8,598,714	9,275,079	9,951,445	10,627,810
Costos Fijos	7,922,349	8,598,714	9,275,079	9,951,445	10,627,810
Costos Variables	15,122,066	16,266,945	17,411,823	18,556,701	19,701,580
<b>Pto. Equil. Operativo</b>	<b>21,984,530</b>	<b>23,713,937</b>	<b>25,443,537</b>	<b>27,173,290</b>	<b>28,903,168</b>
Incremento / ventas	7.5%	7.6%	7.7%	7.8%	7.8%

Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados El Puerto de Liverpool y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

## **8. CONCLUSIONES Y RESULTADOS**

1. En todos los casos, es decir, en todas las clasificaciones de los diversos organismos, se advierte que nuestro país casi no cuenta con empresas grandes, imperan las empresas micro y pequeñas. Es por ello, que se manifiesta la necesidad de hacer estudios acerca de las pocas empresas clasificadas como grandes que son las que generan mayor número de empleos y contribuyen en mayor número a mejorar las variables económicas.
2. A pesar de un entorno económico mexicano inestable, el sector comercio ha conseguido mantenerse dentro del liderazgo de sectores clave de la economía, generando el mayor número de establecimientos, ocupando en gran medida a la población activa y con altos niveles del PIB. Lo cual, pone de manifiesto la necesidad de implementación de programas de reactivación económica.
3. Dentro del sector comercial, las tiendas departamentales ocupan un lugar importante en su constitución y forman parte de las tendencias de las sociedades modernas, por lo cual, es de gran ayuda el contar con información relevante que permita magnificar su importancia.
4. El comercio en las tiendas departamentales seleccionadas, ha logrado mantenerse gracias a sus niveles de ventas y a su contribución con la generación de empleos, ello mediante las acertadas decisiones estratégicas, sin embargo se advierte la necesidad de un estudio más amplio a fin de dictaminar su viabilidad financiera y hacer predicciones acerca de la misma, debido a que son dos empresas nacionales que generan valor para nuestro país.
5. El análisis financiero histórico que tuvo como insumo básico a los estados financieros auditados anuales de las compañías: El Palacio de Hierro y El Puerto de Liverpool en el periodo 1997-2003, se efectuó teniendo presente el punto de vista (objetivos) de un inversor que esté considerando una inversión sustancial en una de las compañías. Este punto de vista, obliga a analizar los aspectos principales de la situación financiera y los resultados de la operación de cada compañía, es decir:
  - A. Liquidez a corto plazo
  - B. Cambios en el capital de trabajo
  - C. Cambios en activos fijos y pasivos a largo plazo
  - D. Estructura de capital y solvencia a largo plazo
  - E. Rendimiento de la inversión.

A continuación, se explica brevemente los resultados obtenidos en cada uno de estos rubros.



### A. Liquidez a corto plazo

El grado de liquidez de ambas empresas históricamente ha sido aceptable considerando que en determinado momento se pueden cubrir las deudas de menor plazo con el activo circulante disponible, como lo muestra el índice de liquidez (en ambos casos se puede clasificar como conservador, alrededor de 2:1) sin embargo, hay que poner atención a El Puerto de Liverpool el cual ha optado por una constante reducción de sus niveles de pasivo circulante aumentando su deuda a largo plazo representada en mayor medida por un préstamo bancario a largo plazo adquirido en el 2002 con lo cual, se incrementa el nivel de confianza para el inversionista. Por su parte EL Palacio de Hierro, sigue mantenido casi sin cambio (más bien con incrementos) sus niveles de pasivo circulante e incluso, en el último año analizado, presenta disminución en el pasivo a largo plazo.

### B. Cambios en el capital de trabajo

Esta parte va muy relacionada con la anterior, sólo que en este rubro influyen en mayor medida las cuentas de *efectivo*, *cuentas por cobrar* y el *inventario*, su importancia principal radica en que un adecuado nivel de capital de trabajo proporciona un margen de seguridad y reduce la probabilidad de insolvencia y posible quiebra. En ambos casos, se advierten saldos a favor lo cual hace pensar en un adecuado margen de seguridad, no obstante el análisis por separación de cuentas tiene las siguientes observaciones:

- El *efectivo*. Forma parte de las principales estrategias de reducción en ambas empresas, de tal forma que su aplicación sea destinada a la adquisición de activos o al financiamiento de las cuentas por cobrar.
- Las *cuentas por cobrar*, han tomado un inusitado crecimiento sobretodo para Liverpool con un incremento en clientes del 79% del activo total (mientras que el porcentaje para Palacio es del 62%), sin embargo el rubro de mayor crecimiento está dentro de *otros deudores*. Esto es reflejo de las estrategias comerciales de ambas empresas: el crecimiento ordenado de la cartera y el eficiente manejo del riesgo del portafolio constituyen los pilares de este segmento clave del negocio. Influyendo también la situación económica del país en las políticas que han adquirido los comercios al preferir financiar *cuentas por cobrar* a fin de mantener un adecuado margen de utilidad, en caso contrario, es posible que el nivel de ventas estuviese muy bajo.<sup>41</sup>

Muy relacionado, con la cuenta de *clientes* es la cuenta de *estimación de cuentas de difícil cobro*, la cual como es de esperarse ha incrementado sus saldos hasta en un 33% en el caso de Liverpool en el 2002, mientras que para el siguiente año el porcentaje disminuyó a un 22%. Para Palacio de Hierro, en general, se tienen niveles de decrecimiento, lo cual habla de un mejor control de la cartera vencida.

---

<sup>41</sup> Para Liverpool (junto con Fábricas de Francia), las ventas de la compañía que son realizadas a través de la Tarjeta Liverpool representan el 52.4%; tomado de "Liverpool: Informe Anual a la Bolsa Mexicana de Valores 2003, pp.35".

- En el rubro de *inventarios*, en términos generales existe reducción de los mismos en ambos casos, mayor en Liverpool, lo cual indica eficiencia en operación al reducir gastos. Cabe hacer mención, que la valoración de activos de Liverpool se basa en el método “Detallista”, con el cual se crea una estimación para inventarios obsoletos y faltantes de operación lo cual está basado en la experiencia de años anteriores; mientras que Palacio de Hierro, se basa en el sistema “Últimas Entradas Primeras Salidas (UEPS)”, la cual tiene como característica que en condiciones de incrementos de precios, la razón de circulante puede estar subvaluada al estar los inventarios subvaluados en términos de su valor actual.

### C. Cambios en activos fijos y pasivos a largo plazo

A pesar de que los *activos fijos*, presentaron crecimiento en términos absolutos y porcentuales de un periodo a otro, existen disminuciones en cuanto a su peso en la composición del activo total, sin embargo no deja de ser un rubro con importancia por lo que se debe de procurar contar con políticas de mantenimiento de los mismos. Por otra parte es importante actualizar la metodología que se emplea en el cálculo de las depreciaciones y las amortizaciones, que en ambos casos se aplica el método de “línea recta” el cual, no necesariamente resulta ser el más adecuado para todos los activos. La razón de rotación de activos es favorable y con comportamiento similar en las dos empresas, resultando para el último año en términos generales, que para El Palacio de Hierro, más del 60% de las ventas son explicadas por los activos totales, mientras que para El Puerto de Liverpool la relación es del 90%, lo cual se traduce en un mejor aprovechamiento de dichos activos.

Los cambios en la cuenta de *pasivos a largo plazo* son más favorables para Liverpool quien, ha aumentado esta relación sobretodo en el último año analizado, mientras que el Palacio de Hierro, al ir amortizando su deuda a largo plazo aumentó su porción circulante de deudas de largo plazo, con lo cual disminuyó su liquidez. Sin embargo, ambas empresas en determinado momento pueden respaldar su deuda de largo plazo con sus activos fijos.

### D. Estructura de capital y solvencia a largo plazo

La estructura de capital que es medida a través del comportamiento del *pasivo a largo plazo* y del *capital contable* demuestra, en ambos casos, que la proporción mayor es en el *capital contable*, la cual tiene tendencia descendente mientras que el *pasivo a largo plazo* (a pesar de tener la menor proporción) va en ascenso. De manera similar se tienen incrementos en las cuentas de *capital social* y *utilidad del ejercicio*.

Las razones involucradas en este tema son las razones de *autonomía* donde los resultados demostraron mayor autonomía por parte de Liverpool (Palacio de Hierro tiene el mismo comportamiento, pero en menor proporción) al tener una participación mayor en la inversión por parte de los propietarios, lo cual también se comprueba con la razón *pasivo largo plazo a capital contable*, donde se demuestra

que en el periodo analizado, Palacio de Hierro ha financiado sus inversiones mayoritariamente con pasivo a largo plazo no obstante, la tendencia está en descenso a partir del 2000, caso contrario en Liverpool, quien tiene la proporción en ascenso.

#### E. Rendimiento de la inversión.

En el *rendimiento de los activos totales*, se advierten tendencias similares aunque en mayor proporción por parte de Liverpool, con gran tendencia en ascenso de manera estable. Los ratios de "*poder para obtener ganancias*", "*rendimiento de la inversión*" y "*rendimiento neto*" que miden los beneficios obtenidos antes y después de los impuestos respectivamente en relación con los activos invertidos totales, sugieren un mejor rendimiento por parte de Liverpool, en tanto que Palacio de Hierro tiene tendencia ascendente, pero sin llegar a alcanzar los resultados de la competencia.

Por otro lado, la rentabilidad medida a través de los resultados obtenidos en las funciones de la empresa es diferenciada a medida que se utilizan las utilidades, brutas, operacionales, antes de intereses e impuestos y la utilidad neta. En general, se advierte que los niveles más altos son alcanzados con la utilidad antes de impuestos como proporción de las ventas, mientras que se advierte disminución de los beneficios netos en función de las ventas. La disminución en beneficios netos, puede ser explicada en parte por la contracción del tamaño del mercado al cual estos negocios van dirigidos.

Por lo mismo El Palacio de Hierro en su informe anual del 2003 notifica acerca de la disminución del margen bruto en 120 puntos base a 33.9% de las ventas. "Esta reducción se explica tanto por mayores niveles de descuentos y promociones para mantener la competitividad de su propuesta comercial, como por un esfuerzo muy importante de reducción de inventarios obsoletos"<sup>42</sup>.

La utilidad del ejercicio como proporción del capital contable presenta un mayor valor por parte de Palacio de Hierro con un incremento del 60% en el periodo al pasar del 5% al 8%, no obstante esto representa casi la mitad de lo que representa la utilidad dentro de capital contable en por Liverpool, quien alcanza la proporción del 13% en el 2003.

De igual manera, los niveles en utilidades por acción y dividendos por acción han sido mayores para Liverpool no así en lo que respecta al valor contable por acción, que por los altos niveles de Palacio de Hierro, sugiere una posible sobre-valoración contable dados las razones antes detalladas.

Una de las maneras adicionales de evaluar el rendimiento, es a través de los análisis de rentabilidad económica y de rentabilidad financiera que en general, presentan los mismos comportamientos aunque con menor proporción por parte de

<sup>42</sup> Informe Anual 2003 el Palacio de Hierro pp.5

Palacio de Hierro, que sin embargo tiene una recuperación más alta en el periodo y va en ascenso, lo cual sugiere mejores políticas de costos y/o aumentos de precios de venta en tanto que Liverpool opta por el incremento en rotación de activos, en ambos casos se tienen niveles de apalancamiento convenientes. Los resultados en Palacio de Hierro, son estimulantes considerando su constante crecimiento llegando incluso a igualar en varios rubros los resultados de Liverpool, a pesar de que representa la tercera parte del mercado mexicano.

6. Una vez obtenido el dictamen del comportamiento histórico de las principales variables financieras, era necesario conocer cual sería el escenario futuro de dichas empresas como una forma adicional de medir su rentabilidad —y con el objeto de comprobar la hipótesis de trabajo—. Ello se pudo determinar haciendo uso de herramientas estadísticas las cuales permiten al analista externo tener una mejor perspectiva de la situación financiera en una empresa dada haciendo uso de la tendencia histórica seguida, del conocimiento propio del sector y del sentido común. Todo ello nos lleva a integrar los estados financieros pro-forma, que son la parte básica de una valuación financiera por flujos descontados.
7. Con lo anterior, se pudo comprobar que si las principales variables financieras siguen el comportamiento mostrado en su tendencia, manteniéndose relativamente controlado y estable el riesgo sistemático así como el no sistemático; se puede pronosticar que ambas empresas continuarán siendo rentables por los próximos cinco años e incluso, mantendrán rentabilidades superiores a su punto de equilibrio operativo con lo cual podrán respaldar sus costos, esto resultados predichos por anticipado permitirán efectuar planes futuros con mayor certeza.
8. Se comprueba que se seguirán manteniendo las mismas dimensiones relativas en cuanto a las ventas, así como en cuanto al valor presente de los flujos descontados donde El Puerto de Liverpool mantiene su superioridad de 2.2 sobre el Palacio de Hierro (tanto usando el CCPP, como la TREMA). Al respecto, El Puerto de Liverpool en su último informe anual<sup>43</sup> señala que el flujo generado incrementó 20.11% resaltando que el crecimiento del flujo es significativamente mayor que los incrementos de la Utilidad Neta y de las Ventas, reflejándose en la expansión de las operaciones de la compañía, lo que ha permitido inversiones crecientes en activos fijos sin tener que recurrir a mayor endeudamiento.
9. Estos resultados son alentadores ya que ambas empresas son un pilar fundamental que caracteriza a las tiendas departamentales en nuestro país, tanto por su posición en el mercado, por el número de empleos que generan y como ahora se comprueba, por sus resultados financieros pasados y pronosticados.

---

<sup>43</sup> El Puerto de Liverpool, Informe Anual 2003. P. 35.

## 9. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones finales están orientadas a la continuación de este trabajo a posibles investigadores que en el futuro deseen profundizar tanto acerca del tema estudiado como de la forma de abordarlo. Estas se listarán a continuación:

1. *Discriminar información oficial pública disponible*, debido a que existen fuentes de información de organismos gubernamentales de muy diversa índole que no necesariamente están relacionados entre sí, que corresponden a diversas formas de medir una situación dada y referidas a diversos puntos en el tiempo, por lo cual intentar validar o encontrar la congruencia entre estas diversas fuentes, es un tema de tesis por sí mismo y sólo se deberán tomar ciertos resultados representativos de la problemática a abordar.
2. *Recopilar información financiera veraz y representativa de las empresas por analizar*, en este caso también hay que discriminar, hay mucha información que las empresas manejan con carácter de confidencial y hay mucha que es irrelevante o redundante además de esto, se deberá considerar sólo la información certificada, en caso contrario los resultados por obtener, no serían realmente válidos.
3. *Aplicar técnicas financieras y estadísticas representativas y de acuerdo a la problemática por analizar*, existen gran variedad de modelos que en determinado momento, se antoja aplicar, sólo que muchos de ellos no responden a nuestras necesidades o que su realización está soportada en el conocimiento de información clave con la cual no se cuenta o es de muy dudosa procedencia. Es también importante contar con la paquetería computacional adecuada que permita soportar la calidad de información que se desea obtener de forma precisa y en menor tiempo.
4. *Se deberá cuidar la validez interna de los objetos de estudio*, que en este caso están representados por las empresas analizadas, ello implica cuidar la comparabilidad de las mismas al homogeneizar los criterios aplicados en cada una de las variables, sin perder objetividad y no modificar, a voluntad propia ningún factor que intervenga en el proceso.
5. *Se deberá cuidar la validez externa de los objetos de estudio*, esto se refiere al poder extrapolar los resultados alcanzados a la población objetivo y no confundir mezclar los mismos a otras áreas que no sean representativas del estudio.
6. *Estudios posteriores*, un análisis más complejo incluiría estudio por escenarios, pasivo bancario valuación con perpetuidad, análisis de razones financieras incluyendo los datos proyectados, ciclos financieros, análisis de riesgo, análisis discriminante, simulación financiera, entre otras cosas los cuales no fueron considerados en este estudio debido a la falta de información de las empresas analizadas y a datos sectoriales.

## 10. BIBLIOGRAFIA

### a Tesis relacionadas con el tema

- 1) LLAMAS, Gerardo J. La situación de tu empresa: ¿Cómo diagnosticarla?, Tesis (Licenciatura en Finanzas). México, D.F. Instituto Tecnológico Autónomo de México, 2002. 118 p.

### b Libros básicos y de consulta

- 1) BACA, Gabriel U. Evaluación de Proyectos. 3ª. ed. México, McGraw-Hill, 1996.
- 2) BERNSTEIN, Leopold. A. Análisis de estados financieros. McGraw-Hill.
- 3) BREADLEY, Richard A. y MAYERS, Stewart C. Principios de Finanzas Corporativas. 4ª ed. Mc. Graw Hill.
- 4) COMISIÓN de Principios de Contabilidad. Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados, "Boletín B-10". 18ª ed. México, Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. 2003. 668p.
- 5) COPELAND, Thomas E., entre otros. Finanzas en la administración. 9ª ed, Vol. I. Addison-Wesley. 2001.
- 6) COSS BU Raúl. Análisis y Evaluación de proyectos de inversión. 2ª ed. México Limusa. 2000. 371 p.
- 7) DE LA CUEVA, Benjamín. Matemáticas Financieras. 7ª ed. México, Porrúa. 1989. 125 p.
- 8) ELIZONDO, Arturo L. Proceso Contable 3, Contabilidad de Activos y Pasivos. México.
- 9) EMERY, Douglas R., FINNERTY, John D. y STOWE, John D. Fundamentos de Administración Financiera. New Jersey, USA. Prentice Hall, Inc. 765 p.
- 10) ENDERS, W. Applied Econometric Times Series. United States, John Wiley & Sons, Inc. 1995.
- 11) GUAJARDO, Gerardo C. Contabilidad Financiera. México Limusa. 2002. 171 p.
- 12) HERNÁNDEZ A. Formulación y evaluación de proyectos de inversión. México. 2000.

- 13) KIESO, Donald E. y WEYGANTDT, Jerry J. Contabilidad Intermedia. 2ª ed. Limusa Wiley. 213-237 pp.
- 14) MORENO, Joaquín A. Contabilidad Superior. 2ª ed. México, Compañía Editorial Continental. 2004.
- 15) MORENO, Joaquín A. Las finanzas en la empresa. México, ANFECA, IMCP.
- 16) NACIONAL Financiera, OEA. Diplomado en ciclo de vida de los proyectos de inversión. 3ª.Ed. México, 1996.
- 17) ORTEGA, Alfonso C. Introducción a las Finanzas. México, McGraw-Hill. 2002. 411p.
- 18) RAMIREZ, David N. P. Contabilidad Administrativa. 6ª ed. México, McGraw-Hill, 2003.
- 19) ROSS, Sthephen A., JAFFE, Jeffrey F. y WESERFIELD, Irwin R. Finanzas Corporativas. Addison-Wesley. 1999.
- 20) YACUZZI, Enrique y PAGGI, Guillermo. Diseño e implementación de un sistema de pronóstico de ventas en Whirlpool Argentina. Universidad del CEMA, Whirlpool Argentina. 2002.
- 21) YEPES, Ana M. De C. y ALVAREZ, Martha E. V. Pronóstico mediante modelos probabilísticos: una herramienta en al toma de decisiones. Argentina. 2001.
- 22) ZAMORANO, Enrique. Equilibrio financiero de las empresas., México IMCP, IMEF.

c. Conferencia, Congreso, Reunión o Clases.

- 1) MEZA, Jesús H. P. Notas de clase Finanzas Corporativas. En: Posgrado de Ingeniería, Ciudad Universitaria, México. D. F. De agosto de 2002 a Enero de 2003.
- 2) ORDORICA, Manuel M. Notas de clase de Series de Tiempo. En: Posgrado de Ingeniería, Ciudad Universitaria, México. D. F. De Febrero a Agosto de 2003.
- 3) SÁNCHEZ, Jorge E. C. Notas de clase de Contabilidad Financiera. En: Posgrado de Ingeniería, Ciudad Universitaria, México. D. F. De agosto de 2003 a Enero de 2004.

## Bases de datos

- 1) ASOCIACIÓN Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales, ANTAD [En línea]: Informes Trimestrales, 2003 y 2004. México [Fecha de consulta: de Junio de 2003 a Junio de 2004]. Disponible en: <<http://www.antad.org.mx>>.
- 2) BANCO Bilbao Vizcaya Bancomer, BBVA BANCOMER. [En línea]: Informes Económicos Mensuales, 2004. México [Fecha de consulta: de Enero a Agosto de 2004]. Disponible en: <<http://www.bancomer.com/economica>>.
- 3) BANCO de México. BANXICO. [En línea]: Producción por sectores; Producto Interno Bruto (PIB); Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC); Entre otros indicadores. México [Fecha de consulta: de Enero de 2003 a Junio de 2004]. Disponible en: <<http://www.banxico.org.com>>.
- 4) BANCO Nacional de México, BANAMEX. [En línea]: Informes Bursátiles Mensuales, 2004. México [Fecha de consulta: de Enero a Agosto de 2004]. Disponible en: <<http://www.banamex.com>>.
- 5) BOLSA Mexicana de Valores, BMV. [En línea]: Información Empresarial Digitalizada, Informe Anual El Palacio de Hierro S.A. de C. V. e Informe Anual El Puerto de Liverpool, S. A. de C. V. México [Fecha de consulta: de Enero de 2003 a Noviembre de 2004]. Disponible en: <<http://www.bmv.com.mx>>.
- 6) EL PALACIO de Hierro S.A. de C. V. [En línea]: Información Financiera, Informes Anuales, 2002-2004 y Datos sobresalientes. México [Fecha de consulta: de Abril de 2003 a Noviembre de 2004]. Disponible en: <<http://www.totalmente.com.mx>>.
- 7) EL PUERTO de Liverpool S.A. de C. V.: [En línea]: Información Financiera, Informes Anuales, 2002-2004 y Datos sobresalientes. México [Fecha de consulta: de Abril de 2003 a Noviembre de 2004]. Disponible en: <<http://www.liverpool.com.mx>>.
- 8) INSTITUTO Nacional de Estadística Geografía e Informática, INEGI. [En línea]: Estadísticas Históricas de México, Tomo II; Anuario Estadístico, Estados Unidos Mexicanos; XII Censo Comercial, 1999; Censo de Población y Vivienda 1990; Anuario Estadístico por Entidad Federativa; Encuesta Anual de Comercio 2000; Encuesta Anual de Comercio 2001; Encuestas Mensual de Comercio, 2003; Encuesta Industrial Mensual, 2003; Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los hogares (ENIGH); Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU). México [Fecha de consulta: de Abril de 2003 a Agosto de 2004]. Disponible en: <<http://inegi.gob.mx>> Banco de Información Económica (BIE).



e. Revistas

- 1) PIEGRAGIL, Andres, RAMIREZ, Zacarías T., MARTINEZ, Javier S. entre otros. Las 10 empresas más admiradas. Expansión, XXXIII (No.851), Octubre de 2002.
- 2) RUIZ, Clemente. El Redimensionamiento del Desarrollo Sectorial. El mercado de Valores, Nacional Financiera (No.12): 3-10, Diciembre de 2002.
- 3) RUIZ, Rocío. Política Económica de Competitividad. El mercado de Valores, Nacional Financiera (No.12): 11-22, Diciembre de 2002.
- 4) VARIOS, autores. Notas relevantes de empresas del sector comercio. Periódicos: El Economista y El Financiero. De enero de 2002 a Junio de 2004.

f. Direcciones de internet

- 1) BANCOS de México. Diciembre de 2003. <<http://www.bancosdemexico.com>>.
- 2) CÁMARA de Comercio de la Ciudad de México. De enero a Diciembre de 2003. <<http://www.ccmexico.com.mx>>.
- 3) SECRETARÍA de Economía. De marzo a Diciembre de 2003. <<http://www.economia.gob.mx>>.
- 4) SECRETARÍA de Hacienda. Agosto de 2003. <<http://www.shcp.gob.mx>>.
- 5) BANCO Central de Costa Rica, División Económica, Departamento de Investigaciones Económicas. [En línea]: Die/02-2002-nt, nota técnica, "Aspectos conceptuales sobre series de tiempo -nociones básicas-". Junio, 2002. [Fecha de consulta: Abril de 2003]. Disponible en: <<http://www.bccr.cr>>..

g. Manuales empresariales

- 1) EL PALACIO de Hierro y Compañías Subsidiarias. Estados financieros Consolidados Anuales Auditados de 1997 a 2003 e Informes anuales a la Bolsa Mexicana de 2002 a 2003.
- 2) EL PUERTO de Liverpool y Compañías Subsidiarias. Estados financieros Consolidados Anuales Auditados de 1997 a 2003 Informes anuales a la Bolsa Mexicana de 2002 a 2003.

## 11. APENDICES Y ANEXOS

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de...)  
 (Nota 1)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	\$2,743,947	\$3,352,430	\$4,423,123	\$4,846,614	\$5,525,679	\$5,808,021	\$6,673,307
Costo de ventas	1,865,836	2,277,679	3,018,160	3,165,430	3,555,666	3,769,558	4,409,292
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>878,111</b>	<b>1,074,751</b>	<b>1,404,963</b>	<b>1,681,184</b>	<b>1,970,013</b>	<b>2,038,463</b>	<b>2,264,015</b>
Gastos de venta, generales y de administración	826,930	976,172	1,269,295	1,439,235	1,676,857	1,728,502	1,943,391
<b>Utilidad de operación</b>	<b>51,181</b>	<b>98,579</b>	<b>135,668</b>	<b>241,949</b>	<b>293,156</b>	<b>309,961</b>	<b>320,624</b>
<b>Resultado neto de financiamiento:</b>							
Ingresos (gastos) por intereses neto (Nota 15)	36,640	-100,649	-197,435	12,448	94,403	164,511	-122,274
Gastos de ventas a crédito (Nota 16)	-90,628	-75,774	71,187	89,095	92,275	85,705	231,259
(Pérdida) utilidad en cambios	-1,642	-1,587	12,027	7,411	10,079	-7,040	-2,630
Utilidad (pérdida) por posición monetaria (Nota 18)	100,923	199,339	198,016	191,242	109,198	127,354	86,012
	<b>45,293</b>	<b>21,329</b>	<b>-58,579</b>	<b>122,006</b>	<b>121,405</b>	<b>199,120</b>	<b>192,367</b>
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)	106,341	80,242	117,327	130,348	133,995	169,157	206,603
Otros (gastos) ingresos (Nota 18)	8,841	60,000	130,710	1,218	-18,977	-29,230	54,720
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y provisiones para:</b>	<b>211,656</b>	<b>260,150</b>	<b>325,126</b>	<b>495,521</b>	<b>529,579</b>	<b>649,008</b>	<b>774,314</b>
Impuesto sobre la renta (Nota 19b)	20,372	57,429			115,578	101,385	122,031
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 13 y 19b)			71,080	132,817	128,900	187,104	191,603
Impuesto al activo				48,313			0
Participación de los trabajadores en la utilidad (Nota 19c)	116	348	209	858	685	859	4944
	<b>20,488</b>	<b>57,777</b>	<b>71,289</b>	<b>181,988</b>	<b>245,163</b>	<b>289,348</b>	<b>318,578</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$191,168</b>	<b>\$202,373</b>	<b>\$253,837</b>	<b>\$313,533</b>	<b>\$284,416</b>	<b>\$359,660</b>	<b>\$455,736</b>
<b>Utilidad por acción (Cifras en pesos)</b>	<b>0.63</b>	<b>0.67</b>	<b>0.75</b>	<b>0.92</b>	<b>0.83</b>	<b>1.05</b>	<b>1.34</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados  
 Fuente: Estados de Resultados de El Palacio de Hierro, años 1997-2003

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de...)  
 (Nota 1)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	\$7,554,690	\$9,835,666	\$11,019,990	\$14,363,033	\$16,652,052	\$18,958,654	\$21,706,939
Costo de ventas	5,132,974	6,532,610	7,291,193	9,385,991	10,873,427	12,123,152	13,985,986
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>2,421,716</b>	<b>3,303,056</b>	<b>3,728,797</b>	<b>4,977,042</b>	<b>5,778,625</b>	<b>6,835,502</b>	<b>7,720,953</b>
Ingresos inmobiliarios (incluye \$39,598 cobrados)	296,750	374,707	415,359	472,636	520,165	669,335	744,548
Gastos de operación:							
Administración	2,066,409	2,761,222	3,463,494	4,432,322	5,055,482	5,783,110	6,616,779
Depreciación	178,959	196,153	225,521	308,838	373,732	450,472	559,534
<b>Utilidad de operación</b>	<b>473,098</b>	<b>720,388</b>	<b>455,141</b>	<b>708,518</b>	<b>869,576</b>	<b>1,271,255</b>	<b>1,289,188</b>
<b>Resultado de financiamiento:</b>							
Intereses cobrados a clientes y otros	340,320	543,787	736,519	853,560	983,260	1,020,161	1,159,895
Intereses pagados a instituciones de crédito y rentas	59,505	52,096	-115,956	-201,906	-235,372	-138,435	-187,154
Utilidad (pérdida) en cambios - Neta	-19,742	-128,050	8,665	-37,894	-33,810	-211,127	-16,114
Utilidad (pérdida) por posición monetaria	-23,322	-28,381	40,789	101,818	78,520	25,611	5,808
	<b>356,761</b>	<b>439,452</b>	<b>670,017</b>	<b>715,578</b>	<b>792,598</b>	<b>696,210</b>	<b>962,435</b>
Otros ingresos	50,547	86,616	104,353	215,681	330,744	294,369	467,806
<b>Utilidad antes de impuesto y participación del</b>	<b>880,406</b>	<b>1,246,456</b>	<b>1,229,511</b>	<b>1,639,777</b>	<b>1,992,918</b>	<b>2,261,834</b>	<b>2,719,429</b>
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 13)	85,517	197,316	163,396	438,532	713,047	700,071	840,515
Participación del personal en la utilidad	26,387	21564	14150	16,146	15,267	22,028	36,212
	<b>111,904</b>	<b>218,880</b>	<b>177,546</b>	<b>454,678</b>	<b>728,314</b>	<b>722,099</b>	<b>876,727</b>
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>	<b>768,502</b>	<b>1,027,576</b>	<b>1,051,965</b>	<b>1,185,099</b>	<b>1,264,604</b>	<b>1,539,735</b>	<b>1,842,702</b>
GANANCIA POR OPERACIONES DISCONTINUAS	124,062						
Partidas extraordinarias netas ISR y PTU (Nota 19)					163,529	0	
<b>Utilidad del ejercicio (Nota 13)</b>	<b>\$892,564</b>	<b>\$1,027,576</b>	<b>\$1,051,965</b>	<b>\$1,185,099</b>	<b>\$1,428,133</b>	<b>\$1,539,735</b>	<b>\$1,842,702</b>
Utilidad neta del año aplicable a:							
Accionistas mayoritarios	892,406	1,027,270	1,051,490	1,184,991	1,428,058	1,539,622	1,842,555
Accionistas minoritarios	158	306	475	108	75	113	147
<b>UTILIDAD POR ACCION ANTES DE OPERACIONES DISCONTINUAS</b>	<b>0.57</b>				<b>0.94</b>	<b>1.15</b>	
<b>UTILIDAD POR ACCION DESPUES DE OPERACIONES DISCONTINUAS</b>	<b>0.66</b>				<b>1.06</b>	<b>1.15</b>	
<b>Utilidad por acción (cifras en pesos y atribuibles al interés mayoritario)</b>		<b>0.76</b>	<b>0.78</b>	<b>0.86</b>			<b>1.37</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados  
 Fuente: Estados de situación financiera para los años 1997-2003, El Puerto de Liverpool.

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de.....)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2d)	\$369,273	\$415,322	\$440,704	\$301,431	\$796,159	\$630,593	\$833,274
Cuentas por cobrar:							
Clientes	840,988	986,274	1,265,680	1,715,817	1,576,874	1,879,529	2,250,725
Otros deudores (Nota 3)	18,821	28,668	28,009	24,149	19,051	48,605	34,792
Impuesto sobre la renta por recuperar	73,538	0	18,257	52,285	0	157,171	52,921
	<b>933,347</b>	<b>1,014,942</b>	<b>1,311,946</b>	<b>1,792,251</b>	<b>1,595,925</b>	<b>2,085,305</b>	<b>2,338,438</b>
Estimación para cuentas incobrables	-92,442	-113,244	-151,087	-166,306	-164,423	-182,306	-162,530
	<b>840,905</b>	<b>901,698</b>	<b>1,160,859</b>	<b>1,625,945</b>	<b>1,431,502</b>	<b>1,902,999</b>	<b>2,175,908</b>
Inventarios (Nota 2d)	672,787	763,143	784,629	834,192	930,852	992,416	1,123,407
Pagos anticipados					78,744	84,701	82,571
Otros activos circulantes	33,943	21,637	43,778	59,727			0
<b>Total del activo circulante</b>	<b>1,916,908</b>	<b>2,101,800</b>	<b>2,429,970</b>	<b>2,821,295</b>	<b>3,237,257</b>	<b>3,610,709</b>	<b>4,215,160</b>
inmuebles para venta	0	0		0	0	0	0
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Nota 6)</b>	<b>3,836,806</b>	<b>4,141,098</b>	<b>5,233,131</b>	<b>5,274,800</b>	<b>5,872,171</b>	<b>5,957,459</b>	<b>5,950,643</b>
Inversiones en asociadas y otras acciones	299,842	375,755	116,606	101,600	106,925	101,581	400,027
Otros activos (Nota 6)	45,677	216,163	258,810	286,781	329,596	382,923	372,169
	<b>4,182,325</b>	<b>4,733,016</b>	<b>5,608,547</b>	<b>5,663,181</b>	<b>6,308,692</b>	<b>6,441,963</b>	<b>6,722,839</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$6,099,233</b>	<b>\$6,834,816</b>	<b>\$8,038,517</b>	<b>\$8,484,476</b>	<b>\$9,545,949</b>	<b>\$10,052,672</b>	<b>\$10,937,999</b>

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>Pasivo circulante:</b>							
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	\$21,711	\$0	\$1,089	\$35,429	\$53,431	\$154,152	\$153,818
Cuentas por pagar a proveedores	574,200	656,160	626,732	749,414	803,273	946,286	999,268
Acreedores diversos (Nota 8)	123,790	162,524	192,164	227,191	278,878	348,270	557,475
Impuestos por pagar	82,433	121,107	13,552	40,361	55,927	39,986	0
Impuesto al Valor Agregado					134,662	197,835	295,830
Participación de los trabajadores en la utilidad	384	422	562	1,173	1,084	1,171	5,182
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>802,518</b>	<b>940,213</b>	<b>834,099</b>	<b>1,053,568</b>	<b>1,327,255</b>	<b>1,687,700</b>	<b>2,011,573</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
impuesto al valor agregado diferido	19,084	68,735	122,867	126,333			
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	1,363,385	1,729,367	1,592,528	1,538,193	1,581,823	1,345,919	1,192,100
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m y 13)			142,268	1,385,594	1,643,767	1,755,842	1,947,324
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	47,393	38,427	42,110	35,684	40,472	40,463	41,535
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>1,429,862</b>	<b>1,836,529</b>	<b>1,899,773</b>	<b>3,085,804</b>	<b>3,266,062</b>	<b>3,142,224</b>	<b>3,180,959</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>2,232,380</b>	<b>2,776,742</b>	<b>2,733,872</b>	<b>4,139,372</b>	<b>4,593,317</b>	<b>4,829,924</b>	<b>5,192,532</b>
Intereses minoritarios							
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>							
Capital social			2,037,163	2,036,707	2,247,767	2,247,764	2,334,895
Capital contable mayoritario	36,168	36,168					0
Reserva para recompra de acciones	352,660	352,660	547,336	547,100	495,128	495,096	214,915
Utilidades, reservas y primas	3,167,676	3,301,656	2,671,427	2,925,264	3,629,230	3,829,339	4,565,550
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)			0	-1,234,634	-1,418,361	-1,418,361	-1,473,343
Exceso en la actualización del capital	119,031	165,147					0
Insuficiencia en la actualización del capital			-205,118	-242,866	-285,548	-290,750	-352,286
Utilidad (pérdida) del ejercicio	191,168	202,373	253,837	313,533	284,416	359,660	455,736
<b>Capital contable mayoritario</b>	<b>3,866,703</b>	<b>4,058,004</b>	<b>5,304,645</b>	<b>4,345,104</b>	<b>4,952,632</b>	<b>5,222,748</b>	<b>5,745,467</b>
Capital contable minoritario	150	70	0	0	0	0	0
<b>Total del capital contable</b>	<b>3,866,853</b>	<b>4,058,074</b>	<b>5,304,645</b>	<b>4,345,104</b>	<b>4,952,632</b>	<b>5,222,748</b>	<b>5,745,467</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$6,099,233</b>	<b>\$6,834,816</b>	<b>\$8,038,517</b>	<b>\$8,484,476</b>	<b>\$9,545,949</b>	<b>\$10,052,672</b>	<b>\$10,937,999</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Estados de Situación financiera de El Palacio de Hierro, años 1997-2003

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANES GENERALES CONSOLIDADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de...)

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo y valores de inmediata realización	\$928,607	\$474,447	\$364,797	\$160,440	\$143,399	\$78,268	\$629,466
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)							
Cientes por ventas	1,790,375	2,425,264	\$3,199,371	4,616,007	5,604,512	7,201,469	8,152,237
Otros deudores (Nota 3)	88,059	146,887	245,788	400,045	515,541	891,535	845,691
Impuesto sobre la renta e impuesto al acti	73,848	0	88,349	35,344		138,112	0
	<b>1,952,282</b>	<b>2,572,151</b>	<b>3,533,508</b>	<b>5,051,396</b>	<b>6,120,053</b>	<b>8,231,116</b>	<b>8,997,928</b>
Estimación para cuentas de difícil cobro	-113,133	-149,295	-204,485	-245,626	-303,096	-338,377	-351,920
	<b>1,839,149</b>	<b>2,422,856</b>	<b>3,329,023</b>	<b>4,805,770</b>	<b>5,816,957</b>	<b>7,892,739</b>	<b>8,646,008</b>
Inventarios	1,527,438	1,663,601	1,615,873	2,403,449	1,939,142	2,510,095	2,650,429
Pagos anticipados y otros	35,567	15,438	45,396	91,616	187,214	150,117	235,392
<b>Total del activo circulante</b>	<b>4,330,761</b>	<b>4,576,342</b>	<b>5,355,089</b>	<b>7,461,275</b>	<b>8,086,712</b>	<b>10,631,219</b>	<b>12,161,295</b>
		0					
<b>PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO</b>	5,492,086	6,857,332	7,407,611	8,560,800	9,789,257	11,125,288	12,646,851
INVERSION PERMANENTE EN ACCION	150,124	208,578	214,160	285,699	331,364	391,667	318,707
DIFERIDO (Nota 6)				95,895			
GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)					229,199	228,776	204,272
OTROS ACTIVOS: Obligaciones labora	2,392	71,605	333	760		34,031	0
	<b>5,644,602</b>	<b>7,137,515</b>	<b>7,622,104</b>	<b>8,943,154</b>	<b>10,349,820</b>	<b>11,779,762</b>	<b>13,169,830</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$9,975,363</b>	<b>\$11,713,857</b>	<b>\$12,977,193</b>	<b>\$16,404,429</b>	<b>\$18,436,532</b>	<b>\$22,410,981</b>	<b>\$25,331,125</b>

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>							
Créditos documentados y préstamos banco	\$532,489	\$799,525	\$1,300,288	\$2,613,421	\$2,203,336	\$1,200,000	\$0
Proveedores	1,270,800	1,491,552	1,286,145	1,299,735	1,617,893	1,667,973	2,706,906
Acreedores diversos y pasivos acumulados	798,241	919,059	1,139,724	1,439,214	1,680,068	2,214,744	2,359,395
Impuesto sobre la renta	0	57,362			63,901	0	163,155
Participación del personal en la utilidad	26,058	19,838	13,232	16,167	12,662	21,013	38,257
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>2,627,588</b>	<b>3,287,336</b>	<b>3,739,389</b>	<b>5,368,537</b>	<b>5,577,860</b>	<b>5,103,730</b>	<b>5,267,713</b>

<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	0	16,286	9,383	17,997	20,557	7,574	0
Créditos documentados y préstamos banco	57,788	47,944	24,584	8,291	0	2,093,930	2,443,500
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	3,555	75,326	333	760		34,031	0
CONTINGENTE (Nota 10)	0			0	0	0	0
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO				2,066,055	2,495,311	3,059,976	3,802,450
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>61,343</b>	<b>139,556</b>	<b>34,300</b>	<b>2,093,103</b>	<b>2,515,868</b>	<b>5,195,511</b>	<b>6,245,950</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>2,688,931</b>	<b>3,426,892</b>	<b>3,773,689</b>	<b>7,461,640</b>	<b>8,093,728</b>	<b>10,299,241</b>	<b>11,513,663</b>

<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>							
CAPITAL SOCIAL	4,003,181	4,495,973	4,495,973	4,898,361	5,113,889	5,407,426	5,618,316
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACC	283,713	318,638	318,638	347,159	362,434	383,238	398,184
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): D	9,067,064	10,397,262	11,424,532	13,352,166	14,914,838	16,974,651	18,906,435
EFEECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA DIFERIDO				-1,928,111	-2,012,948	-2,128,491	-2,480,220
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION	-6,961,845	-7,954,806	-8,089,998	-8,914,181	-9,466,066	-10,066,463	-10,469,781
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): C	892,406	1,027,270	1,051,490	1,184,991	1,428,058	1,539,622	1,842,555
Suma el capital contable mayoritario	7,284,519	8,284,337	9,200,635	8,940,385	10,340,205	12,109,983	13,815,489
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	1,913	2,628	2,869	2,404	2,599	1,757	1,973
<b>Total del capital contable</b>	<b>7,286,432</b>	<b>8,286,965</b>	<b>9,203,504</b>	<b>8,942,789</b>	<b>10,342,804</b>	<b>12,111,740</b>	<b>13,817,462</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$9,975,363</b>	<b>\$11,713,857</b>	<b>\$12,977,193</b>	<b>\$16,404,429</b>	<b>\$18,436,532</b>	<b>\$22,410,981</b>	<b>\$25,331,125</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Estados de situación financiera para los años 1997-2003, El Puerto de Liverpool.

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de ...)

	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
<b>Operación</b>							
Utilidad neta	\$455,736	\$373,602	\$284,416	\$313,533	\$253,837	\$202,373	\$191,168
Partidas que no requirieron el uso de recursos:							
Depreciación y amortización	292,003	271,482	251,187	225,722	197,680	118,903	94,589
Pérdida en venta de activo fijo			15,820				
Resultado por tenencia de activos no monetarios en asociadas				-8,188			
Impuesto sobre la renta diferido	191,603	194,357	128,900				
Participación en resultado de asociadas	-17,292	5,564	3,426	2,302	-84,029	-30,795	
Estimación para cuentas incobrables	33,477	30,908	32,665	-14,686	-38,952	-1,772	-17,721
	<b>955,527</b>	<b>875,913</b>	<b>716,414</b>	<b>518,683</b>	<b>328,536</b>	<b>288,709</b>	<b>268,038</b>
<b>Cambios en activos y pasivos circulantes:</b>							
Inventarios	-98,990	-268,151	-25,144	-49,563	149,500	-90,356	-90,928
Cuentas por cobrar	-232,618	-539,765	264,978	-434,918	-38,874	-134,331	49,676
Pagos anticipados	-5,414	-6,194					
Cuentas por pagar a proveedores, acreedores diversos y otros pasivos	16,300	148,704	-97,268	157,709	-183,218	120,694	-4,534
Impuestos al valor agregado por pagar y otros	48,791	49,112	-621	30,886	50,882	38,712	14,750
Participación de los trabajadores en la utilidad	3,966	91					
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	195,715	72,154					
Impuesto sobre la renta diferido	-68,185	53,723		8,692	-4,528	49,651	19,084
Impuesto de la renta por recuperar y otros activos			64,271	-46,117	-29,764	-84,642	-32,472
Depositos en garantía por rentas	-497	-9	1,090	-6,426	-4,927	-8,966	-6,080
	<b>-140,932</b>	<b>-490,335</b>	<b>207,306</b>	<b>-339,737</b>	<b>-60,929</b>	<b>-109,238</b>	<b>-50,504</b>
<b>Recursos generados por la operación</b>	<b>814,595</b>	<b>385,578</b>	<b>923,720</b>	<b>178,946</b>	<b>267,607</b>	<b>179,471</b>	<b>217,532</b>
<b>Actividades financieras</b>							
Prestamos bancarios	-153,819	-53,113	-74,705	-19,995	-523,224	344,271	195,746
Reembolso de patrimonio							
Aportaciones al capital social					299,845		
Recompra de acciones	-3	-36	-174				
Dividendos pagados	-100,830	-87,575	-53,832			-57,188	
Inversión en patrimonio de Fideicomiso / en acciones	-9,472	-1,367	-706				
<b>Recursos utilizados en actividades financieras</b>	<b>-264,124</b>	<b>-142,091</b>	<b>-129,417</b>	<b>-19,995</b>	<b>-223,379</b>	<b>287,083</b>	<b>195,746</b>
<b>Actividades de inversión</b>							
Adquisición y venta de activos fijos (neto)	-372,234	-415,470	-330,815	-295,364	-367,952	-424,993	-541,629
Reembolso de acciones // inversión				-6,954	256,060	4,488	-2,590
Reembolso de patrimonio				4,094			
<b>Recursos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>-372,234</b>	<b>-415,470</b>	<b>-330,815</b>	<b>-298,224</b>	<b>-111,892</b>	<b>-420,505</b>	<b>-544,219</b>
<b>(Disminución) aumento en efectivo e inversión</b>	<b>178,237</b>	<b>-171,983</b>	<b>463,488</b>	<b>-139,273</b>	<b>-67,674</b>	<b>46,049</b>	<b>-130,941</b>
Efectivo e inversiones temporales al inicio del año	655,037	827,020	332,671	440,704	508,378	369,273	500,214
<b>Efectivo e inversiones temporales al final del</b>	<b>\$833,274</b>	<b>\$655,037</b>	<b>\$796,159</b>	<b>\$301,431</b>	<b>\$440,704</b>	<b>\$415,322</b>	<b>\$369,273</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

GRUPO EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS  
ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA

Estado II-A

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de ...)

	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
<b>Operación</b>							
Utilidad del ejercicio	\$1,842,702	\$1,599,785	\$1,428,133	\$1,237,244	\$1,146,116	\$1,027,576	
mas:							
Partidas aplicadas a resultados que no requirieron la utilización de recursos:							
Depreciación	559,534	468,041	373,732	322,427	245,705	196,153	
Impuesto sobre la renta diferido	500,578	498,478	327,302	144,013	0		
	<b>2,902,814</b>	<b>2,566,304</b>	<b>2,129,167</b>	<b>1,703,684</b>	<b>1,391,821</b>	<b>1,223,729</b>	<b>0</b>
<b>Recursos generados (utilizados) // incrementos o decrementos:</b>							
Proveedores	973,882	-44,456	260,970	-105,987	-223,791	64,315	
Impuesto sobre la renta por pagar	163,155	-70,204	63,901		-21,614	57,362	
Acreedores diversos y pasivos acumulados	58,276	454,183	159,009	206,174	240,415	22,554	
Participación del personal en la utilidad por pagar	16,424	7,921	-4,216	1,828	-48,080	-9,427	
Cuentas y documentos por cobrar	-445,452	-1,809,823	-794,320	-1,230,666	-987,269	-357,308	
Impuesto sobre la renta diferido (pasivo)	-166,957	-60,608	95,950				
Pagos anticipados	-79,420	49,709	-91,373	-44,012	-32,639	24,507	
Creditos diferidos	-7,869	-14,715	1,768	8,116	-7,521	16,286	
Obligaciones laborales y otros			14	-867	-4,309	-1,085	
Inventarios	-32,370	-536,841	410,398	-775,781	-83,513	-121,130	
Efecto neto de la incorporación de activos y pasivos por adquisición de una subsidiaria			-71,989				
	<b>479,669</b>	<b>-2,024,834</b>	<b>30,112</b>	<b>-1,941,195</b>	<b>-1,168,321</b>	<b>-303,926</b>	<b>0</b>
<b>Recursos generados por la operación</b>	<b>3,382,483</b>	<b>541,470</b>	<b>2,159,279</b>	<b>-237,511</b>	<b>223,500</b>	<b>919,803</b>	<b>0</b>
<b>Financiamiento</b>							
Disminución (incremento) en créditos documentados y préstamos bancarios a corto plazo	-1,246,800	-1,173,869	-525,076	1,249,414	545,581	-16,958	
Dividendos pagados en efectivo	-329,894	-318,274	-261,954	-251,037		-788,219	
Incremento (disminución) en créditos documentados y préstamos bancarios a largo plazo	267,907	2,175,593	-8,656	-19,307	-25,451	201,487	
<b>Recursos (utilizados) en actividades de financiamiento</b>	<b>-1,308,787</b>	<b>683,450</b>	<b>-795,686</b>	<b>979,070</b>	<b>520,130</b>	<b>-603,690</b>	<b>0</b>
<b>Inversión</b>							
Adquisición de propiedades, mobiliario y equipo	-1,647,211	-1,272,359	-1,030,017	-834,204	-857,013	-839,414	
Disminución (incremento) en inversiones permanentes en acciones	88,235	-42,892	-33,094	-54,676	-6,081	-45,171	
Disminución en gastos por amortizar	33,426	14,108	-129,085	-100,114			
Efecto neto de la incorporación de activo fijo por adquisición de una subsidiaria			-195,497				
<b>Recursos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>-1,525,550</b>	<b>-1,301,143</b>	<b>-1,387,693</b>	<b>-988,994</b>	<b>-863,094</b>	<b>-884,585</b>	<b>0</b>
<b>Incremento (disminución) de efectivo y valores</b>	<b>548,146</b>	<b>-76,223</b>	<b>-24,100</b>	<b>-247,435</b>	<b>-119,464</b>	<b>-568,472</b>	
Saldo al inicio del ejercicio	81,320	157,543	167,499	414,934	516,910	1,042,919	
<b>Saldo al final del ejercicio</b>	<b>\$629,466</b>	<b>\$81,320</b>	<b>\$143,399</b>	<b>\$167,499</b>	<b>\$397,446</b>	<b>\$474,447</b>	<b>\$0</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Puerto de Liverpool y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

Nota: Extravío por parte de la empresa y de la BMV del Estado consolidados de cambios en la situación financiera del año 1997.

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)

Factor de actualización (IPC) 1.404247127 1.404247127 1.147432891 1.147432891 1.03876415 1.03876415

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2c)	\$518,551	\$583,215	\$505,678	\$345,872	\$827,021	\$655,037	\$833,274
Cuentas por cobrar:							
Clientes	1,180,955	1,384,972	1,452,283	1,968,785	1,638,000	1,952,387	2,250,725
Otros deudores (Nota 3)	26,429	40,257	32,138	27,709	19,789	50,489	34,792
Impuesto sobre la renta por recuperar	103,266	0	20,949	59,994	0	163,264	52,921
	<b>1,310,650</b>	<b>1,425,229</b>	<b>1,505,370</b>	<b>2,056,488</b>	<b>1,657,790</b>	<b>2,166,140</b>	<b>2,338,438</b>
Estimación para cuentas incobrables	-129,811	-159,023	-173,362	-190,825	-170,797	-189,373	-162,530
	<b>1,180,838</b>	<b>1,266,207</b>	<b>1,332,008</b>	<b>1,865,663</b>	<b>1,486,993</b>	<b>1,976,767</b>	<b>2,175,908</b>
Inventarios (Nota 2d)	944,759	1,071,641	900,309	957,179	966,936	1,030,886	1,123,407
Pagos anticipados					81,796	87,984	82,571
Otros activos circulantes	47,664	30,384	50,232	68,533			
<b>Total del activo circulante</b>	<b>2,691,813</b>	<b>2,951,447</b>	<b>2,788,228</b>	<b>3,237,247</b>	<b>3,362,747</b>	<b>3,750,675</b>	<b>4,215,160</b>
Inmuebles para venta	0	0		0	0	0	
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Nota 5)</b>	<b>5,387,824</b>	<b>5,815,125</b>	<b>6,004,667</b>	<b>6,052,479</b>	<b>6,099,801</b>	<b>6,188,395</b>	<b>5,950,643</b>
Inversiones en asociadas y otras acciones	421,052	527,653	133,798	116,579	111,070	105,519	400,027
Otros activos (Nota 6)	64,142	303,546	296,967	329,062	342,373	397,767	372,169
	<b>5,873,018</b>	<b>6,646,324</b>	<b>6,435,431</b>	<b>6,498,120</b>	<b>6,553,243</b>	<b>6,691,680</b>	<b>6,722,839</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$8,564,830</b>	<b>\$9,597,771</b>	<b>\$9,223,659</b>	<b>\$9,735,367</b>	<b>\$9,915,990</b>	<b>\$10,442,355</b>	<b>\$10,937,999</b>

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>Pasivo circulante:</b>							
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	\$30,488	\$0	\$1,250	\$40,652	\$55,502	\$160,128	\$153,818
Cuentas por pagar a proveedores	806,319	921,411	719,133	859,902	834,411	982,968	999,268
Acreedores diversos (Nota 8)	173,832	228,224	220,495	260,686	289,688	361,770	557,475
Impuestos por pagar	115,756	170,064	15,550	46,312	58,095	41,536	
Impuesto al Valor Agregado					139,882	205,504	295,830
Participación de los trabajadores en la utilidad	539	593	645	1,346	1,126	1,216	5,182
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>1,126,934</b>	<b>1,320,291</b>	<b>957,073</b>	<b>1,208,899</b>	<b>1,378,705</b>	<b>1,753,122</b>	<b>2,011,573</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
Impuesto al valor agregado diferido	26,799	96,521	140,982	144,959			
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	1,914,529	2,428,459	1,827,319	1,764,973	1,643,141	1,398,092	1,192,100
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m y 13)			163,243	1,589,876	1,707,486	1,823,906	1,947,324
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	66,551	53,961	48,318	40,945	42,041	42,032	41,535
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>2,007,880</b>	<b>2,578,941</b>	<b>2,179,862</b>	<b>3,540,753</b>	<b>3,392,668</b>	<b>3,264,030</b>	<b>3,180,959</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>3,134,813</b>	<b>3,899,232</b>	<b>3,136,935</b>	<b>4,749,652</b>	<b>4,771,373</b>	<b>5,017,152</b>	<b>5,192,532</b>
Intereses minoritarios							
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>							
Capital social			2,337,508	2,336,985	2,334,900	2,334,897	2,334,895
Capital contable mayoritario	50,789	50,789					
Reserva para recompra de acciones	495,222	495,222	628,031	627,761	514,321	514,288	214,915
Utilidades, reservas y primas	4,448,200	4,636,341	3,065,283	3,356,544	3,769,914	3,977,780	4,565,550
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)			0	-1,416,660	-1,473,343	-1,473,343	-1,473,343
Exceso en la actualización del capital	167,149	231,907					
Insuficiencia en la actualización del capital			-235,359	-278,672	-296,617	-302,021	-352,286
Utilidad (pérdida) del ejercicio	268,447	284,182	291,261	359,758	295,441	373,602	455,736
Suma Capital contable mayoritario	5,429,807	5,698,440	6,086,724	4,985,715	5,144,617	5,425,204	5,745,467
Capital contable minoritario	211	98	0	0	0	0	
<b>Total del capital contable</b>	<b>5,430,017</b>	<b>5,698,539</b>	<b>6,086,724</b>	<b>4,985,715</b>	<b>5,144,617</b>	<b>5,425,204</b>	<b>5,745,467</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$8,564,830</b>	<b>\$9,597,771</b>	<b>\$9,223,659</b>	<b>\$9,735,367</b>	<b>\$9,915,990</b>	<b>\$10,442,355</b>	<b>\$10,937,999</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Elaboración propia con datos de estados de situación financiera, años 1997-2003. El Palacio de Hierro.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANES GENERALES CONSOLIDADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)

Factor de actualización (IPC)

1.404247127

1.25023492

1.25023492

1.147432891

1.09903682

1.039

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo y valores de inmediata realización	\$1,303,994	\$593,170	\$456,082	\$184,094	\$157,601	\$81,320	\$629,466
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)							
Clientes por ventas	2,514,129	3,032,150	\$3,999,965	5,296,558	6,159,565	7,482,326	8,152,237
Otros deudores (Nota 3)	123,657	183,643	307,293	459,025	566,599	926,305	845,691
Impuesto sobre la renta e impuesto al activo	103,701	0	110,457	40,555		143,498	0
	<b>2,741,486</b>	<b>3,215,793</b>	<b>4,417,715</b>	<b>5,796,138</b>	<b>6,726,164</b>	<b>8,552,130</b>	<b>8,997,928</b>
Estimación para cuentas de difícil cobro	-158,867	-186,654	-255,654	-281,839	-333,114	-351,574	-351,920
	<b>2,582,620</b>	<b>3,029,139</b>	<b>4,162,061</b>	<b>5,514,299</b>	<b>6,393,050</b>	<b>8,200,556</b>	<b>8,646,008</b>
Inventarios	2,144,900	2,079,892	2,020,221	2,757,796	2,131,188	2,607,989	2,650,429
Pagos anticipados y otros	49,945	19,301	56,756	105,123	205,755	155,972	235,392
	<b>6,081,459</b>	<b>5,721,503</b>	<b>6,695,119</b>	<b>8,561,312</b>	<b>8,887,594</b>	<b>11,045,837</b>	<b>12,161,295</b>
		0					
<b>PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO</b>	7,712,246	8,573,276	9,261,254	9,822,943	10,758,754	11,559,174	12,646,851
INVERSION PERMANENTE EN ACCION	210,811	260,771	267,750	327,820	364,181	406,942	318,707
DIFERIDO (Nota 6)				110,033			0
GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)					251,898	237,698	204,272
OTROS ACTIVOS: Obligaciones laborales	3,359	89,523	416	872		35,358	0
	<b>7,926,416</b>	<b>8,923,570</b>	<b>9,529,421</b>	<b>10,261,669</b>	<b>11,374,833</b>	<b>12,239,173</b>	<b>13,169,830</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$14,007,875</b>	<b>\$14,645,073</b>	<b>\$16,224,540</b>	<b>\$18,822,981</b>	<b>\$20,262,428</b>	<b>\$23,285,009</b>	<b>\$25,331,125</b>

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>							
Créditos documentados y préstamos bancarios	\$747,746	\$999,594	\$1,625,665	\$2,998,725	\$2,421,547	\$1,246,800	\$0
Proveedores	1,784,517	1,864,790	1,607,983	1,491,359	1,778,124	1,733,024	2,706,906
Acreedores diversos y pasivos acumulados	1,120,928	1,149,040	1,424,923	1,651,401	1,846,457	2,301,119	2,359,395
Impuesto sobre la renta	0	71,716			70,230	0	163,155
							0
Participación del personal en la utilidad	36,592	24,802	16,543	18,551	13,916	21,833	38,257
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>3,689,783</b>	<b>4,109,942</b>	<b>4,675,115</b>	<b>6,160,036</b>	<b>6,130,274</b>	<b>5,302,775</b>	<b>5,267,713</b>

<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	0	20,361	11,731	20,650	22,593	7,869	0
Créditos documentados y préstamos bancarios	81,149	59,941	30,736	9,513	0	2,175,593	2,443,500
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	4,992	94,175	416	872		35,358	0
CONTINGENTE (Nota 10)	0			0	0	0	0
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO				2,370,659	2,742,439	3,468,829	3,802,450
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>86,141</b>	<b>174,478</b>	<b>42,883</b>	<b>2,401,695</b>	<b>2,765,032</b>	<b>5,687,650</b>	<b>6,245,950</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>3,775,924</b>	<b>4,284,420</b>	<b>4,717,998</b>	<b>8,561,731</b>	<b>8,895,305</b>	<b>10,990,425</b>	<b>11,513,663</b>

<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>							
CAPITAL SOCIAL	5,621,455	5,621,022	5,621,022	5,620,541	5,620,352	5,618,316	5,618,316
							0
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACCIONES	398,403	398,372	398,372	398,342	398,328	398,184	398,184
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): Diferido	12,732,399	12,999,020	14,283,349	15,320,714	16,391,956	17,636,662	18,906,435
EFFECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA	0			-2,212,378	-2,212,304	-2,480,220	-2,480,220
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION	-9,776,151	-9,945,376	-10,114,398	-10,228,424	-10,403,555	-10,479,851	-10,469,781
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): Mayoritario	1,253,159	1,284,329	1,314,610	1,359,698	1,569,488	1,599,667	1,842,555
<b>Suma el capital contable mayoritario</b>	<b>10,229,265</b>	<b>10,357,367</b>	<b>11,502,955</b>	<b>10,258,492</b>	<b>11,364,266</b>	<b>12,292,758</b>	<b>13,815,489</b>
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	2,686	3,286	3,587	2,758	2,856	1,826	1,973
<b>Total del capital contable</b>	<b>10,231,951</b>	<b>10,360,653</b>	<b>11,506,542</b>	<b>10,261,250</b>	<b>11,367,122</b>	<b>12,294,584</b>	<b>13,817,462</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$14,007,875</b>	<b>\$14,645,073</b>	<b>\$16,224,540</b>	<b>\$18,822,981</b>	<b>\$20,262,428</b>	<b>\$23,285,009</b>	<b>\$25,331,125</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados de Situación Financiera, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)  
 (Nota 1)

Factor de actualización (IPC) 1.404247127 1.404247127 1.147432891 1.147432891 1.03876415 1.03876415

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	\$3,853,180	\$4,707,640	\$5,075,237	\$5,561,164	\$5,739,877	\$6,033,164	\$6,673,307
Costo de ventas	2,620,095	3,198,424	3,463,136	3,632,118	3,693,498	3,915,682	4,409,292
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>1,233,085</b>	<b>1,509,216</b>	<b>1,612,101</b>	<b>1,929,046</b>	<b>2,046,379</b>	<b>2,117,482</b>	<b>2,264,015</b>
Gastos de venta, generales y de administración	1,161,214	1,370,787	1,456,431	1,651,426	1,741,859	1,806,827	1,943,391
<b>Utilidad de operación</b>	<b>71,871</b>	<b>138,429</b>	<b>155,670</b>	<b>277,620</b>	<b>304,520</b>	<b>310,655</b>	<b>320,624</b>
<b>Resultado neto de financiamiento:</b>							
Ingresos (gastos) por intereses neto (Nota 15)	51,452	-141,336	-226,543	14,283	98,062	-118,323	-122,274
Gastos de ventas a crédito (Nota 16)	-127,264	-106,405	-81,682	-102,231	-95,852	200,184	231,259
(Pérdida) utilidad en cambios	-2,306	-2,229	13,800	8,504	10,470	-7,313	-2,630
Utilidad (pérdida) por posición monetaria (Nota 17)	141,721	279,921	227,210	219,437	113,431	132,291	86,012
	<b>63,603</b>	<b>29,951</b>	<b>-67,215</b>	<b>139,994</b>	<b>126,111</b>	<b>206,839</b>	<b>192,367</b>
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)	149,329	112,680	134,625	149,566	139,189	203,892	206,603
Otros (gastos) ingresos (Nota 18)	12,415	84,255	149,981	1,398	-19,713	-47,220	54,720
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y provisiones para:</b>	<b>297,217</b>	<b>365,315</b>	<b>373,060</b>	<b>568,577</b>	<b>550,108</b>	<b>674,167</b>	<b>774,314</b>
Impuesto sobre la renta (Nota 19b)	28,607	80,645			120,058	105,315	122,031
Impuesto sobre la renta difero (Notas 13 y 19b)			81,560	152,399	133,897	194,357	191,603
Impuesto al activo				55,436			
Participación de los trabajadores en la utilidad (Nota 19c)	163	489	240	984	712	892	4944
	<b>28,770</b>	<b>81,133</b>	<b>81,799</b>	<b>208,819</b>	<b>254,667</b>	<b>300,564</b>	<b>318,578</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$268,447</b>	<b>\$284,182</b>	<b>\$291,261</b>	<b>\$359,758</b>	<b>\$295,441</b>	<b>\$373,602</b>	<b>\$455,736</b>
Utilidad por acción (Cifras en pesos)	0.63	0.67	0.75	0.92	0.83	1.09	1.34

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado de Resultados del Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)  
 (Nota 1)

Factor de actualización (IPC) 1.404247127 1.25023492 1.25023492 1.147432891 1.09903682 1.039

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	\$10,608,652	\$12,296,893	\$13,777,576	\$16,480,616	\$18,301,218	\$19,698,042	\$21,706,939
Costo de ventas	7,207,964	8,167,297	9,115,704	10,769,795	11,950,297	12,595,955	13,985,986
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>3,400,688</b>	<b>4,129,596</b>	<b>4,661,872</b>	<b>5,710,822</b>	<b>6,350,922</b>	<b>7,102,087</b>	<b>7,720,953</b>
Ingresos inmobiliarios (incluye \$39,598 cobrados)	416,710	468,472	519,296	542,318	571,680	695,439	744,548
Gastos de operación:							
Administración	2,901,749	3,452,176	4,330,181	5,085,792	5,556,161	6,008,651	6,616,779
Depreciación	251,303	245,237	281,954	354,371	410,745	468,040	559,534
<b>Utilidad de operación</b>	<b>664,347</b>	<b>900,654</b>	<b>569,033</b>	<b>812,977</b>	<b>955,696</b>	<b>1,320,834</b>	<b>1,289,188</b>
<b>Resultado de financiamiento:</b>							
Intereses cobrados a clientes y otros	477,893	679,861	920,822	979,403	1,080,639	1,059,947	1,159,895
Intereses pagados a instituciones de crédito y rentas	83,560	65,132	-144,972	-231,674	-258,682	-143,834	-187,154
Utilidad (pérdida) en cambios - Neta	-27,723	-160,093	10,833	-43,481	-37,158	-219,361	-16,114
Utilidad (pérdida) por posición monetaria	-32,750	-35,483	50,996	116,829	86,296	26,610	5,808
	<b>500,981</b>	<b>549,418</b>	<b>837,679</b>	<b>821,078</b>	<b>871,094</b>	<b>723,362</b>	<b>962,435</b>
Otros ingresos	70,980	108,290	130,466	247,479	363,500	305,849	467,806
<b>Utilidad antes de impuesto y participación de</b>	<b>1,236,308</b>	<b>1,558,363</b>	<b>1,537,178</b>	<b>1,881,534</b>	<b>2,190,290</b>	<b>2,350,046</b>	<b>2,719,429</b>
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 13)	120,087	246,691	204,283	503,186	783,665	727,374	840,515
Participación del personal en la utilidad	37,054	26960	17691	18,526	16,779	22,887	36,212
	<b>157,141</b>	<b>273,651</b>	<b>221,974</b>	<b>521,712</b>	<b>800,444</b>	<b>750,261</b>	<b>876,727</b>
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>	<b>1,079,167</b>	<b>1,284,711</b>	<b>1,315,203</b>	<b>1,359,822</b>	<b>1,389,846</b>	<b>1,599,785</b>	<b>1,842,702</b>
GANANCIA POR OPERACIONES DISCONTINUAS	174,214						
Partidas extraordinarias netas ISR y PTU (Nota 19)					179,724	0	0
<b>Utilidad del ejercicio (Nota 13)</b>	<b>\$1,253,380</b>	<b>\$1,284,711</b>	<b>\$1,315,203</b>	<b>\$1,359,822</b>	<b>\$1,569,571</b>	<b>\$1,599,785</b>	<b>\$1,842,702</b>
Utilidad neta del año aplicable a:							
Accionistas mayoritarios	1,253,159	1,284,329	1,314,610	1,359,698	1,569,488	1,599,667	1,842,555
Accionistas minoritarios	222	383	594	124	82	117	147
UTILIDAD POR ACCION ANTES DE OPERACIONES DISCONTINUAS	0.57				0.94	1.15	0.00
UTILIDAD POR ACCION DEPUES DE OPERACIONES DISCONTINUAS	0.66				1.06	1.15	0.00
<b>Utilidad por acción (cifras en pesos y atribuibles al interés mayoritario)</b>	<b>0.76</b>	<b>0.78</b>	<b>0.78</b>	<b>0.86</b>	<b>1.19</b>	<b>1.19</b>	<b>1.37</b>

Las notas adjuntas son parte de estos estados consolidados

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado Resultados, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool..



**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA**

**APENDICE 6-2**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)  
 Factor de actualización (IPC)

1.03876415 1.147432891 1.147432891 1.404247127 1.404247127

Operación	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
Utilidad neta	\$455,736	\$373,602	\$295,441	\$359,758	\$291,261	\$284,182	\$268,447
	22%	26%	-18%	24%	2%	6%	
Partidas que no requirieron el uso de recursos							
Depreciación y amortización	292,003	271,482	260,924	259,001	226,825	166,969	132,826
Pérdida en venta de activo fijo			16,433	0	0	0	0
Resultado por tenencia de activos no monetarios en asociadas			0	-9,395	0	0	0
Impuesto sobre la renta diferido	191,603	194,357	133,897	0	0	0	0
Participación en resultado de asociadas	-17,292	5,564	3,559	2,841	-96,418	-43,244	0
Estimación para cuentas incobrables	33,477	30,908	33,931	-16,851	-44,695	-2,488	-24,885
	<b>955,527</b>	<b>875,913</b>	<b>744,185</b>	<b>595,154</b>	<b>376,973</b>	<b>405,419</b>	<b>376,389</b>
	9%	18%	25%	58%	-7%	8%	
Cambios en activos y pasivos circulantes							
Inventarios	-98,990	-268,151	-26,119	-56,870	171,541	-126,882	-127,885
Cuentas por cobrar	-232,618	-539,765	275,250	-499,039	-44,605	-188,634	69,757
Pagos anticipados	-5,414	-6,194	0	0	0	0	0
Cuentas por pagar a proveedores, acreedores diversos y otros pasivos	16,300	148,704	-101,039	180,960	-210,230	169,484	-6,367
Impuestos al valor agregado por pagar y otros	48,791	49,112	-645	35,440	58,384	54,361	20,713
Participación de los trabajadores en la utilidad	3,966	91					
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	195,715	72,154					
Impuesto sobre la renta diferido	-68,185	53,723	0	9,973	-5,196	69,722	26,799
Impuesto de la renta por recuperar y otros activos			66,762	-52,916	-34,152	-118,858	-45,599
Depositos en garantía por rentas	-497	-9	1,132	-7,373	-5,653	-12,590	-8,538
	<b>-140,932</b>	<b>-490,335</b>	<b>215,342</b>	<b>-389,825</b>	<b>-69,912</b>	<b>-153,397</b>	<b>-70,920</b>
	-71%	-328%	-155%	458%	-54%	116%	
<b>Recursos generados por la operación</b>	<b>814,595</b>	<b>385,578</b>	<b>959,527</b>	<b>205,329</b>	<b>307,061</b>	<b>252,022</b>	<b>305,469</b>
	111%	-60%	367%	-33%	22%	-17%	
<b>Actividades financieras</b>							
Préstamos bancarios	-153,819	-53,113	-77,601	-22,943	-600,364	483,442	274,876
Reembolso de patrimonio			0	0	0	0	0
Aportaciones al capital social					344,052	0	0
Recompra de acciones	-3	-96	-181	0	0	0	0
Dividendos pagados	-100,830	-87,575	-55,919	0	0	-80,306	0
Inversión en patrimonio de Fideicomiso / en acciones	-9,472	-1,367	-733	0	0	0	0
<b>Recursos utilizados en actividades financieras</b>	<b>-264,124</b>	<b>-142,091</b>	<b>-134,434</b>	<b>-22,943</b>	<b>-256,312</b>	<b>403,135</b>	<b>274,876</b>
	86%	6%	486%	-91%	-164%	47%	
<b>Actividades de inversión</b>							
Adquisición y venta de activos fijos (neto)	-372,234	-415,470	-343,639	-338,910	-422,200	-596,795	-760,581
Reembolso de acciones // inversión			0	-7,979	293,812	6,302	-3,637
Reembolso de patrimonio			0	4,698	0	0	0
<b>Recursos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>-372,234</b>	<b>-415,470</b>	<b>-343,639</b>	<b>-342,192</b>	<b>-128,389</b>	<b>-590,493</b>	<b>-764,218</b>
	-10%	-21%	0%	-167%	-78%	-23%	
<b>(Disminución) aumento en efectivo e inversión</b>	<b>178,237</b>	<b>-171,983</b>	<b>481,455</b>	<b>-159,806</b>	<b>-77,651</b>	<b>64,664</b>	<b>-183,874</b>
Efectivo e inversiones temporales al inicio del año	655,037	827,020	345,567	505,678	583,330	518,551	702,424
<b>Efectivo e inversiones temporales al final del año</b>	<b>\$833,274</b>	<b>\$655,037</b>	<b>\$827,021</b>	<b>\$345,872</b>	<b>\$505,678</b>	<b>\$583,215</b>	<b>\$518,551</b>
	27%	-21%	139%	-32%	-13%	12%	

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

**GRUPO EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA**

**APENDICE 6-2**

(Miles de pesos de poder adquisitivo al 31 de diciembre de 2003)

Factor de actualización (IPC)

1.09903682 1.099073424 1.147530442 1.25023492 1.404247127

Operación	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997
Utilidad del ejercicio	\$1,842,702	\$1,599,785	\$1,569,571	\$1,359,822	\$1,315,203	\$1,284,711	\$0
	15%	2%	15%	3%	2%		
mas:							\$0
Partidas aplicadas a resultados que no requirieron la utilización de recursos:							0
Depreciación	559,534	468,041	410,745	354,371	281,954	245,237	0
Impuesto sobre la renta diferido	500,578	498,478	359,717	158,281	0	0	0
	<b>2,902,814</b>	<b>2,566,304</b>	<b>2,340,033</b>	<b>1,872,474</b>	<b>1,597,157</b>	<b>1,529,949</b>	<b>0</b>
	13%	10%	25%	17%	4%		
<b>Recursos generados (utilizados) // incrementos o decrementos:</b>							0
Proveedores	973,882	-44,456	286,816	-116,487	-256,807	80,409	0
Impuesto sobre la renta por pagar	163,155	-70,204	70,230	0	-24,803	71,716	0
Acreedores diversos y pasivos acumulados	58,276	454,183	174,757	226,600	275,884	28,198	0
Participación del personal en la utilidad por pagar	16,424	7,921	-4,634	2,009	-55,173	-11,786	0
Cuentas y documentos por cobrar	-445,452	-1,809,823	-872,987	-1,352,592	-1,132,921	-446,719	0
Impuesto sobre la renta diferido (pasivo)	-166,957	-60,508	105,453	0	0	0	0
Pagos anticipados	-79,420	49,709	-100,422	-48,372	-37,454	30,640	0
Creditos diferidos	-7,869	-14,715	1,943	8,920	-8,631	20,361	0
Obligaciones laborales y otros			15	-953	-4,945	-1,357	0
Inventarios	-32,370	-536,841	451,043	-852,640	-95,834	-151,441	0
Efecto neto de la incorporación de activos y pasivos por adquisición de una subsidiaria			-79,119	0	0	0	0
	<b>479,669</b>	<b>-2,024,834</b>	<b>33,094</b>	<b>-2,133,518</b>	<b>-1,340,684</b>	<b>-379,979</b>	<b>0</b>
	-124%	-6218%	-102%	59%	253%		
<b>Recursos generados por la operación</b>	<b>3,382,483</b>	<b>541,470</b>	<b>2,373,127</b>	<b>-261,042</b>	<b>256,473</b>	<b>1,149,970</b>	<b>0</b>
	525%	-77%	-1009%	-202%	-78%		
<b>Financiamiento</b>							0
Disminución (incremento) en créditos documentados y préstamos bancarios a corto plazo	-1,246,800	-1,173,869	-577,078	1,373,198	626,071	-21,201	0
Dividendos pagados en efectivo	-329,894	-318,274	-287,897	-275,908	0	-985,459	0
Incremento (disminución) en créditos documentados y préstamos bancarios a largo plazo	267,907	2,175,593	-9,513	-21,220	-29,206	251,906	0
<b>Recursos (utilizados) en actividades de financiamiento</b>	<b>-1,308,787</b>	<b>683,450</b>	<b>-874,488</b>	<b>1,076,070</b>	<b>596,865</b>	<b>-754,754</b>	<b>0</b>
	-291%	-178%	-181%	80%	-179%		
<b>Inversión</b>							0
Adquisición de propiedades, mobiliario y equipo	-1,647,211	-1,272,359	-1,132,027	-916,851	-983,449	-1,049,465	0
Disminución (incremento) en inversiones permanentes en acciones	88,235	-42,892	-36,372	-60,093	-6,978	-56,474	0
Disminución en gastos por amortizar	33,426	14,108	-141,869	-110,033	0	0	0
Efecto neto de la incorporación de activo fijo por adquisición de una subsidiaria			-214,858	0	0	0	0
<b>Recursos utilizados en actividades de inversión</b>	<b>-1,525,550</b>	<b>-1,301,143</b>	<b>-1,525,126</b>	<b>-1,086,977</b>	<b>-990,427</b>	<b>-1,105,939</b>	<b>0</b>
	17%	-15%	40%	10%	-10%		
<b>Incremento (disminución) de efectivo y valores</b>	<b>548,146</b>	<b>-76,223</b>	<b>-26,487</b>	<b>-271,949</b>	<b>-137,089</b>	<b>-710,724</b>	<b>0</b>
Saldo al inicio del ejercicio	81,320	157,543	184,088	456,043	593,170	1,303,894	0
<b>Saldo al final del ejercicio</b>	<b>\$629,466</b>	<b>\$81,320</b>	<b>\$157,601</b>	<b>\$184,094</b>	<b>\$456,081</b>	<b>\$593,170</b>	<b>\$0</b>
	674%	-48%	-14%	-60%	-23%		

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Puerto de Liverpool y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

Nota: Extravió por parte de la empresa y de la BMV del Estado consolidados de cambios en la situación financiera del año 1997

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

**Análisis Horizontal: Aumentos y Disminuciones**

	1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		1997-2003	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
<b>Activo</b>														
<b>Activo circulante:</b>														
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2c)	\$64,664	12%	-\$77,536	-13%	-\$159,806	-32%	\$481,150	139%	-\$171,984	-21%	\$178,237	27%	\$314,723	61%
Cuentas por cobrar:														
Cientes	204,017	17%	67,310	5%	516,502	36%	-330,785	-17%	314,387	19%	298,338	15%	1,069,770	91%
Otros deudores (Nota 3)	13,828	52%	-8,119	-20%	-4,429	-14%	-7,920	-29%	30,700	155%	-15,697	-31%	8,363	32%
Impuesto sobre la renta por recuperar	-103,266	-100%	20,949	100%	39,045	186%	-59,994	-100%	163,264	100%	-110,343	-68%	-50,345	-49%
	<b>114,580</b>	<b>9%</b>	<b>80,141</b>	<b>6%</b>	<b>551,118</b>	<b>37%</b>	<b>-398,698</b>	<b>-19%</b>	<b>508,350</b>	<b>31%</b>	<b>172,298</b>	<b>8%</b>	<b>1,027,788</b>	<b>78%</b>
Estimación para cuentas incobrables	-29,211	23%	-14,340	9%	-17,463	10%	20,028	-10%	-18,576	11%	26,843	-14%	-32,719	25%
	<b>85,368</b>	<b>7%</b>	<b>65,801</b>	<b>5%</b>	<b>533,655</b>	<b>40%</b>	<b>-378,670</b>	<b>-20%</b>	<b>489,774</b>	<b>33%</b>	<b>199,141</b>	<b>10%</b>	<b>995,070</b>	<b>84%</b>
Inventarios (Nota 2d)	126,882	13%	-171,332	-16%	56,870	6%	9,756	1%	63,950	7%	92,521	9%	178,648	19%
Pagos anticipados	0		0		0		81,796	100%	6,188	8%	-5,413	-6%	82,571	100%
Otros activos circulantes	-17,281	-36%	19,849	65%	18,300	36%	-68,533	-100%	0		0		-47,664	-100%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>259,634</b>	<b>10%</b>	<b>-163,219</b>	<b>-6%</b>	<b>449,019</b>	<b>16%</b>	<b>125,500</b>	<b>4%</b>	<b>387,929</b>	<b>12%</b>	<b>464,485</b>	<b>12%</b>	<b>1,523,347</b>	<b>57%</b>
Inmuebles para venta	0		0		0		0		0		0		0	0%
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Nota 5)</b>	<b>427,301</b>	<b>8%</b>	<b>189,542</b>	<b>3%</b>	<b>47,812</b>	<b>1%</b>	<b>47,322</b>	<b>1%</b>	<b>88,594</b>	<b>1%</b>	<b>-237,752</b>	<b>-4%</b>	<b>562,819</b>	<b>10%</b>
Inversiones en asociadas y otras acciones	106,601	25%	-393,855	-75%	-17,218	-13%	-5,509	-5%	-5,551	-5%	294,508	279%	-21,025	-5%
Otros activos (Nota 6)	239,404	373%	-6,579	-2%	32,095	11%	13,311	4%	55,394	16%	-25,598	-6%	308,027	480%
	<b>773,306</b>	<b>13%</b>	<b>-210,893</b>	<b>-3%</b>	<b>62,689</b>	<b>1%</b>	<b>55,123</b>	<b>1%</b>	<b>138,437</b>	<b>2%</b>	<b>31,159</b>	<b>0%</b>	<b>849,821</b>	<b>14%</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$1,032,940</b>	<b>12%</b>	<b>-\$374,112</b>	<b>-4%</b>	<b>\$511,708</b>	<b>6%</b>	<b>\$180,623</b>	<b>2%</b>	<b>\$526,366</b>	<b>5%</b>	<b>\$495,644</b>	<b>5%</b>	<b>\$2,373,169</b>	<b>28%</b>
<b>Pasivo y capital contable</b>														
<b>Pasivo circulante:</b>														
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	-\$30,488	-100%	\$1,250	100%	\$39,403	3153%	\$14,850	37%	\$104,625	189%	-\$6,310	-4%	\$123,330	405%
Cuentas por pagar a proveedores	115,092	14%	-202,278	-22%	140,769	20%	-25,491	-3%	148,557	18%	16,300	2%	192,949	24%
Acreedores diversos (Nota 8)	54,392	31%	-7,729	-3%	40,191	18%	29,002	11%	72,082	25%	195,705	54%	383,643	221%
Impuestos por pagar	54,308	47%	-154,514	-91%	30,762	198%	11,783	25%	-16,559	-29%	-41,536	-100%	-115,756	-100%
Impuesto al Valor Agregado	0		0	0%	0		139,882	100%	65,622	47%	90,326	44%	295,830	100%
Participación de los trabajadores en la utilidad	53	10%	52	9%	701	109%	-220	-16%	90	8%	3,966	326%	4,643	861%
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>193,358</b>	<b>17%</b>	<b>-363,219</b>	<b>-28%</b>	<b>251,826</b>	<b>26%</b>	<b>169,806</b>	<b>14%</b>	<b>374,417</b>	<b>27%</b>	<b>258,451</b>	<b>15%</b>	<b>884,639</b>	<b>78%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>														
Impuesto al valor agregado diferido	69,722	260%	44,461	46%	3,977	3%	-144,959	-100%	0		0		-26,799	-100%
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	513,929	27%	-601,140	-25%	-62,346	-3%	-121,832	-7%	-245,049	-15%	-205,992	-15%	-722,429	-38%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m y 13)	0		163,243	100%	1,426,633	874%	117,610	7%	116,419	7%	123,418	7%	1,947,324	100%
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	-12,590	-19%	-5,643	-10%	-7,373	-15%	1,096	3%	-9	0%	-497	-1%	-25,016	-38%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>571,061</b>	<b>28%</b>	<b>-399,079</b>	<b>-15%</b>	<b>1,360,891</b>	<b>62%</b>	<b>-148,085</b>	<b>-4%</b>	<b>-128,638</b>	<b>-4%</b>	<b>-83,071</b>	<b>-3%</b>	<b>1,173,079</b>	<b>58%</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>764,419</b>	<b>24%</b>	<b>-762,297</b>	<b>-20%</b>	<b>1,612,717</b>	<b>51%</b>	<b>21,721</b>	<b>0%</b>	<b>245,779</b>	<b>5%</b>	<b>175,380</b>	<b>3%</b>	<b>2,057,719</b>	<b>66%</b>
Intereses minoritarios	0		0		0		0		0		0		0	0%
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>														
Capital social	0		2,337,508	100%	-523	-0.02%	-2,085	-0.09%	-3	0%	-2	0%	2,334,895	100%
Capital contable mayoritario	0	0%	-50,789	-100%	0		0		0		0		-50,789	-100%
Reserva para recompra de acciones	0	0%	132,810	27%	-271	-0.04%	-113,439	-18%	-33	0%	-299,373	-58%	-280,307	-57%
Utilidades, reservas y primas	188,141	4%	-1,571,058	-34%	291,261	10%	413,370	12%	207,866	6%	587,770	15%	117,350	3%
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)	0		0		-1,416,660	-100%	-56,683	4%	0	0%	0	0%	-1,473,343	-100%
Exceso en la actualización del capital	64,758	39%	-231,907	-100%	0		0		0		0		-167,149	-100%
Insuficiencia en la actualización del capital	0		-235,359	100%	-43,313	18%	-17,945	6%	-5,404	2%	-50,265	17%	-352,286	-100%
Utilidad (pérdida) del ejercicio	15,735	6%	7,079	2%	68,497	24%	-64,317	-18%	78,161	26%	82,134	22%	187,289	70%
<b>Suma Capital contable mayoritario</b>	<b>268,634</b>	<b>5%</b>	<b>388,284</b>	<b>7%</b>	<b>-1,101,009</b>	<b>-18%</b>	<b>158,901</b>	<b>3%</b>	<b>280,587</b>	<b>5%</b>	<b>320,263</b>	<b>6%</b>	<b>315,660</b>	<b>6%</b>
Capital contable minoritario	-112	-53%	-98	-100%	0		0		0		0		-211	-100%
<b>Total del capital contable</b>	<b>268,522</b>	<b>5%</b>	<b>388,185</b>	<b>7%</b>	<b>-1,101,009</b>	<b>-18%</b>	<b>158,901</b>	<b>3%</b>	<b>280,587</b>	<b>5%</b>	<b>320,263</b>	<b>6%</b>	<b>315,450</b>	<b>6%</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$1,032,940</b>	<b>12%</b>	<b>-\$374,112</b>	<b>-4%</b>	<b>\$511,708</b>	<b>6%</b>	<b>\$180,623</b>	<b>2%</b>	<b>\$526,366</b>	<b>5%</b>	<b>\$495,643</b>	<b>5%</b>	<b>\$2,373,169</b>	<b>28%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de el Palacio de Hierro, años 1997-2003.

EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS

Análisis Horizontal: Aumentos y disminuciones

	1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		1997-2003	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
<b>Activo</b>														
<b>Activo circulante:</b>														
Efectivo y valores de inmediata realización	-\$710,824	-55%	-\$137,088	-23%	-\$271,988	-60%	-\$26,493	-14%	-\$76,280	-48%	\$548,146	674%	-\$674,528	-52%
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)														
Cientes por ventas	518,021	21%	967,816	32%	1,296,593	32%	863,007	16%	1,322,761	21%	669,911	9%	5,638,108	224%
Otros deudores (Nota 3)	59,987	49%	123,649	67%	151,732	49%	107,574	23%	359,706	63%	-80,614	-9%	722,034	584%
Impuesto sobre la renta e impuesto al act	-103,701	-100%	110,457	100%	-69,902	-63%	-40,555	-100%	143,498	100%	-143,498	-100%	-103,701	-100%
	<b>474,307</b>	<b>17%</b>	<b>1,201,922</b>	<b>37%</b>	<b>1,378,423</b>	<b>31%</b>	<b>930,026</b>	<b>16%</b>	<b>1,825,966</b>	<b>27%</b>	<b>445,798</b>	<b>5%</b>	<b>6,256,442</b>	<b>228%</b>
Estimación para cuentas de difícil cobro	-27,787	17%	-69,000	37%	-26,185	10%	-51,274	18%	-18,460	6%	-346	0.1%	-193,053	122%
	<b>446,519</b>	<b>17%</b>	<b>1,132,922</b>	<b>37%</b>	<b>1,352,238</b>	<b>32%</b>	<b>878,751</b>	<b>16%</b>	<b>1,807,506</b>	<b>28%</b>	<b>445,452</b>	<b>5%</b>	<b>6,063,388</b>	<b>235%</b>
Inventarios	-65,008	-3%	-59,671	-3%	737,576	37%	-626,608	-23%	476,800	22%	42,440	2%	505,529	24%
Pagos anticipados y otros	-30,644	-61%	37,455	194%	48,368	85%	100,632	100%	-49,784	-24%	79,420	51%	185,447	371%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>-359,956</b>	<b>-6%</b>	<b>973,617</b>	<b>17%</b>	<b>1,866,193</b>	<b>28%</b>	<b>326,282</b>	<b>4%</b>	<b>2,158,242</b>	<b>24%</b>	<b>1,115,458</b>	<b>10%</b>	<b>6,079,836</b>	<b>100%</b>
<b>PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO</b>	<b>861,030</b>	<b>11%</b>	<b>687,978</b>	<b>8%</b>	<b>561,690</b>	<b>6%</b>	<b>935,810</b>	<b>10%</b>	<b>800,420</b>	<b>7%</b>	<b>1,087,677</b>	<b>9%</b>	<b>4,934,605</b>	<b>64%</b>
INVERSION PERMANENTE EN ACCION	49,960	24%	6,979	3%	60,070	22%	36,361	11%	42,761	12%	-88,235	-22%	107,896	51%
DIFERIDO (Nota 6)	0	0%	0	0%	110,033	100%	-110,033	-100%	0	0%	0	0%	0	0%
GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)	0	0%	0	0%	0	0%	251,898	100%	-14,200	-6%	-33,426	-14%	204,272	100%
OTROS ACTIVOS: Obligaciones labora	86,164	2565%	-89,107	-100%	456	109%	-872	-100%	35,358	100%	-35,358	-100%	-3,359	-100%
	<b>997,154</b>	<b>13%</b>	<b>605,850</b>	<b>7%</b>	<b>732,248</b>	<b>8%</b>	<b>1,113,164</b>	<b>11%</b>	<b>864,339</b>	<b>8%</b>	<b>930,657</b>	<b>8%</b>	<b>5,243,414</b>	<b>66%</b>
<b>Total del activo</b>	<b>\$637,198</b>	<b>5%</b>	<b>\$1,579,467</b>	<b>11%</b>	<b>\$2,598,442</b>	<b>16%</b>	<b>\$1,439,446</b>	<b>8%</b>	<b>\$3,022,582</b>	<b>15%</b>	<b>\$2,046,116</b>	<b>9%</b>	<b>\$11,323,250</b>	<b>81%</b>
<b>Pasivo y capital contable</b>														
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>														
Creditos documentados y préstamos ban	\$251,848	34%	\$626,071	63%	\$1,373,060	84%	-\$577,178	-19%	-\$1,174,747	-49%	-\$1,246,800	-100%	-\$747,746	-100%
Proveedores	80,273	4%	-256,807	-14%	-116,625	-7%	286,765	19%	-45,100	-3%	973,882	56%	922,389	52%
Acreedores diversos y pasivos acumulad	28,112	3%	275,883	24%	226,479	16%	195,055	12%	454,662	25%	58,276	3%	1,238,467	110%
Impuesto sobre la renta	71,716	100%	-71,716	-100%	0	0%	70,230	100%	-70,230	-100%	163,155	100%	163,155	0%
Participación del personal en la utilidad	-11,790	-32%	-8,259	-33%	2,007	12%	-4,635	-25%	7,917	57%	16,424	75%	1,665	5%
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>420,159</b>	<b>11%</b>	<b>565,172</b>	<b>14%</b>	<b>1,484,921</b>	<b>32%</b>	<b>-29,762</b>	<b>0%</b>	<b>-827,498</b>	<b>-13%</b>	<b>-35,062</b>	<b>-1%</b>	<b>1,577,930</b>	<b>43%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>														
CRÉDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	20,361	100%	-8,630	-42%	8,919	76%	1,943	9%	-14,724	-65%	-7,869	-100%	0	0%
Créditos documentados y préstamos ban	-21,207	-26%	-29,205	-49%	-21,222	-69%	-9,513	-100%	2,175,593	100%	267,907	12%	2,362,351	2911%
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	89,183	1786%	-93,759	-100%	456	109%	-872	-100%	35,358	100%	-35,358	-100%	-4,992	-100%
CONTINGENTE (Nota 10)	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO	0	0%	0	0%	2,370,659	100%	371,779	16%	726,390	26%	333,621	10%	3,802,450	100%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>88,337</b>	<b>103%</b>	<b>-131,595</b>	<b>-75%</b>	<b>2,358,812</b>	<b>5501%</b>	<b>363,336</b>	<b>15%</b>	<b>2,196,228</b>	<b>79%</b>	<b>558,300</b>	<b>10%</b>	<b>6,159,809</b>	<b>7151%</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>508,496</b>	<b>13%</b>	<b>433,578</b>	<b>10%</b>	<b>3,843,733</b>	<b>81%</b>	<b>333,574</b>	<b>4%</b>	<b>1,368,730</b>	<b>15%</b>	<b>523,238</b>	<b>5%</b>	<b>7,737,739</b>	<b>205%</b>
<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>														
CAPITAL SOCIAL	-433	-0.01%	0	0%	-482	0.0%	-188	0.0%	-2,037	0.0%	0	0.0%	-3,139	0%
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACC	-31	-0.01%	0	0%	-31	0.0%	-13	0.0%	-144	0.0%	0	0.0%	-219	0%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): E	266,621	2%	1,284,329	10%	1,037,366	7%	1,071,242	7%	1,244,706	8%	1,269,773	7%	6,174,036	48%
EFEECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA	0	0%	0	0%	-2,212,378	-100%	74	0.0%	-267,916	12.1%	0	0.0%	-2,480,220	-100%
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION	-169,225	2%	-169,022	2%	-114,026	1%	-175,131	2%	-76,296	1%	10,070	0%	-693,630	7%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): E	31,170	2%	30,281	2%	45,088	3%	209,791	15%	30,179	2%	242,888	15%	589,396	47%
Suma el capital contable mayoritario	128,103	1%	1,145,588	11%	-1,244,463	-11%	1,105,774	11%	928,492	8%	1,522,731	12%	3,586,224	35%
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	599	22%	301	9%	-828	-23%	98	4%	-1,031	-36%	147	8%	-713	-27%
<b>Total del capital contable</b>	<b>128,702</b>	<b>1%</b>	<b>1,145,889</b>	<b>11%</b>	<b>-1,245,292</b>	<b>-11%</b>	<b>1,105,872</b>	<b>11%</b>	<b>927,461</b>	<b>8%</b>	<b>1,522,878</b>	<b>12%</b>	<b>3,585,511</b>	<b>35%</b>
<b>Total del pasivo y capital cont</b>	<b>\$637,198</b>	<b>5%</b>	<b>\$1,579,467</b>	<b>11%</b>	<b>\$2,598,442</b>	<b>16%</b>	<b>\$1,439,446</b>	<b>8%</b>	<b>\$3,022,582</b>	<b>15%</b>	<b>\$2,046,116</b>	<b>9%</b>	<b>\$11,323,250</b>	<b>81%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de el Puerto de Liverpool, años 1997-2003.

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

Análisis Horizontal: Aumentos y Disminuciones

	1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		1997-2003	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
<b>Ventas netas</b>	\$854,461	22%	\$367,597	8%	\$485,928	10%	\$178,713	3%	\$293,287	5%	\$640,143	11%	\$2,820,127	73%
Costo de ventas	578,329	22%	264,712	8%	168,982	5%	61,380	2%	222,183	6%	493,610	13%	1,789,197	68%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>276,131</b>	<b>22%</b>	<b>102,885</b>	<b>7%</b>	<b>316,945</b>	<b>20%</b>	<b>117,333</b>	<b>6%</b>	<b>71,103</b>	<b>3%</b>	<b>146,533</b>	<b>7%</b>	<b>1,030,930</b>	<b>84%</b>
Gastos de venta, generales y de administración	209,573	18%	85,644	6%	194,995	13%	90,433	5%	64,968	4%	136,564	8%	782,177	67%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>66,559</b>	<b>93%</b>	<b>17,241</b>	<b>12%</b>	<b>121,950</b>	<b>78%</b>	<b>26,900</b>	<b>10%</b>	<b>6,135</b>	<b>2%</b>	<b>9,969</b>	<b>3%</b>	<b>248,753</b>	<b>346%</b>
<b>Resultado neto de financiamiento:</b>														
Ingresos (gastos) por intereses neto (Nota 15)	-192,758	-375%	-85,207	60%	240,827	-106%	83,779	587%	-216,385	-221%	-3,951	3%	-173,728	-338%
Gastos de ventas a crédito (Nota 16)	20,859	-16%	24,723	-23%	-20,548	25%	6,379	-6%	296,036	-309%	31,075	16%	358,523	-282%
Partida(s) utilidad en cambios	77	-3%	16,029	-719%	-5,297	-38%	1,966	23%	-17,783	-170%	4,683	-54%	-324	14%
Utilidad (perdida) por posición monetaria (Nota 17)	138,200	98%	-52,711	-19%	-7,773	-3%	-106,006	-48%	18,860	17%	-46,279	-35%	-55,709	-39%
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)	-33,651	-53%	-97,167	-324%	207,209	-308%	-13,883	-10%	80,728	64%	-14,472	-7%	128,764	202%
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)	-36,649	-25%	21,945	19%	14,941	11%	-10,376	-7%	64,703	46%	2,711	1%	57,274	38%
Otros (gastos) ingresos (Nota 18)	71,840	579%	65,726	78%	-148,583	-99%	-21,110	-1510%	-27,507	140%	101,940	-216%	42,305	341%
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y provisiones para</b>	<b>68,098</b>	<b>23%</b>	<b>7,745</b>	<b>2%</b>	<b>195,517</b>	<b>52%</b>	<b>-18,469</b>	<b>-3%</b>	<b>124,059</b>	<b>23%</b>	<b>100,147</b>	<b>15%</b>	<b>477,097</b>	<b>161%</b>
Provisiones para														
Impuesto sobre la renta (Nota 19b)	52,037	182%	-80,645	-100%	0		120,058		-14,743	-12%	16,716	16%	93,424	327%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 13 y 19b)	0		81,560		70,839	87%	-18,502	-12%	60,460	45%	-2,754	-1%	191,603	100%
Impuesto al activo	0		0		55,436		-55,436	-100%	0	0%	0	0%	0	0%
Participación de los trabajadores en la utilidad (Nota 19c)	326	200%	-249	-51%	745	311%	-273	-28%	181	25%	4052	454%	4,781	2935%
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$15,735</b>	<b>6%</b>	<b>\$7,079</b>	<b>2%</b>	<b>\$68,497</b>	<b>24%</b>	<b>\$64,317</b>	<b>-18%</b>	<b>\$78,161</b>	<b>26%</b>	<b>\$82,134</b>	<b>22%</b>	<b>\$187,289</b>	<b>70%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de el Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

Análisis Horizontal: Aumentos y Disminuciones

	1997-1998		1998-1999		1999-2000		2000-2001		2001-2002		2002-2003		1997-2003	
	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo	Absoluto	Relativo
<b>Ventas netas</b>	\$1,888,241	16%	\$1,480,683	12%	\$2,703,040	20%	\$1,820,602	11%	\$1,396,823	8%	\$2,008,897	10%	\$11,098,287	105%
Costo de ventas	959,333	13%	948,407	12%	1,654,091	18%	1,180,502	11%	645,658	5%	1,390,031	11%	6,778,022	94%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>728,908</b>	<b>21%</b>	<b>532,276</b>	<b>13%</b>	<b>1,048,949</b>	<b>23%</b>	<b>640,100</b>	<b>11%</b>	<b>751,165</b>	<b>12%</b>	<b>618,866</b>	<b>9%</b>	<b>4,320,265</b>	<b>127%</b>
Ingresos inmobiliarios incluye \$39,598 cobrado	51,761	12%	50,825	11%	23,022	4%	29,362	5%	123,759	22%	49,109	7%	327,838	79%
Gastos de operación														
Administración	550,427	19%	878,005	25%	755,611	17%	470,369	9%	452,490	8%	608,128	10%	3,715,030	128%
Depreciación	-6,065	-2%	36,717	15%	72,417	26%	56,374	16%	57,295	14%	91,494	20%	308,231	123%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>236,308</b>	<b>36%</b>	<b>-331,621</b>	<b>-37%</b>	<b>243,944</b>	<b>43%</b>	<b>142,719</b>	<b>18%</b>	<b>365,138</b>	<b>36%</b>	<b>-31,646</b>	<b>-2%</b>	<b>624,841</b>	<b>94%</b>
<b>Resultado de financiamiento:</b>														
Intereses cobrados a clientes y otros	201,958	42%	240,960	35%	58,581	6%	101,236	10%	-20,692	-2%	99,948	9%	682,002	143%
Intereses pagados a instituciones de crédito y re	-18,427	-22%	-210,104	-323%	-86,701	60%	-27,009	12%	114,849	-44%	-43,320	30%	-270,714	-324%
Utilidad (perdida) en cambios - Neta	-132,370	477%	170,925	-107%	-54,314	-501%	8,322	-15%	-182,203	490%	203,247	-93%	11,509	-42%
Utilidad (perdida) por posición monetaria	-2,733	8%	86,479	-244%	65,833	129%	-30,533	-26%	-59,687	-69%	-20,802	-78%	38,558	-118%
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y provisiones para</b>	<b>48,438</b>	<b>10%</b>	<b>288,260</b>	<b>52%</b>	<b>-16,601</b>	<b>-2%</b>	<b>50,017</b>	<b>6%</b>	<b>-147,732</b>	<b>-17%</b>	<b>239,073</b>	<b>33%</b>	<b>461,454</b>	<b>92%</b>
Otros ingresos	37,310	53%	22,175	20%	117,014	90%	116,020	47%	-57,650	-16%	161,957	53%	396,826	559%
<b>Utilidad antes de impuesto y participación de</b>	<b>322,055</b>	<b>26%</b>	<b>-21,185</b>	<b>-1%</b>	<b>344,356</b>	<b>22%</b>	<b>308,756</b>	<b>16%</b>	<b>159,755</b>	<b>7%</b>	<b>369,383</b>	<b>16%</b>	<b>1,483,121</b>	<b>120%</b>
Provisiones para														
Impuesto sobre la renta (Nota 13)	126,604	105%	-42,408	-17%	298,903	146%	280,479	56%	-56,291	-7%	113,141	16%	720,428	600%
Participación del personal en la utilidad	-10,094	-27%	-9,269	-34%	836	5%	-1,747	-9%	6,108	36%	13,325	58%	-842	-2%
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>	<b>205,545</b>	<b>19%</b>	<b>30,492</b>	<b>2%</b>	<b>44,618</b>	<b>3%</b>	<b>30,025</b>	<b>2%</b>	<b>209,938</b>	<b>15%</b>	<b>242,917</b>	<b>15%</b>	<b>783,535</b>	<b>71%</b>
GANANCIA POR OPERACIONES DISCONTINUAS	-174,214	-100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	-174,214	-100%
Partidas extraordinarias netas ISR y PTU (Nota 19)	0	0%	0	0%	0	0%	179,724	100%	-179,724	-100%	0	0%	0	0%
<b>Utilidad del ejercicio (Nota 13)</b>	<b>\$31,331</b>	<b>2%</b>	<b>\$30,492</b>	<b>2%</b>	<b>\$44,618</b>	<b>3%</b>	<b>\$209,749</b>	<b>15%</b>	<b>\$30,214</b>	<b>2%</b>	<b>\$242,917</b>	<b>15%</b>	<b>\$589,322</b>	<b>47%</b>
Utilidad neta del año aplicable a:														
Accionistas mayoritarios	31,170	2%	30,281	2%	45,088	3%	209,791	15%	30,179	2%	242,888	15%	589,396	47%
Accionistas minoritarios	161	72%	211	55%	-470	-79%	-41	-33%	35	42%	30	25%	-75	-34%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de el Puerto de Liverpool, años 1997-2003.

GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS

Origen y Aplicación de Fondos

	1997-1998			1998-1999			1999-2000			2000-2001			2001-2002			2002-2003		
	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%
<b>Activo</b>																		
<b>Activo circulante:</b>																		
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2c)		\$64,664	12%	\$77,536		-13%	\$159,806		-32%	\$481,150	139%	\$171,984		-21%	\$178,237	27%		
Cuentas por cobrar:																		
Clientes		204,017	17%	67,310	5%		516,502	36%	330,785	-17%		314,387	19%		\$298,338	15%		
Otros deudores (Nota 3)		13,828	52%	8,119	-20%	4,429	7,920	-14%	7,920	-29%		30,700	155%	\$15,697		-31%		
Impuesto sobre la renta por recuperar	103,266		-100%	20,949	100%		39,045	186%	59,994	-100%		163,264	100%	\$110,343		-68%		
Estimación para cuentas incobrables		-29,211	23%	-14,340	9%		-17,463	10%	-20,028	-10%		-18,576	-11%		\$26,843	-14%		
Inventarios (Nota 2d)		126,882	13%	171,332	-16%		56,870	6%	9,756	1%		63,950	7%		\$92,521	9%		
Pagos anticipados		0	0%	0	0%		0	0%	81,796	100%		6,188	8%	\$5,413		-6%		
Otros activos circulantes	17,281		-36%	19,849	65%		18,300	36%	68,533	-100%		0	0%		\$0	0%		
<b>Total del activo circulante</b>																		
Inmuebles para venta		0	0%	0	0%		0	0%		0%		0	0%		\$0	0%		
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Notas 2g y 4)</b>		427,301	8%	189,542	3%		47,812	1%	47,322	1%		88,594	1%	\$237,752		-4%		
Inversiones en asociadas y otras acciones (Notas 2a, 1 y 5)		106,601	25%	393,855	-75%	17,218		-13%	5,509	-5%	5,551		-5%		\$294,508	279%		
Otros activos (Nota 5)		239,404	373%	6,579	-2%		32,095	11%		13,311	4%		55,394	16%	\$25,598	-6%		
<b>Total del activo</b>																		

<b>Pasivo y capital contable</b>																		
<b>Pasivo circulante:</b>																		
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo y otros		\$30,488	-100%	\$1,250	100%	\$39,403	3153%	\$14,850	37%	104,625	189%			\$6,310	-4%			
Cuentas por pagar a proveedores	115,092		14%	202,278	-22%	\$140,769	20%	25,491	-3%	148,557	18%	\$16,300	2%					
Acreedores diversos (Nota 8)	54,392		31%	7,729	-3%	\$40,191	18%	29,002	11%	72,082	25%	\$195,705	54%					
Impuestos por pagar	54,308		47%	154,514	-91%	\$30,762	198%	11,783	25%	16,559	-29%	\$41,536	-100%					
Impuesto al Valor Agregado	0		0%	0	0%	\$0	0%	139,882	100%	65,622	47%	\$90,326	44%					
Participación de los trabajadores en la utilidad	53		10%	52	9%	\$701	109%	220	-16%	90	8%	\$3,966	326%					
<b>Total del pasivo circulante</b>																		
<b>Pasivo a largo plazo:</b>																		
Impuesto al valor agregado diferido	69,722		260%	44,461	46%	3,977	3%	144,959	-100%		0%		0	0%				
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	513,929		27%	601,140	-25%	62,346	-3%	121,832	-7%	245,049	-15%	\$205,992	-15%					
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m)	0		0%	163,243	100%	1,426,633	874%	117,610	7%	116,419	7%	\$123,418	7%					
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)		12,590	-19%	5,643	-10%		7,373	-15%	1,096	3%		9	0%	\$497	-1%			
<b>Total pasivo a largo plazo</b>																		
<b>Total del pasivo</b>																		
Intereses minoritarios	0		0%		0%		0%		0%		0%		0	0%				
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>																		
Capital social	0		0%	2,337,508	100%	523	-0.02%	-2,085	0%	3	0%	\$2	0%					
Capital contable mayoritario	0		0%	50,789	-100%	0	0%	0	0%	0	0%	\$0	0%					
Reserva para recompra de acciones	0		0%	132,810	27%	271	-0.04%	113,439	-18%	33	0%	\$299,373	-58%					
Utilidades, reservas y primas	188,141		4%	1,571,058	-34%	291,261	10%	413,370	12%	207,866	6%	\$587,770	15%					
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)	0		0%	0	0%	-1,416,660	-100%	-56,683	4%		0%	\$0	0%					
Exceso en la actualización del capital	64,758		39%	231,907	-100%		0%		0%		0%	\$0	0%					
Insuficiencia en la actualización del capital	0		0%	-235,359	100%		43,313	18%	17,945	6%	5,404	2%	\$50,265	17%				
Utilidad (pérdida) del ejercicio	15,735		6%	7,079	2%	68,497	24%	64,317	-18%	78,161	26%	82,134	22%					
Suma Capital contable mayoritario																		
Capital contable minoritario		112	-53%	98	-100%	0	0%		0%		0%		0%					
<b>Total del capital contable</b>																		
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$1,196,677</b>	<b>\$1,196,677</b>		<b>\$3,108,465</b>	<b>\$3,108,465</b>		<b>\$806,988</b>	<b>\$806,988</b>		<b>\$1,121,537</b>	<b>\$1,121,537</b>		<b>\$970,958</b>	<b>\$970,958</b>		<b>\$1,494,421</b>	<b>\$1,494,421</b>	

EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS

Origen y Aplicación de Fondos

	1997-1998			1998-1999			1999-2000			2000-2001			2001-2002			2002-2003		
	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%	Origen	Aplica	%
<b>Activo</b>																		
<b>Activo circulante:</b>																		
Electivo y valores de inmediata realización	\$710,824		-55%	\$137,088		-23%	\$271,988		-60%	\$26,493		-14%	\$76,280		-48%		\$548,146	674%
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)																		
Cuentas por ventas		518,021	21%		967,816	32%		1,296,593	32%		863,007	16%		1,322,761	21%		669,911	9%
Otros deudores (Nota 3)		59,987	49%		123,649	67%		151,732	49%		107,574	23%		359,706	63%		80,614	-9%
Impuesto sobre la renta e impuesto al activo	103,701		-100%		110,457	100%	69,902		-63%	40,555		-100%		143,498	100%	143,498		-100%
Estimación para cuentas de difícil cobro	27,787		17%	69,000		37%	26,185		10%	51,274		18%	18,460		6%	346		0.1%
Inventarios	65,008		-3%	59,671		-3%	737,576		37%	626,608		-23%	476,800		22%	42,440		2%
Pagos anticipados y otros	30,644		-61%	37,455		194%	48,368		85%	100,632		100%	49,784		-24%	79,420		51%
<b>Total del activo circulante</b>																		
PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO (Nota 4)		861,030	11%		687,978	8%		561,690	6%		935,810	10%		800,420	7%		1,087,677	9%
INVERSION PERMANENTE EN ACCIONES DIFERIDO (Nota 6)		49,960	24%		6,979	3%		60,070	22%		36,361	11%		42,761	12%		88,235	-22%
GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)		0	0%		0	0%		110,033	100%		110,033	-100%		0	0%		0	0%
OTROS ACTIVOS: Obligaciones laborales		86,164	2565%		89,107	-100%		456	109%		872	-100%		35,358	100%		35,358	-100%
<b>Total del activo</b>																		

<b>Pasivo y capital contable</b>																		
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>																		
Créditos documentados y préstamos banca	\$251,848		34%	\$626,071		63%	\$1,373,060		84%	\$577,178		-19%	1,174,747		-49%	1,246,800		-100%
Proveedores	80,273		4%	256,807		-14%	\$116,625		-7%	286,765		19%	45,100		-3%	973,882		56%
Acreedores diversos y pasivos acumulados	28,112		3%	275,883		24%	\$226,479		16%	195,055		12%	454,662		25%	58,276		3%
Impuesto sobre la renta	71,716		100%	71,716		-100%	\$0		0%	70,230		100%	70,230		-100%	163,155		100%
Participación del personal en la utilidad		11,790	-32%		8,259	-33%	\$2,007		12%	4,635		-25%	7,917		57%	16,424		75%
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>																		
<b>Pasivo a largo plazo:</b>																		
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	20,361		100%	8,630		-42%	8,919		76%	1,943		9%	14,724		-65%	7,869		-100%
Créditos documentados y préstamos banca		21,207	-26%		29,205	-49%		21,222	-69%		9,513	-100%		2,175,593	100%		267,907	12%
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	89,183		1786%	93,759		-100%	456		109%	872		-100%	35,358		100%	35,358		-100%
CONTINGENTE (Nota 10)		0	0%		0	0%		0	0%	0		0%	0		0%	0		0%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO		0	0%		0	0%	2,370,659		100%	371,779		16%	726,390		26%	333,621		10%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>																		
<b>Total del pasivo</b>																		
<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>																		
CAPITAL SOCIAL		433	-0.01%		0	0%		482	-0.01%		188	-0.003%		-2,037	0.0%		0	0.0%
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACCIONES		31	-0.01%		0	0%		31	-0.01%		13	-0.003%		-144	0.0%		0	0.0%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): De	266,621		2%	1,284,329		10%	1,037,366		7%	1,071,242		7%	1,244,706		8%	1,269,773		7%
EFFECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA	0		0%		0	0%		2,212,378	-100%		74	-0.003%		267,916	12.11%		0	0.0%
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DE		169,225	2%		169,022	2%		114,026	1%		175,131	2%		76,296	1%		10,070	0%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): De	31,170		2%	30,281		2%	45,088		3%	209,791		15%	30,179		2%	242,888		15%
Suma el capital contable mayoritario																		
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO		599	22%		301	9%		828	-23%		98	4%		1,031	-36%		147	8%
<b>Total del capital contable</b>																		
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>\$1,777,848</b>	<b>\$1,777,848</b>		<b>\$2,571,732</b>	<b>\$2,571,732</b>		<b>\$5,432,109</b>	<b>\$5,432,109</b>		<b>\$3,062,812</b>	<b>\$3,062,812</b>		<b>\$4,831,349</b>	<b>\$4,831,349</b>		<b>\$3,717,621</b>	<b>\$3,717,621</b>	

Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Puerto de Liverpool, años 1997-2003

**APENDICE 6-4(2001-2002)**
**ANÁLISIS COMPARATIVO  
(PORCENTAJES DE ORIGENES Y APLICACIONES)**

En la presente tabla se presenta un análisis comparativo de los principales puntos de obtención y aplicación de fondos para las dos más grandes empresas de tiendas departamentales en México, 2001-2002.

	Orígenes		Aplicaciones	
	Palacio de Hierro	Liverpool	Palacio de Hierro	Liverpool
	Cantidad %	Cantidad %	Cantidad %	Cantidad %
<b>Activo circulante</b>				
Reducción de efectivo	171,984 -21%	76,280 -48%		
Cuentas por pagar			314,387 19%	1,322,761 21%
Otros deudores			30,700 155%	359,706 63%
Impuesto sobre la renta por recuperar			163,264 100%	143,498 100%
Estimación para cuentas incobrables	18,576 11%	18,460 6%		
Inventarios			63,950 7%	476,800 22%
Pagos anticipados		49,784 -24%	6,188 8%	
Inmuebles para venta				
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto</b>			88,594 1%	800,420 7%
Inversiones en asociadas y otras acciones	5,551 -5%			42,761 12%
Gastos por amortizar		14,200 -6%		
<b>Otros activos</b>			55,394 16%	35,358 100%
<b>Pasivo y capital contable</b>				
<b>Pasivo circulante:</b>				
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	104,625 189%			1,174,747 -49%
Cuentas por pagar a proveedores	148,557 18%			45,100 -3%
Acreedores diversos	72,082 25%	454,662 25%		
Impuestos por pagar			16,559 -29%	70,230 -100%
Impuesto al Valor Agregado	65,622 47%			
Participación de los trabajadores en la utilidad	90 8%	7,917 57%		
<b>Pasivo a largo plazo:</b>				
Créditos diferidos				14,724 -65%
Préstamo bancario a largo plazo		2,175,593 100%	245,049 -15%	
Obligaciones laborales		35,358 100%		
Impuesto sobre la renta diferido	116,419 7%	726,390 26%		
Depósitos recibidos en garantía			9 0%	
<b>Capital contable</b>				
Capital social		-2,037 0%	3 0%	
Reserva para recompra de acciones		-144 0%	33 0%	
Utilidades, reservas y primas	207,866 6%	1,244,706 8%		
Impuestos diferidos				267,916 12%
Insuficiencia en la actualización del capital			5,404 2%	76,296 1%
<b>Utilidad (pérdida) del ejercicio</b>	<b>78,161 26%</b>	<b>30,179 2%</b>		
Capital contable minoritario				1,031 -36%
<b>Suma</b>	<b>989,534.56</b>	<b>4,831,349.04</b>	<b>989,534.00</b> 0.56	<b>4,831,349.04</b>

Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro, años 1997-2003

**APENDICE 6-4(2002-2003)**
**ANÁLISIS COMPARATIVO  
(PORCENTAJES DE ORIGENES Y APLICACIONES)**

En la presente tabla se presenta un análisis comparativo de los principales puntos de obtención y aplicación de fondos para las dos más grandes empresas de tiendas departamentales en México 2002-2003

	Orígenes		Aplicaciones	
	Palacio de Hierro	Liverpool	Palacio de Hierro	Liverpool
	Cantidad %	Cantidad %	Cantidad %	Cantidad %
<b>Activo circulante</b>				
Reducción de efectivo			178,237 27%	548,146 57%
Cuentas por pagar			298,338 15%	669,911 9%
Otros deudores	15,697 -31%	80,614 -9%		
Impuesto sobre la renta por recuperar	110,343 -68%	143,498 -100%		
Estimación para cuentas incobrables		346 0.1%	26,843 -14%	
Inventarios			92,521 9%	42,440 2%
Pagos anticipados	5,413 -6%			79,420 51%
Inmuebles para venta				
<b>Inmuebles, mobiliario y equipo, neto</b>	237,752 -4%			1,087,677 9%
Inversiones en asociadas y otras acciones		88,235 -22%	294,508 279%	
Gastos por amortizar		33,426 -14%		
<b>Otros activos</b>	25,598 -6%	35,358 -100%		
<b>Pasivo y capital contable</b>				
<b>Pasivo circulante:</b>				
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo y otros préstamos			6,310 -4%	1,246,800 100%
Cuentas por pagar a proveedores	16,300 2%	973,882 56%		
Acreedores diversos	195,705 54%	58,276 3%		
Impuestos por pagar		163,155 100%	41,536 -100%	
Impuesto al Valor Agregado	90,326 44%			
Participación de los trabajadores en la utilidad	3,966 326%	16,424 75%		
<b>Pasivo a largo plazo:</b>				
Créditos diferidos				7,869 -100%
Préstamo bancario a largo plazo		267,907 12%	205,992 -15%	
Obligaciones laborales				35,358 -100%
Impuesto sobre la renta diferido	123,418 7%	333,621 10%		
Depósitos recibidos en garantía			497 -1%	
<b>Capital contable</b>				
Capital social			2 0%	
Reserva para recompra de acciones			299,373 -58%	
Utilidades, reservas y primas	587,770 15%	1,269,773 7%		
Impuestos diferidos			50,265 17%	
Insuficiencia en la actualización del capital		10,070 0%		
<b>Utilidad (pérdida) del ejercicio</b>	<b>82,134 22%</b>	<b>242,888 15%</b>		
Capital contable minoritario		147 8%		
<b>Suma</b>	<b>1,494,421</b>	<b>3,717,621.10</b>	<b>1,494,421</b> 0.12	<b>3,717,621.35</b> 0.25

Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro, años 1997-2003

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

**Análisis Vertical: Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 1: Asigna el 100% al activo total; también asigna el 100% a la suma del pasivo y el capital contable

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2c)	6.1%	6.1%	5.5%	3.6%	8.3%	6.3%	7.6%
Cuentas por cobrar:							
Clientes	13.8%	14.4%	15.7%	20.2%	16.5%	18.7%	20.6%
Otros deudores (Nota 3)	0.3%	0.4%	0.3%	0.3%	0.2%	0.5%	0.3%
Impuesto sobre la renta por recuperar	1.2%	0.0%	0.2%	0.6%	0.0%	1.6%	0.5%
	<b>15.3%</b>	<b>14.8%</b>	<b>16.3%</b>	<b>21.1%</b>	<b>16.7%</b>	<b>20.7%</b>	<b>21.4%</b>
Estimación para cuentas incobrables	-1.5%	-1.7%	-1.9%	-2.0%	-1.7%	-1.8%	-1.5%
	<b>13.8%</b>	<b>13.2%</b>	<b>14.4%</b>	<b>19.2%</b>	<b>15.0%</b>	<b>18.9%</b>	<b>19.9%</b>
Inventarios (Nota 2d)	11.0%	11.2%	9.8%	9.8%	9.8%	9.9%	10.3%
Pagos anticipados	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	0.8%	0.8%
Otros activos circulantes	0.6%	0.3%	0.5%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>31.4%</b>	<b>30.6%</b>	<b>30.2%</b>	<b>33.3%</b>	<b>33.9%</b>	<b>35.9%</b>	<b>38.5%</b>
inmuebles para venta	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Nota 4)	62.9%	60.6%	65.1%	62.2%	61.5%	59.3%	54.4%
Inversiones en asociadas y otras acciones	4.9%	5.5%	1.5%	1.2%	1.1%	1.0%	3.7%
Otros activos (Nota 6)	0.7%	3.2%	3.2%	3.4%	3.5%	3.8%	3.4%
	<b>68.6%</b>	<b>69.2%</b>	<b>69.8%</b>	<b>66.7%</b>	<b>66.1%</b>	<b>64.1%</b>	<b>61.5%</b>
<b>Total del activo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>Pasivo circulante:</b>							
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	0.6%	1.5%	1.4%
Cuentas por pagar a proveedores	9.4%	9.6%	7.8%	8.8%	8.4%	9.4%	9.1%
Acreedores diversos (Nota 8)	2.0%	2.4%	2.4%	2.7%	2.9%	3.5%	5.1%
Impuestos por pagar	1.4%	1.8%	0.2%	0.5%	0.6%	0.4%	0.0%
Impuesto al Valor Agregado	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.4%	2.0%	2.7%
Participación de los trabajadores en la utilidad	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>13.2%</b>	<b>13.8%</b>	<b>10.4%</b>	<b>12.4%</b>	<b>13.9%</b>	<b>16.8%</b>	<b>18.4%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
impuesto al valor agregado diferido	0.3%	1.0%	1.5%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	22.4%	25.3%	19.8%	18.1%	16.6%	13.4%	10.9%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m)	0.0%	0.0%	1.8%	16.3%	17.2%	17.5%	17.8%
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	0.8%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>23.4%</b>	<b>26.9%</b>	<b>23.6%</b>	<b>36.4%</b>	<b>34.2%</b>	<b>31.3%</b>	<b>29.1%</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>36.6%</b>	<b>40.8%</b>	<b>34.0%</b>	<b>48.8%</b>	<b>48.1%</b>	<b>48.0%</b>	<b>47.5%</b>
Intereses minoritarios	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>							
Capital social	0.0%	0.0%	25.3%	24.0%	23.5%	22.4%	21.3%
Capital contable mayoritario	0.6%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reserva para recompra de acciones	5.8%	5.2%	6.8%	6.4%	5.2%	4.9%	2.0%
Utilidades, reservas y primas	51.9%	48.3%	33.2%	34.5%	38.0%	38.1%	41.7%
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)	0.0%	0.0%	0.0%	-14.6%	-14.9%	-14.1%	-13.5%
Exceso en la actualización del capital	2.0%	2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Insuficiencia en la actualización del capital	0.0%	0.0%	-2.6%	-2.9%	-3.0%	-2.9%	-3.2%
Utilidad (pérdida) del ejercicio	3.1%	3.0%	3.2%	3.7%	3.0%	3.6%	4.2%
<b>Suma Capital contable mayoritario</b>	<b>63.4%</b>	<b>59.4%</b>	<b>66.0%</b>	<b>51.2%</b>	<b>51.9%</b>	<b>52.0%</b>	<b>52.5%</b>
Capital contable minoritario	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del capital contable</b>	<b>63.4%</b>	<b>59.4%</b>	<b>66.0%</b>	<b>51.2%</b>	<b>51.9%</b>	<b>52.0%</b>	<b>52.5%</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de estados de situación financiera, años 1997-2003. El Palacio de Hierro.

La Base 2: Asigna el 100% al activo circulante; el 100% al activo fijo, también asigna el 100% al pasivo circulante, 100% al pasivo a largo plazo y 100% al capital contable  
 "Asignación de 100% a subtotales"

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo e inversiones temporales (Nota 2c)	19.3%	19.8%	18.1%	10.7%	24.6%	17.5%	19.8%
Cuentas por cobrar:							
Clientes	43.9%	46.9%	52.1%	60.8%	48.7%	52.1%	53.4%
Otros deudores	1.0%	1.4%	1.2%	0.9%	0.6%	1.3%	0.8%
Impuesto sobre la renta por recuperar	3.8%	0.0%	0.8%	1.9%	0.0%	4.4%	1.3%
	<b>48.7%</b>	<b>48.3%</b>	<b>54.0%</b>	<b>63.5%</b>	<b>49.3%</b>	<b>57.8%</b>	<b>55.5%</b>
Estimación para cuentas incobrables	-4.8%	-5.4%	-6.2%	-5.9%	-5.1%	-5.0%	-3.9%
	<b>43.9%</b>	<b>42.9%</b>	<b>47.8%</b>	<b>57.6%</b>	<b>44.2%</b>	<b>52.7%</b>	<b>51.6%</b>
Inventarios (Nota 2d)	35.1%	36.3%	32.3%	29.6%	28.8%	27.5%	26.7%
Pagos anticipados	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	2.3%	2.0%
Otros activos circulantes	1.8%	1.0%	1.8%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
inmuebles para venta	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Inmuebles, mobiliario y equipo, neto (Nota 4)	91.7%	87.5%	93.3%	93.1%	93.1%	92.5%	88.5%
Inversiones en asociadas y otras acciones	7.2%	7.9%	2.1%	1.8%	1.7%	1.6%	6.0%
Otros activos (Nota 6)	1.1%	4.6%	4.6%	5.1%	5.2%	5.9%	5.5%
	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del activo</b>							

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>Pasivo circulante:</b>							
Porción circulante del préstamo bancario a largo plazo	2.7%	0.0%	0.1%	3.4%	4.0%	9.1%	7.6%
Cuentas por pagar a proveedores	71.5%	69.8%	75.1%	71.1%	60.5%	56.1%	49.7%
Acreedores diversos (Nota 8)	15.4%	17.3%	23.0%	21.6%	21.0%	20.6%	27.7%
Impuestos por pagar	10.3%	12.9%	1.6%	3.8%	4.2%	2.4%	0.0%
Impuesto al Valor Agregado	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.1%	11.7%	14.7%
Participación de los trabajadores en la utilidad	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.3%
<b>Total del pasivo circulante</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
impuesto al valor agregado diferido	1.3%	3.7%	6.5%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	95.4%	94.2%	83.8%	49.8%	48.4%	42.8%	37.5%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m)	0.0%	0.0%	7.5%	44.9%	50.3%	55.9%	61.2%
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	3.3%	2.1%	2.2%	1.2%	1.2%	1.3%	1.3%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del pasivo</b>							
Intereses minoritarios							
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>							
Capital social	0.0%	0.0%	38.4%	46.9%	45.4%	43.0%	40.6%
Capital contable mayoritario	0.9%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reserva para recompra de acciones	9.1%	8.7%	10.3%	12.6%	10.0%	9.5%	3.7%
Utilidades, reservas y primas	81.9%	81.4%	50.4%	67.3%	73.3%	73.3%	79.5%
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)	0.0%	0.0%	0.0%	-28.4%	-28.6%	-27.2%	-25.6%
Exceso en la actualización del capital	3.1%	4.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Insuficiencia en la actualización del capital	0.0%	0.0%	-3.9%	-5.6%	-5.6%	-6.1%	-6.1%
Utilidad (pérdida) del ejercicio	4.9%	5.0%	4.8%	7.2%	5.7%	6.9%	7.9%
<b>Suma Capital contable mayoritario</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
Capital contable minoritario	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del capital contable</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>							

Fuente: Elaboración propia con datos de estados de situación financiera, años 1997-2003. El Palacio de Hierro.



EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS

**Análisis Vertical: Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 1: Asigna el 100% al activo total; también asigna el 100% a la suma del pasivo y el capital contable

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo y valores de inmediata realización	9.3%	4.1%	2.8%	1.0%	0.8%	0.3%	2.5%
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)							
Cientes por ventas	17.9%	20.7%	24.7%	28.1%	30.4%	32.1%	32.2%
Otros deudores (Nota 3)	0.9%	1.3%	1.9%	2.4%	2.8%	4.0%	3.3%
Impuesto sobre la renta e impuesto al activo por recupero	0.7%	0.0%	0.7%	0.2%	0.0%	0.6%	0.0%
	<b>19.6%</b>	<b>22.0%</b>	<b>27.2%</b>	<b>30.8%</b>	<b>33.2%</b>	<b>36.7%</b>	<b>35.5%</b>
Estimación para cuentas de difícil cobro	-1.1%	-1.3%	-1.6%	-1.5%	-1.6%	-1.5%	-1.4%
	<b>18.4%</b>	<b>20.7%</b>	<b>25.7%</b>	<b>29.3%</b>	<b>31.6%</b>	<b>35.2%</b>	<b>34.1%</b>
Inventarios	15.3%	14.2%	12.5%	14.7%	10.5%	11.2%	10.5%
Pagos anticipados y otros	0.4%	0.1%	0.3%	0.6%	1.0%	0.7%	0.9%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>43.4%</b>	<b>39.1%</b>	<b>41.3%</b>	<b>45.5%</b>	<b>43.9%</b>	<b>47.4%</b>	<b>48.0%</b>
<b>PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO (Nota 5)</b>	<b>55.1%</b>	<b>58.5%</b>	<b>57.1%</b>	<b>52.2%</b>	<b>53.1%</b>	<b>49.6%</b>	<b>49.9%</b>
<b>INVERSION PERMANENTE EN ACCIONES (Nota 4)</b>	<b>1.5%</b>	<b>1.8%</b>	<b>1.7%</b>	<b>1.7%</b>	<b>1.8%</b>	<b>1.7%</b>	<b>1.3%</b>
<b>DIFERIDO (Nota 6)</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>1.2%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.8%</b>
<b>OTROS ACTIVOS: Obligaciones laborales al retiro</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.6%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.2%</b>	<b>0.0%</b>
	<b>56.6%</b>	<b>60.9%</b>	<b>58.7%</b>	<b>54.5%</b>	<b>56.1%</b>	<b>52.6%</b>	<b>52.0%</b>
<b>Total del activo</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>							
Créditos documentados y préstamos bancarios a corto	5.3%	6.8%	10.0%	15.9%	12.0%	5.4%	0.0%
Proveedores	12.7%	12.7%	9.9%	7.9%	8.8%	7.4%	10.7%
Acreedores diversos y pasivos acumulados	8.0%	7.8%	8.8%	8.8%	9.1%	9.9%	9.3%
Impuesto sobre la renta	0.0%	0.5%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.6%
Participación del personal en la utilidad	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>26.3%</b>	<b>28.1%</b>	<b>28.8%</b>	<b>32.7%</b>	<b>30.3%</b>	<b>22.8%</b>	<b>20.8%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%
Créditos documentados y préstamos bancarios (Nota 7)	0.6%	0.4%	0.2%	0.1%	0.0%	9.3%	9.6%
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	0.0%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
CONTINGENTE (Nota 10)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO	0.0%	0.0%	0.0%	12.6%	13.5%	14.9%	15.0%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>0.6%</b>	<b>1.2%</b>	<b>0.3%</b>	<b>12.8%</b>	<b>13.6%</b>	<b>24.4%</b>	<b>24.7%</b>
<b>Total del pasivo</b>	<b>27.0%</b>	<b>29.3%</b>	<b>29.1%</b>	<b>45.5%</b>	<b>43.9%</b>	<b>47.2%</b>	<b>45.5%</b>
<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>							
CAPITAL SOCIAL	40.1%	38.4%	34.6%	29.9%	27.7%	24.1%	22.2%
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACCIONES PRO	2.8%	2.7%	2.5%	2.1%	2.0%	1.7%	1.6%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): De ejercicios	90.9%	88.8%	88.0%	81.4%	80.9%	75.7%	74.6%
EFFECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA DIFE	0.0%	0.0%	0.0%	-11.8%	-10.9%	-10.7%	-9.8%
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DEL CAPIT	-69.8%	-67.9%	-62.3%	-54.3%	-51.3%	-45.0%	-41.3%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): Del ejercicio	8.9%	8.8%	8.1%	7.2%	7.7%	6.9%	7.3%
Suma el capital contable mayoritario	<b>73.0%</b>	<b>70.7%</b>	<b>70.9%</b>	<b>54.5%</b>	<b>56.1%</b>	<b>52.8%</b>	<b>54.5%</b>
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%
<b>Total del capital contable</b>	<b>73.04%</b>	<b>70.74%</b>	<b>70.92%</b>	<b>54.51%</b>	<b>56.10%</b>	<b>52.80%</b>	<b>54.55%</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados de Situación Financiera, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool

La Base 2: Asigna el 100% al activo circulante; el 100% al activo fijo, también asigna el 100% al pasivo circulante, 100% al pasivo a largo plazo y 100% al capital contable, "Asignación de 100% a subtotales"

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Activo</b>							
<b>Activo circulante:</b>							
Efectivo y valores de inmediata realización	21.4%	10.4%	6.8%	2.2%	1.8%	0.7%	5.2%
Cuentas y documentos por cobrar (Nota 3)							
Cientes por ventas	41.3%	53.0%	59.7%	61.9%	69.3%	67.7%	67.0%
Otros deudores	2.0%	3.2%	4.6%	5.4%	6.4%	8.4%	7.0%
Impuesto sobre	1.7%	0.0%	0.0%	1.6%	0.0%	1.3%	0.0%
	<b>45.1%</b>	<b>56.2%</b>	<b>66.0%</b>	<b>67.7%</b>	<b>75.7%</b>	<b>77.4%</b>	<b>74.0%</b>
Estimación para cuentas de difícil cobro	-2.6%	-3.3%	-3.8%	-3.3%	-3.7%	-3.2%	-2.9%
	<b>42.5%</b>	<b>52.9%</b>	<b>62.2%</b>	<b>64.4%</b>	<b>71.9%</b>	<b>74.2%</b>	<b>71.1%</b>
Inventarios	35.3%	36.4%	30.2%	32.2%	24.0%	23.6%	21.8%
Pagos anticipados y otros	0.8%	0.3%	0.8%	1.2%	2.3%	1.4%	1.9%
<b>Total del activo circulante</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>PROPIEDADES, MOBILIARIO Y EQUIPO (Nota 5)</b>	<b>97.3%</b>	<b>96.1%</b>	<b>97.2%</b>	<b>95.7%</b>	<b>94.6%</b>	<b>94.4%</b>	<b>96.0%</b>
<b>INVERSION PERMANENTE EN ACCIONES (Nota 4)</b>	<b>2.7%</b>	<b>2.9%</b>	<b>2.8%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.4%</b>
<b>DIFERIDO (Nota 6)</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>1.1%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>
<b>GASTOS POR AMORTIZAR (Nota 7)</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.9%</b>	<b>1.6%</b>
<b>OTROS ACTIVOS: Obligaciones laborales al retiro</b>	<b>0.0%</b>	<b>1.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.3%</b>	<b>0.0%</b>
	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del activo</b>							

<b>Pasivo y capital contable</b>							
<b>PASIVO A CORTO PLAZO:</b>							
Créditos documentados y préstamos bancarios a corto	20.3%	24.3%	34.8%	48.7%	39.5%	23.5%	0.0%
Proveedores	48.4%	45.4%	34.4%	24.2%	29.0%	32.7%	51.4%
Acreedores diversos y pasivos acumulados	30.4%	28.0%	30.5%	26.8%	30.1%	43.4%	44.8%
Impuesto sobre la renta	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	3.1%
Participación del personal en la utilidad	1.0%	0.6%	0.4%	0.3%	0.2%	0.4%	0.7%
<b>Total del pasivo a corto plazo</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	0.0%	11.7%	27.4%	0.9%	0.8%	0.1%	0.0%
Créditos documentados y préstamos bancarios (Nota 7)	94.2%	34.4%	71.7%	0.4%	0.0%	38.3%	39.1%
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	5.8%	54.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.6%	0.0%
CONTINGENTE (Nota 10)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO	0.0%	0.0%	0.0%	98.7%	99.2%	61.0%	60.9%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del pasivo</b>							
<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>							
CAPITAL SOCIAL	54.9%	54.3%	48.9%	54.8%	49.4%	45.7%	40.7%
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACCIONES PRO	3.9%	3.8%	3.5%	3.9%	3.5%	3.2%	2.9%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): De ejercicios	124.4%	125.5%	124.1%	149.3%	144.2%	143.5%	136.8%
EFFECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA DIFE	0.0%	0.0%	0.0%	-21.6%	-19.5%	-20.2%	-17.9%
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DEL CAPIT	-95.5%	-96.0%	-87.9%	-99.7%	-91.5%	-85.2%	-75.8%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): Del ejercicio	12.2%	12.4%	11.4%	13.3%	13.8%	13.0%	13.3%
Suma el capital contable mayoritario	<b>99.97%</b>	<b>99.97%</b>	<b>99.97%</b>	<b>99.97%</b>	<b>99.97%</b>	<b>99.99%</b>	<b>99.99%</b>
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.03%	0.01%	0.01%
<b>Total del capital contable</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Total del pasivo y capital contable</b>							

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados de Situación Financiera, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

**Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 3: Asigna el 100% al pasivo a largo plazo y al capital contable  
"Estructura de Capital"

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
impuesto al valor agregado diferido	0.4%	1.2%	1.7%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%
Préstamo bancario a largo plazo (Nota 7)	25.7%	29.3%	22.1%	20.7%	19.2%	16.1%	13.4%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 2m y 3)	0.0%	0.0%	2.0%	18.6%	20.0%	21.0%	21.8%
Depósitos recibidos en garantía (Nota 9)	0.9%	0.7%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>27.0%</b>	<b>31.2%</b>	<b>26.4%</b>	<b>41.5%</b>	<b>39.7%</b>	<b>37.6%</b>	<b>35.6%</b>
<b>Capital contable (Notas 1b y 14):</b>							
Capital social	0.0%	0.0%	28.3%	27.4%	27.3%	26.9%	26.2%
Capital contable mayoritario	0.7%	0.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Reserva para recompra de acciones	6.7%	6.0%	7.6%	7.4%	6.0%	5.9%	2.4%
Utilidades, reservas y primas	59.8%	56.0%	37.1%	39.4%	44.2%	45.8%	51.1%
Impuestos diferidos (Notas 2m y 13)	0.0%	0.0%	0.0%	-16.6%	-17.3%	-17.0%	-16.5%
Exceso en la actualización del capital	2.2%	2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Insuficiencia en la actualización del capital	0.0%	0.0%	-2.8%	-3.3%	-3.5%	-3.5%	-3.9%
Utilidad (pérdida) del ejercicio	3.6%	3.4%	3.5%	4.2%	3.5%	4.3%	5.1%
<b>Suma Capital contable mayoritario</b>	<b>73.0%</b>	<b>68.8%</b>	<b>73.6%</b>	<b>58.5%</b>	<b>60.3%</b>	<b>62.4%</b>	<b>64.4%</b>
Capital contable minoritario	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
<b>Total del capital contable</b>	<b>73.0%</b>	<b>68.8%</b>	<b>73.6%</b>	<b>58.5%</b>	<b>60.3%</b>	<b>62.4%</b>	<b>64.4%</b>
<b>Total del pasivo L.P. y capital co</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de estados de situación financiera, años 1997-2003. El Palacio de Hierro.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS  
BALANCES GENERALES CONSOLIDADOS**

**Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 3: Asigna el 100% al pasivo a largo plazo y al capital contable  
"Estructura de Capital"

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Pasivo a largo plazo:</b>							
CREDITOS DIFERIDOS (Nota 8)	0.0%	0.2%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%
Créditos documentados y préstamos bancarios	0.8%	0.6%	0.3%	0.1%	0.0%	12.1%	12.2%
OBLIGACIONES LABORALES (Nota 9)	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%
CONTINGENTE (Nota 10)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
IMPUESTO SOBRE LA RENTA DIFERIDO	0.0%	0.0%	0.0%	18.7%	19.4%	19.3%	19.0%
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>0.8%</b>	<b>1.7%</b>	<b>0.4%</b>	<b>19.0%</b>	<b>19.6%</b>	<b>31.6%</b>	<b>31.1%</b>
<b>CAPITAL CONTABLE (nota 11)</b>							
CAPITAL SOCIAL	54.5%	53.4%	48.7%	44.4%	39.8%	31.2%	28.0%
RESERVA PARA ADQUISICION DE ACCIONES	3.9%	3.8%	3.4%	3.1%	2.8%	2.2%	2.0%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): De ejercicios anteriores	123.4%	123.4%	123.7%	121.0%	116.0%	98.1%	94.2%
EFFECTO INICIAL DE IMPUESTO DE LA RENTA DIFERIDO	0.0%	0.0%	0.0%	-17.5%	-15.7%	-13.8%	-12.4%
INSUFICIENCIA EN LA ACTUALIZACION DE VALORES	-94.7%	-94.4%	-87.6%	-80.8%	-73.6%	-58.3%	-52.2%
UTILIDADES ACUMULADAS (Nota 13): Del ejercicio	12.1%	12.2%	11.4%	10.7%	11.1%	8.9%	9.2%
<b>Suma el capital contable mayoritario</b>	<b>99.1%</b>	<b>98.3%</b>	<b>99.6%</b>	<b>81.0%</b>	<b>80.4%</b>	<b>68.4%</b>	<b>68.9%</b>
CAPITAL CONTABLE MINORITARIO	0.03%	0.03%	0.03%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%
<b>Total del capital contable</b>	<b>99.2%</b>	<b>98.3%</b>	<b>99.6%</b>	<b>81.0%</b>	<b>80.4%</b>	<b>68.4%</b>	<b>68.9%</b>
<b>Total del pasivo L.P. y capital co</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados de Situación Financiera, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

**Análisis Vertical: Metodo de Porcientos Integrales**

*La Base 1: Asigna el 100% las ventas totales*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas	68.0%	67.9%	68.2%	65.3%	64.3%	64.9%	66.1%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>32.0%</b>	<b>32.1%</b>	<b>31.8%</b>	<b>34.7%</b>	<b>35.7%</b>	<b>35.1%</b>	<b>33.9%</b>
Gastos de venta, generales y de administración	30.1%	29.1%	28.7%	29.7%	30.3%	29.9%	29.1%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>1.9%</b>	<b>2.9%</b>	<b>3.1%</b>	<b>5.0%</b>	<b>5.3%</b>	<b>5.1%</b>	<b>4.8%</b>
<b>Resultado neto de financiamiento:</b>							
Ingresos (gastos) por intereses neto (Nota 15)	1.3%	-3.0%	-4.5%	0.3%	1.7%	-2.0%	-1.8%
Gastos de ventas a crédito (Nota 16)	-3.3%	-2.3%	-1.6%	-1.8%	-1.7%	3.3%	3.5%
(Pérdida) utilidad en cambios	-0.1%	0.0%	0.3%	0.2%	0.2%	-0.1%	0.0%
Utilidad (pérdida) por posición monetaria (Nota 17)	3.7%	5.9%	4.5%	3.9%	2.0%	2.2%	1.3%
	<b>1.7%</b>	<b>0.6%</b>	<b>-1.3%</b>	<b>2.5%</b>	<b>2.2%</b>	<b>3.4%</b>	<b>2.9%</b>
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)	3.9%	2.4%	2.7%	2.7%	2.4%	3.4%	3.1%
Otros (gastos) ingresos (Nota 18)	0.3%	1.8%	3.0%	0.0%	-0.3%	-0.8%	0.8%
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y p</b>	<b>7.7%</b>	<b>7.8%</b>	<b>7.4%</b>	<b>10.2%</b>	<b>9.6%</b>	<b>11.2%</b>	<b>11.6%</b>
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 19b)	0.7%	1.7%	0.0%	0.0%	2.1%	1.7%	1.8%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 13 y 19b)	0.0%	0.0%	1.6%	2.7%	2.3%	3.2%	2.9%
Impuesto al activo	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Participación de los trabajadores en la utilidad (Nota 19c)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%
	<b>0.7%</b>	<b>1.7%</b>	<b>1.6%</b>	<b>3.8%</b>	<b>4.4%</b>	<b>5.0%</b>	<b>4.8%</b>
<b>Utilidad neta</b>	<b>7.0%</b>	<b>6.0%</b>	<b>5.7%</b>	<b>6.5%</b>	<b>5.1%</b>	<b>6.2%</b>	<b>6.8%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado de Resultados del Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**Metodo de Porcientos Integrales**

*La Base 2: Asigna el 100% a los subtotales*

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	312%	312%	315%	288%	280%	285%	295%
Costo de ventas	-212%	-212%	-215%	-188%	-180%	-185%	-195%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Gastos de venta, generales y de administración							
<b>Utilidad de operación</b>							
<b>Resultado neto de financiamiento:</b>							
Ingresos (gastos) por intereses neto (Nota 15)	80.9%	-471.9%	337.0%	10.2%	77.8%	-57.2%	-63.6%
Gastos de ventas a crédito (Nota 16)	-200.1%	-355.3%	121.5%	-73.0%	-76.0%	96.8%	120.2%
(Pérdida) utilidad en cambios	-3.6%	-7.4%	-20.5%	6.1%	8.3%	-3.5%	-1.4%
Utilidad (pérdida) por posición monetaria (Nota 17)	222.8%	934.6%	-338.0%	156.7%	89.9%	64.0%	44.7%
	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
Ingresos inmobiliarios y otros servicios (Nota 17)							
Otros (gastos) ingresos (Nota 18)							
<b>Utilidad antes de impuesto sobre la renta y participación de los trabajadores en la utilidad</b>							
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 19b)	99.4%	99.4%	0.0%	0.0%	47.1%	35.0%	38.3%
Impuesto sobre la renta diferido (Notas 13 y 19b)	0.0%	0.0%	99.7%	73.0%	52.6%	64.7%	60.1%
Impuesto al activo	0.0%	0.0%	0.0%	26.5%	0.0%	0.0%	0.0%
Participación de los trabajadores en la utilidad (Nota 19c)	0.6%	0.6%	0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	1.6%
	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Utilidad neta</b>							

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado de Resultados del Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE RESULTADOS**

**Análisis Vertical: Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 1: Asigna el 100% las ventas totales

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de ventas	67.9%	66.4%	66.2%	65.3%	65.3%	63.9%	64.4%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>32.1%</b>	<b>33.6%</b>	<b>33.8%</b>	<b>34.7%</b>	<b>34.7%</b>	<b>36.1%</b>	<b>35.6%</b>
Ingresos inmobiliarios (incluye \$39,598 cobrados	3.9%	3.8%	3.8%	3.3%	3.1%	3.5%	3.4%
Gastos de operación:							
Administración	27.4%	28.1%	31.4%	30.9%	30.4%	30.5%	30.5%
Depreciación	2.4%	2.0%	2.0%	2.2%	2.2%	2.4%	2.6%
<b>Utilidad de operación</b>	<b>6.3%</b>	<b>7.3%</b>	<b>4.1%</b>	<b>4.9%</b>	<b>5.2%</b>	<b>6.7%</b>	<b>5.9%</b>
<b>Resultado de financiamiento:</b>							
Intereses cobrados a clientes y otros	4.5%	5.5%	6.7%	5.9%	5.9%	5.4%	5.3%
Intereses pagados a instituciones de crédito y rer	0.8%	0.5%	-1.1%	-1.4%	-1.4%	-0.7%	-0.9%
Utilidad (pérdida) en cambios - Neta	-0.3%	-1.3%	0.1%	-0.3%	-0.2%	-1.1%	-0.1%
Utilidad (pérdida) por posición monetaria	-0.3%	-0.3%	0.4%	0.7%	0.5%	0.1%	0.0%
	<b>4.7%</b>	<b>4.5%</b>	<b>6.1%</b>	<b>5.0%</b>	<b>4.8%</b>	<b>3.7%</b>	<b>4.4%</b>
0							
Otros ingresos	0.7%	0.9%	0.9%	1.5%	2.0%	1.6%	2.2%
<b>Utilidad antes de impuesto y participación del</b>	<b>11.7%</b>	<b>12.7%</b>	<b>11.2%</b>	<b>11.4%</b>	<b>12.0%</b>	<b>11.9%</b>	<b>12.5%</b>
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 13)	1.1%	2.0%	1.5%	3.1%	4.3%	3.7%	3.9%
0							
0							
Participación del personal en la utilidad	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%
	<b>1.5%</b>	<b>2.2%</b>	<b>1.6%</b>	<b>3.2%</b>	<b>4.4%</b>	<b>3.8%</b>	<b>4.0%</b>
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>	<b>10.2%</b>	<b>10.4%</b>	<b>9.5%</b>	<b>8.3%</b>	<b>7.6%</b>	<b>8.1%</b>	<b>8.5%</b>
GANANCIA POR OPERACIONES DISCONTINUAS	1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Partidas extraordinarias netas ISR y PTU (Nota 1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.0%	0.0%	0.0%
<b>Utilidad del ejercicio (Nota 13)</b>	<b>11.8%</b>	<b>10.4%</b>	<b>9.5%</b>	<b>8.3%</b>	<b>8.6%</b>	<b>8.1%</b>	<b>8.5%</b>
Utilidad neta del año aplicable a:							
Accionistas mayoritarios	11.8%	10.4%	9.5%	8.3%	8.6%	8.1%	8.5%
Accionistas minoritarios	0.002%	0.003%	0.004%	0.001%	0.000%	0.001%	0.001%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado Resultados, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool..

**Metodo de Porcientos Integrales**

La Base 2: Asigna el 100% a los subtotales

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>Ventas netas</b>	312%	298%	296%	289%	288%	277%	281%
Costo de ventas	-212%	-198%	-196%	-189%	-188%	-177%	-181%
<b>Utilidad en ventas</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Ingresos inmobiliarios (incluye \$39,598 cobrados por derechos de arrendamiento; \$46,898 en 1998)							
Gastos de operación:	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
Administración	92.0%	93.4%	93.9%	93.5%	93.1%	92.8%	92.2%
Depreciación	8.0%	6.6%	6.1%	6.5%	6.9%	7.2%	7.8%
<b>Utilidad de operación</b>							
<b>Resultado de financiamiento:</b>							
Intereses cobrados a clientes y otros	95.4%	123.7%	109.9%	119.3%	124.1%	146.5%	120.5%
Intereses pagados a instituciones de crédito y rer	16.7%	11.9%	-17.3%	-28.2%	-29.7%	-19.9%	-19.4%
Utilidad (pérdida) en cambios - Neta	-5.5%	-29.1%	1.3%	-5.3%	-4.3%	-30.3%	-1.7%
Utilidad (pérdida) por posición monetaria	-6.5%	-6.5%	6.1%	14.2%	9.9%	3.7%	0.6%
	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
Otros ingresos							
<b>Utilidad antes de impuesto y participación del personal en la utilidad</b>							
Provisiones para:							
Impuesto sobre la renta (Nota 13)	76.4%	90.1%	92.0%	96.4%	97.9%	96.9%	95.9%
0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Participación del personal en la utilidad	23.6%	9.9%	8.0%	3.6%	2.1%	3.1%	4.1%
0	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>
<b>Utilidad por operaciones continuas</b>							
GANANCIA POR OPERACIONES DISCONTINUAS (NOTA 4)							
Partidas extraordinarias netas ISR y PTU (Nota 19)							
<b>Utilidad del ejercicio (Nota 13)</b>							
Utilidad neta del año aplicable a:							
Accionistas mayoritarios							
Accionistas minoritarios							

Fuente: Elaboración propia con datos de Estado Resultados, años: 1997 a 2003 del Puerto de Liverpool..



**GRUPO EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS CONSOLIDADOS DE CAMBIOS EN LA SITUACION FINANCIERA**  
**Metodo de Porcientos Integrales**

Base 1: 100% Recursos Generados por la Operación.

	2003	2002	2001	2000	1999	1998
<b>Operación</b>						
Utilidad del ejercicio	54%	295%	66%	-521%	513%	112%
mas:						
Partidas aplicadas a resultados que no requirieron la utilización de recursos:						
Depreciación	17%	86%	17%	-136%	110%	21%
Impuesto sobre la renta diferido	15%	92%	15%	-61%	0%	0%
	<b>86%</b>	<b>474%</b>	<b>99%</b>	<b>-717%</b>	<b>623%</b>	<b>133%</b>
Recursos generados (utilizados) // incrementos o decrementos:						
Proveedores	29%	-8%	12%	45%	-100%	7%
Impuesto sobre la renta por pagar	5%	-13%	3%	0%	-10%	6%
Acreedores diversos y pasivos acumulados	2%	84%	7%	-87%	108%	2%
Participación del personal en la utilidad por pagar	0%	1%	0%	-1%	-22%	-1%
Cuentas y documentos por cobrar	-13%	-334%	-37%	518%	-442%	-39%
Impuesto sobre la renta diferido (pasivo)	-5%	-11%	4%	0%	0%	0%
Pagos anticipados	-2%	9%	-4%	19%	-15%	3%
Créditos diferidos	0%	-3%	0%	-3%	-3%	2%
Obligaciones laborales y otros	0%	0%	0%	0%	-2%	0%
Inventarios	-1%	-99%	19%	327%	-37%	-13%
Efecto neto de la incorporación de activos y pasivos por adquisición de una subsidiaria	0%	0%	-3%	0%	0%	0%
	<b>14%</b>	<b>-374%</b>	<b>1%</b>	<b>817%</b>	<b>-523%</b>	<b>-33%</b>
Recursos generados por la operación	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Base 2: 100% a subtotales

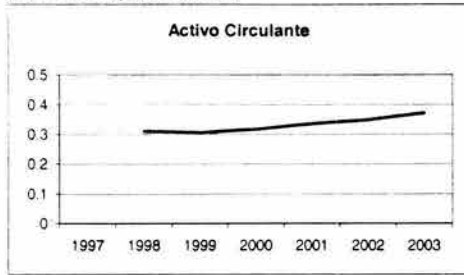
	2003	2002	2001	2000	1999	1998
<b>Operación</b>						
Utilidad del ejercicio	63%	62%	67%	73%	82%	84%
mas:						
Partidas aplicadas a resultados que no requirieron la utilización de recursos:						
Depreciación	19%	18%	18%	19%	18%	16%
Impuesto sobre la renta diferido	17%	19%	15%	8%	0%	0%
	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Recursos generados (utilizados) // incrementos o decrementos:						
Proveedores	203%	2%	867%	5%	19%	-21%
Impuesto sobre la renta por pagar	34%	3%	212%	0%	2%	-19%
Acreedores diversos y pasivos acumulados	12%	-22%	528%	-11%	-21%	-7%
Participación del personal en la utilidad por pagar	3%	0%	-14%	0%	4%	3%
Cuentas y documentos por cobrar	-93%	89%	-2638%	63%	85%	118%
Impuesto sobre la renta diferido (pasivo)	-35%	3%	319%	0%	0%	0%
Pagos anticipados	-17%	-2%	-303%	2%	3%	-8%
Créditos diferidos	-2%	1%	6%	0%	1%	-5%
Obligaciones laborales y otros	0.00%	0.00%	0.05%	0.04%	0.37%	0.36%
Inventarios	-7%	27%	1363%	40%	7%	40%
Efecto neto de la incorporación de activos y pasivos por adquisición de una subsidiaria	0%	0%	-239%	0%	0%	0%
	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Recursos generados por la operación	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
<b>Financiamiento</b>						
Disminución (incremento) en créditos documentados y préstamos bancarios a corto plazo	95%	-172%	66%	128%	105%	3%
Dividendos pagados en efectivo	25%	-47%	33%	-26%	0%	131%
Incremento (disminución) en créditos documentados y préstamos bancarios a largo plazo	-20%	318%	1%	-2%	-5%	-33%
Recursos (utilizados) en actividades de financiamiento	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Inversión</b>						
Adquisición de propiedades, mobiliario y equipo neto	108%	98%	74%	84%	99%	95%
Disminución (incremento) en inversiones permanentes en acciones	-6%	3%	2%	6%	1%	5%
Disminución en gastos por amortizar	-2%	-1%	9%	10%	0%	0%
Efecto neto de la incorporación de activo fijo por adquisición de una subsidiaria	0%	0%	14%	0%	0%	0%
Recursos utilizados en actividades de inversión	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
Incremento (disminución) de efectivo y valores de inversión	87%	-94%	-17%	-148%	-30%	-120%
Saldo al inicio del ejercicio	13%	194%	117%	248%	130%	220%
Saldo al final del ejercicio	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Puerto de Liverpool y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

Nota: Extravío por parte de la empresa y de la BMV del Estado consolidados de cambios en la situación financiera del año 1997

**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA: GRAFICAS DE PORCIENTOS INTEGRALES**

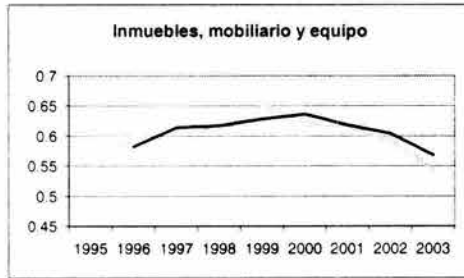
Nota: La línea negra es la tendencia



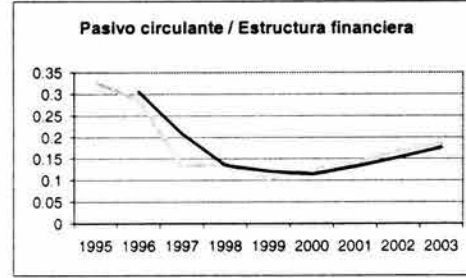
La gráfica muestra la evolución del activo circulante con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es creciente



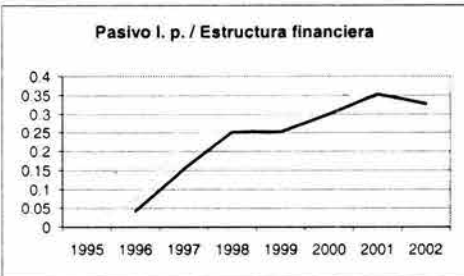
La gráfica muestra la evolución del activo fijo y otros activos con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es decreciente



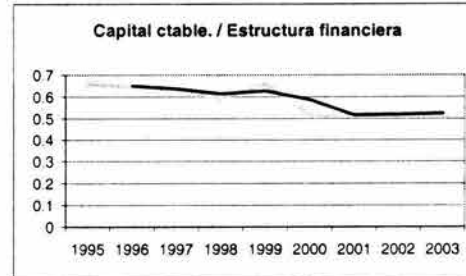
La gráfica muestra la evolución de otros activos con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil".



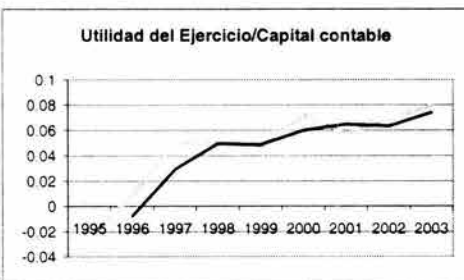
La gráfica muestra la evolución del pasivo circulante con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es decreciente



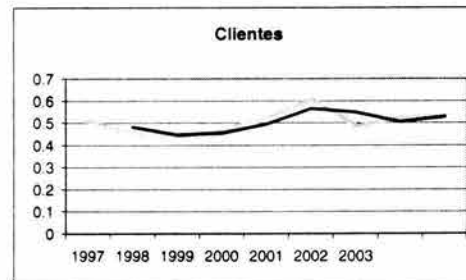
La gráfica muestra la evolución del pasivo a largo plazo con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia es ascendente



La gráfica muestra la evolución del capital contable con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia es casi estable



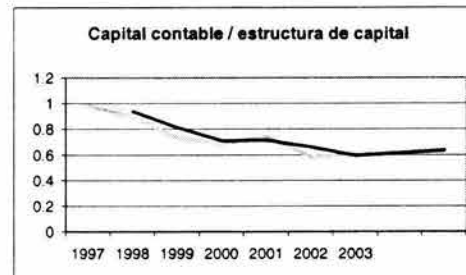
La gráfica muestra la evolución de la utilidad del ejercicio con respecto al capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia ha ido en ascenso



La gráfica muestra la evolución de Clientes al activo circulante con respecto junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia ha ido en ascenso



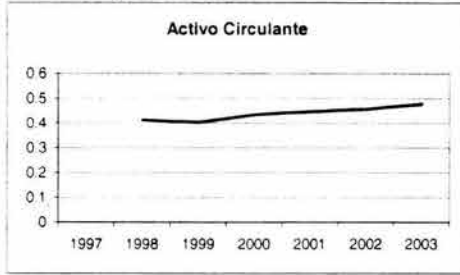
La gráfica muestra el pasivo a largo plazo con respecto a la suma del pasivo a largo plazo y el capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil", donde la tendencia ha ido en ascenso



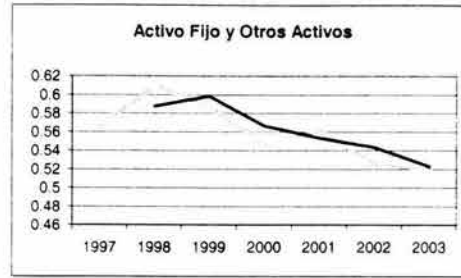
La gráfica muestra el capital contable con respecto a la suma del pasivo a largo plazo y el capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil", donde la tendencia ha ido en descenso.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA: GRAFICAS DE PORCIENTOS INTEGRALES**

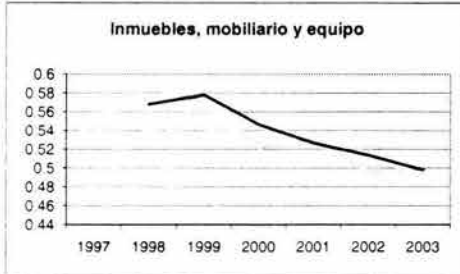
Nota: La línea negra es la tendencia



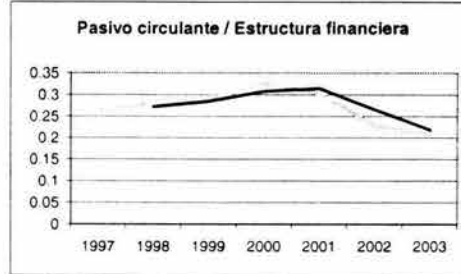
La gráfica muestra la evolución del activo circulante con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es creciente



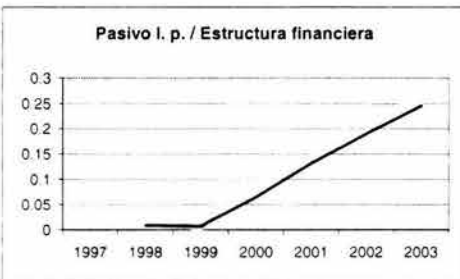
La gráfica muestra la evolución del activo fijo y otros activos con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es decreciente



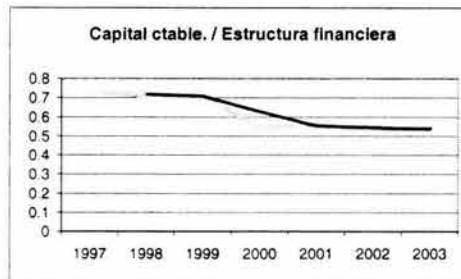
La gráfica muestra la evolución de otros activos con respecto al activo total, junto con su ajuste de tendencia "media móvil"



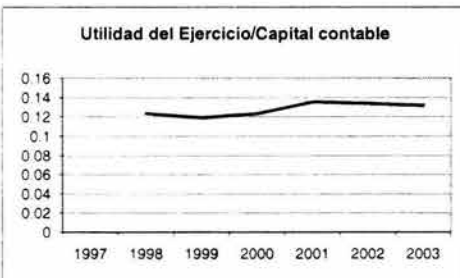
La gráfica muestra la evolución del pasivo circulante con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil" que es decreciente



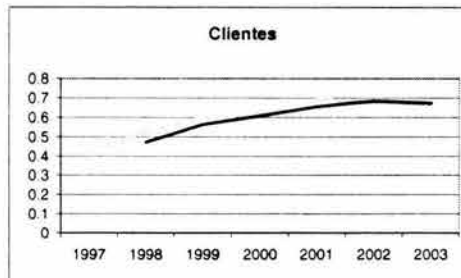
La gráfica muestra la evolución del pasivo a largo plazo con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia es ascendente



La gráfica muestra la evolución del capital contable con respecto al pasivo y capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia es casi estable



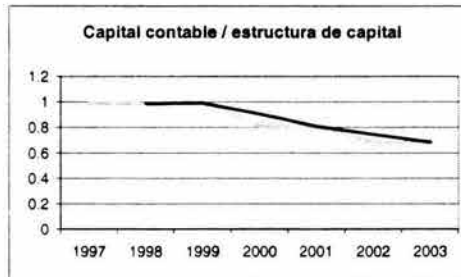
La gráfica muestra la evolución de la utilidad del ejercicio con respecto al capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia ha ido en ascenso



La gráfica muestra la evolución de Clientes al activo circulante con respecto junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia ha ido en ascenso



La gráfica muestra el pasivo a largo plazo con respecto la suma del pasivo a largo plazo y el capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil", donde la tendencia ha ido en ascenso

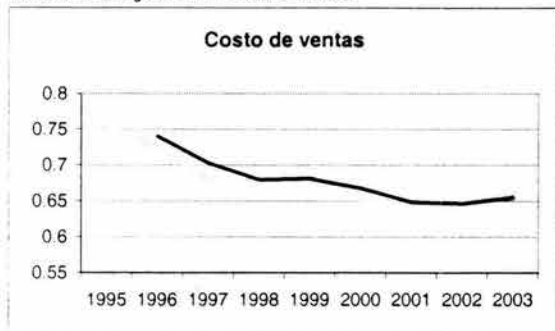


La gráfica muestra el capital contable con respecto la suma del pasivo a largo plazo y el capital contable, junto con su ajuste de tendencia "media móvil", donde la tendencia ha ido en descenso.

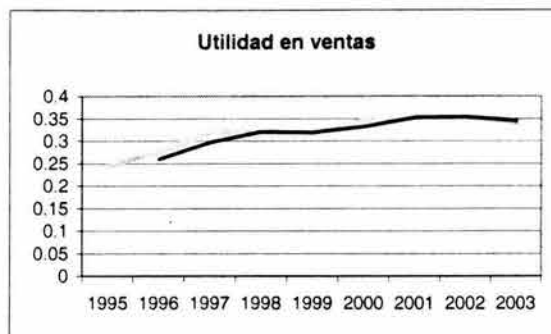


**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**  
**ESTADO DE RESULTADOS: GRAFICAS DE PORCIENTOS INTEGRALES**

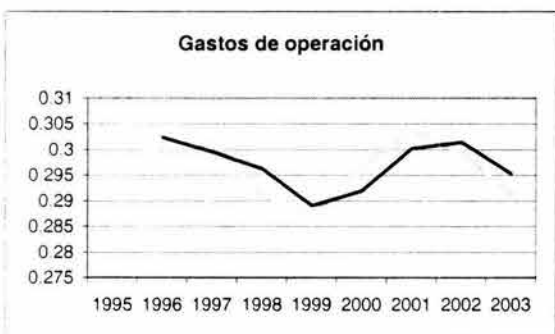
Nota: la línea negra, es la línea de tendencia.



La gráfica muestra la evolución del costo de ventas con respecto a las ventas, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia va en descenso



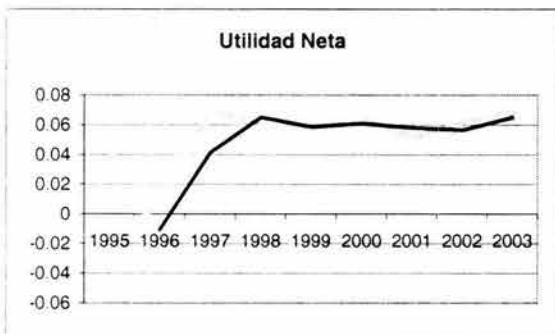
La gráfica muestra la evolución de la utilidad en ventas con respecto a las ventas, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia va en ascenso



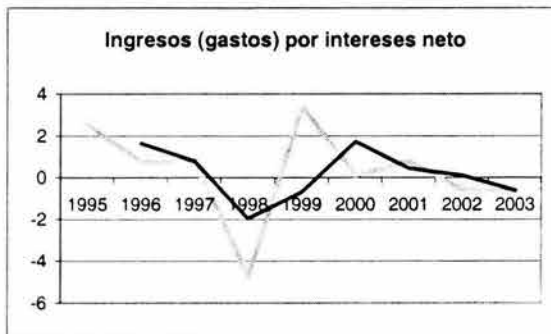
La gráfica muestra la evolución de los gastos de ventas y de administración con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil.



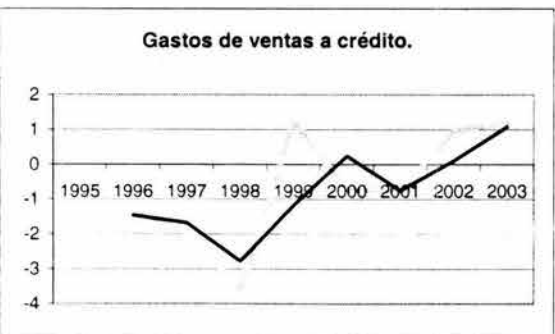
La gráfica muestra la evolución de la utilidad de operación con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil. La tendencia es en ascenso.



La gráfica muestra la evolución de la utilidad de operación con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil. La tendencia fué en ascenso hasta estabilizarse.



La gráfica muestra la evolución de los ingresos por interese neto con respecto al resultado neto del financiamiento, junto con su ajuste de tendencia media móvil.



La gráfica muestra la evolución de los gastos de ventas a crédito con respecto al resultado neto del financiamiento, junto con su ajuste de tendencia media móvil.



La gráfica muestra la evolución de la provisión de los trabajadores en las utilidades con respecto al total de provisiones junto con su ajuste de tendencia media móvil.

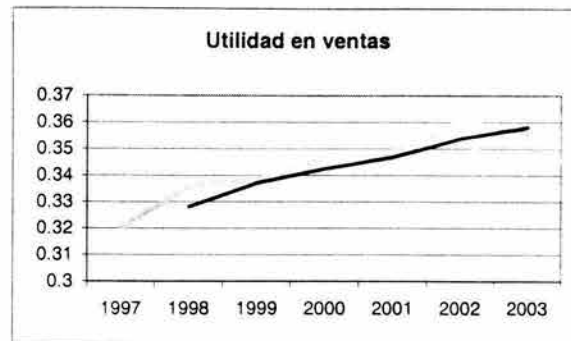
Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**  
**ESTADOS DE RESULTADOS: GRAFICAS DE PORCIENTOS INTEGRALES**

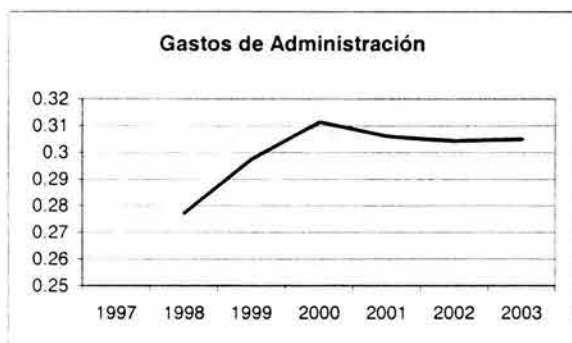
Nota: La línea negra es la tendencia



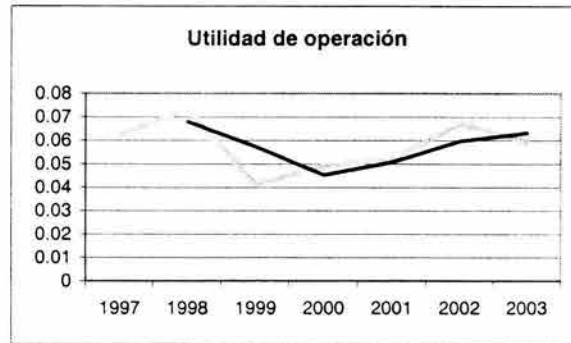
La gráfica muestra la evolución del costo de ventas con respecto a las ventas, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia va en descenso



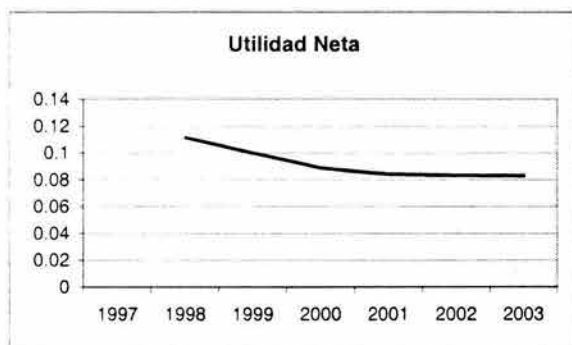
La gráfica muestra la evolución del utilidad en ventas con respecto a las ventas, junto con su ajuste de tendencia "media móvil". La tendencia va en ascenso



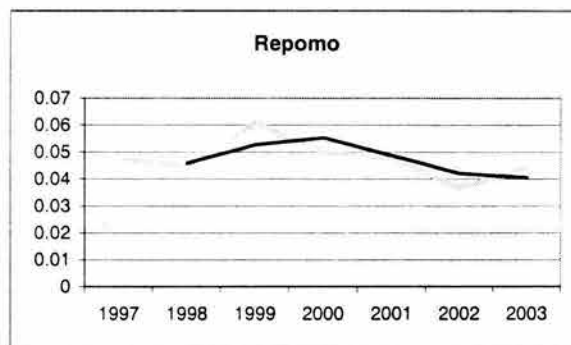
La gráfica muestra la evolución de los gastos de administración con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil.



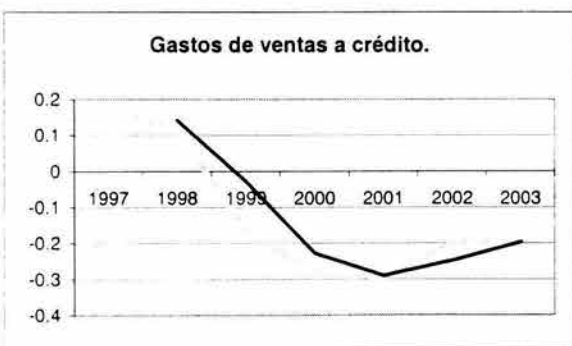
La gráfica muestra la evolución de la utilidad de operación con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil. La tendencia es en ascenso.



La gráfica muestra la evolución de la utilidad de operación con respecto las ventas, junto con su ajuste de tendencia media móvil. La tendencia fué en ascenso hasta estabilizarse.



La gráfica muestra la evolución del Repomo con respecto al total de ventas, junto con su de tendencia media móvil.



La gráfica muestra la evolución de los gastos de ventas a crédito con respecto al resultado neto del financiamiento, junto con su ajuste de tendencia media móvil.



La gráfica muestra la evolución de la provisión de los trabajadores en las utilidades con respecto al total de provisiones junto con su ajuste de tendencia media móvil.

**APENDICE 6-7**
**GRUPO PALACIO DE HIERRO, S.A. DE C.V. Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS**
**Metodo de Punto de Equilibrio**

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Ventas netas	\$3,853,180	\$4,707,640	\$5,075,237	\$5,561,164	\$5,739,877	\$6,033,164	\$6,673,307
Costo de ventas	2,620,095	3,198,424	3,463,136	3,632,118	3,693,498	3,915,682	4,409,292
Gastos de venta, generales y de	1,161,214	1,370,787	1,456,431	1,651,426	1,741,859	1,806,827	1,943,391
Ingresos (gastos) por intereses	51,452	-141,336	-226,543	14,283	98,062	-118,323	-122,274
Gastos (intereses) de ventas a d	-127,264	-106,405	81,682	102,231	95,852	200,184	231,259
Otros (gastos) ingresos	12,415	84,255	149,981	1,398	-19,713	-47,220	54,720
Costos Fijos	1,161,214	1,370,787	1,456,431	1,651,426	1,741,859	1,806,827	1,943,391
Costos Variables	2,632,510	3,282,679	3,613,117	3,633,516	3,673,786	3,868,462	4,464,012
<b>Pto. Equil. Operativo</b>	<b>3,665,501</b>	<b>4,528,664</b>	<b>5,055,490</b>	<b>4,764,276</b>	<b>4,839,116</b>	<b>5,035,742</b>	<b>5,870,128</b>
Incr. ventas / pto.equilibrio	5%	4%	0%	17%	19%	20%	14%
<b>Pto. Equil. Financiero</b>	<b>3,426,190</b>	<b>3,710,201</b>	<b>4,552,655</b>	<b>5,100,413</b>	<b>5,377,836</b>	<b>5,263,895</b>	<b>6,199,324</b>
Incremento (decr.) / ventas	12%	27%	11%	9%	7%	15%	8%

Fuente: Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y Cías. Subsidiarias. Años 1997 a 2003.

**EL PUERTO DE LIVERPOOL, S. A. DE C. V. Y SUBSIDIARIAS**
**Metodo de Punto de Equilibrio**

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>
Ventas netas	\$10,608,652	\$12,296,893	\$13,777,576	\$16,480,616	\$18,301,218	\$19,698,042	\$21,706,939
Costo de ventas	7,207,964	8,167,297	9,115,704	10,769,795	11,950,297	12,595,955	13,985,986
Gastos de venta, generales y de	2,901,749	3,452,176	4,330,181	5,085,792	5,556,161	6,008,651	6,616,779
Depreciación	251,303	245,237	281,954	354,371	410,745	468,040	559,534
Otros ingresos	70,980	108,290	130,466	247,479	363,500	305,849	467,806
Costos Fijos	3,153,052	3,697,413	4,612,135	5,440,163	5,966,906	6,476,692	7,176,313
Costos Variables	7,278,944	8,275,587	9,246,170	11,017,274	12,313,796	12,901,804	14,453,792
<b>Pto. Equil. Operativo</b>	<b>10,045,816</b>	<b>11,306,452</b>	<b>14,023,030</b>	<b>16,410,694</b>	<b>18,238,510</b>	<b>18,771,879</b>	<b>21,476,993</b>
Incremento / ventas	6%	9%	-2%	0%	0%	5%	1%
<b>Pto. Equil. Financiero</b>	<b>10,045,816</b>	<b>11,306,452</b>	<b>14,023,030</b>	<b>16,410,694</b>	<b>18,238,510</b>	<b>18,771,879</b>	<b>21,476,993</b>
Incremento / ventas	6%	9%	-2%	0%	0%	5%	1%

Fuente: Estados de situación financiera para los años 1997-2003, El Puerto de Liverpool.

Nota: no se proporcionan los gastos financieros.



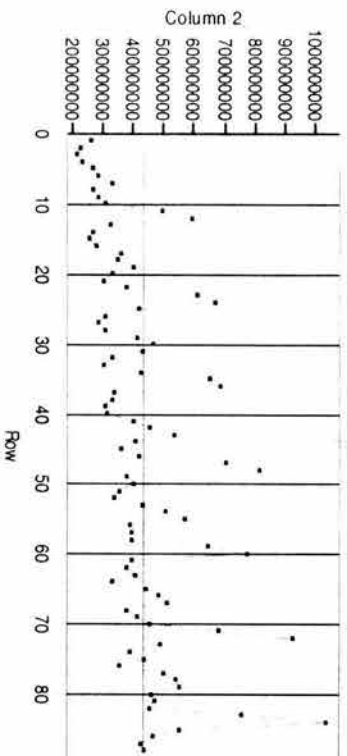
**PRONOSTICOS DE VENTAS MENSUALES POR SERIES DE TIEMPO  
PARA EL PALACIO DE HIERRO S. A. DE C. V.  
PERIODO: DE MAYO 2004 A DICIEMBRE 2008**

	AR (12)	Error Pred.	AR (14)	Error Pred.	ARI (14,1,0)	Error Pred.
May-04	564852943	52383389	560427780	44184585.7	572289187	41381321.1
Jun-04	514876295	58610793	568375276	51883261.2	578254810	45662300.5
Jul-04	552369283	59099451.6	595807099	54681194.1	608387651	45900575.2
Ago-04	432865815	59458433.5	466225837	58543049.9	490585934	46692982.7
Sep-04	460917479	59517049.1	497573550	59272764.4	522308094	46702349.9
Oct-04	433187670	59808651.1	448995073	61176969.8	483412038	47007263.9
Nov-04	721017818	59809081	744493923	61531186.5	780809795	47016084.1
Dic-04	996282638	59809339.6	1013423961	62282516.3	1054018929	47082667.9
Ene-05	600461496	59857260.3	577732695	62409005	620660439	47102891.5
Feb-05	493568735	59864175.7	455346181	62738743.5	502706743	47142149.5
Mar-05	428438955	59892653.8	419531664	62791167.9	463518322	47150285.2
Abr-05	463951804	59918315.8	442040856	62844952.6	484877554	47150740.7
May-05	577393392	75826634.7	561469242	76000034.3	618767932	60808694.6
Jun-05	523235365	80468661.6	569034732	81292173.9	621557705	64157700.8
Jul-05	538228164	80500750.3	585723917	83139916.3	643183152	64347260.4
Ago-05	421054816	80698473.1	463108110	85457087.3	532432957	64824031.5
Sep-05	447515406	80705752.9	492024526	85971898	564212155	64827712
Oct-05	415451427	81172150.1	436281390	87282684.8	518977406	65109442.7
Nov-05	684827117	81187583.7	714062819	87585488.2	800773537	65109460.5
Dic-05	954217820	81188077.1	985220524	88108434.7	1075815959	65164058.9
Ene-06	632630054	81277831	585801576	88190217.1	679697116	65179901.6
Feb-06	518332872	81300614.2	443417713	88441697.6	544357155	65224894.9
Mar-06	432748942	81366634.7	405517424	88472432.2	498812426	65229353.9
Abr-06	484934755	81438707.9	441085922	88485625.6	531311363	65229965.5
May-06	590317386	91046494.2	558140090	96876831.3	663597096	74539702.9
Jun-06	536943347	94880115.5	567835450	100869960	666424834	77438575.2
Jul-06	530550634	94901413.1	573655853	102191208	677745248	77640322.1
Ago-06	413015385	95038437.4	458130866	103653879	574163777	77952376.2
Sep-06	435833459	95038609.7	485325275	104004235	605519888	77953157.8
Oct-06	400255968	95664385.5	424694233	104953801	556233388	78223256.2
Nov-06	649941735	95737427.1	684533535	105210033	821498370	78228936.4
Dic-06	910375760	95742808.7	957031051	105593253	1097496482	78278114.6
Ene-07	654426077	95858246.4	592651142	105642190	736800461	78291140.2
Feb-07	538676133	95897093.1	433461186	105839992	587369369	78340424
Mar-07	438138703	95999047.4	391881543	105857689	534378171	78342231
Abr-07	501414188	96122074.4	438727576	105858332	576158222	78345499.4
May-07	602578419	102356964	554955453	111860168	707973385	85348583.7
Jun-07	554152056	105550034	567001005	115117277	711736619	87981372.8
Jul-07	528756368	105683783	562529405	116140396	712950742	88205645
Ago-07	409014177	105790756	452901430	117115577	615230700	88423413.5
Sep-07	426349052	105797038	479146231	117360101	646638418	88423475.4
Oct-07	387910489	106547113	415093605	118087612	594634027	88688341.6
Nov-07	617276722	106717774	657043989	118317188	843360592	88709087.7
Dic-07	866053037	106741181	929575816	118617172	1118923865	88757489.7
Ene-08	667208814	106860810	598919743	118646290	792169920	88768969.6
Feb-08	554377029	106911418	425741577	118808463	631425561	88821664.2
Mar-08	443677926	107041551	379180697	118819541	570436111	88822017.6
Abr-08	513626298	107210376	435412237	118821298	619511825	88828278.5
May-08	613291012	111324684	552051983	123328725	751859463	94325494.6
Jun-08	573222544	113946293	566700333	126095497	757346945	96768653.4
Jul-08	532007662	114208213	552531573	126929992	748884495	97020192.2
Ago-08	409050620	114296860	447596165	127598358	655698316	97179357.5
Sep-08	419378708	114311668	473463539	127769412	687513844	97179370.5
Oct-08	378599817	115141565	407350557	128343903	634009986	97440092.9
Nov-08	587543484	115439999	631639056	128557444	866420635	97482145.3
Dic-08	822437487	115502615	902909397	128803201	1140196093	97532732.2
Ene-09	672422622	115607068	604573795	128819887	845835308	97543242.2
Feb-09	565495401	115662705	420069550	128955241	676354243	97598069.6
Mar-09	448680295	115809957	367513058	128962790	607071684	97598091.4
Abr-09	521835418	116012680	431283301	128971628	661552187	97606766.3
	33,008,195,293	5,467,559,722.30	32,853,973,085	5,920,165,651	40,486,848,629	4,489,830,373
		17%		18%		11%

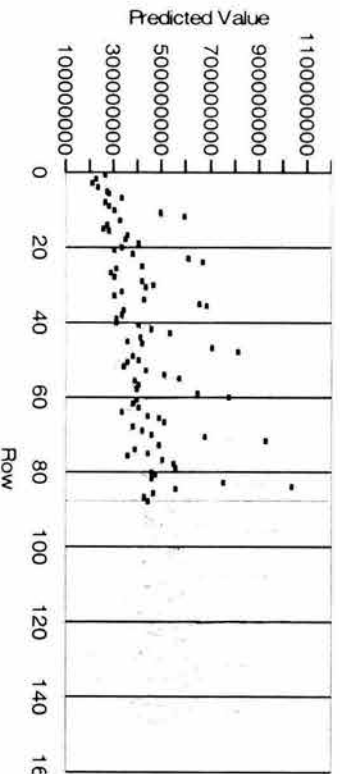
Cifras en miles de pesos del poder adquisitivo a diciembre de 2003.  
Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro, años 1997-2003

**GRAFICAS DE PREDICCION POR TRES MODELOS  
PARA EL PALACIO DE HIERRO S. A. DE C. V.  
PERIODO: DE ENERO 1997 - DICIEMBRE 2008**

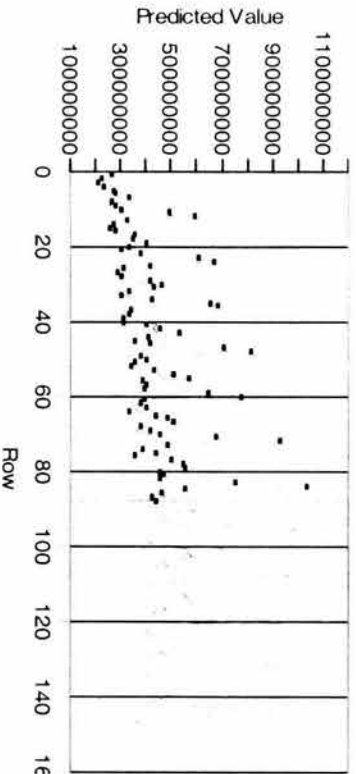
**Situación Real**



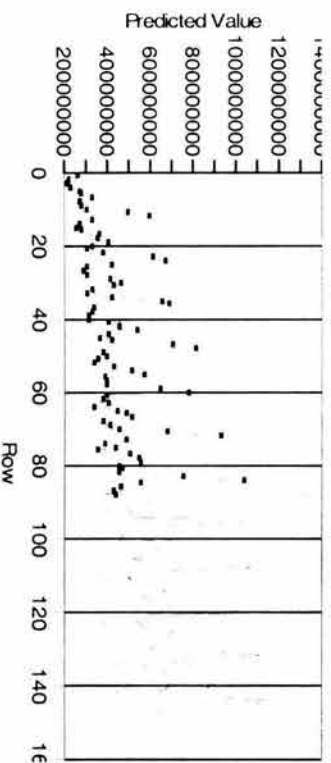
**AR (12)**



**AR (14)**

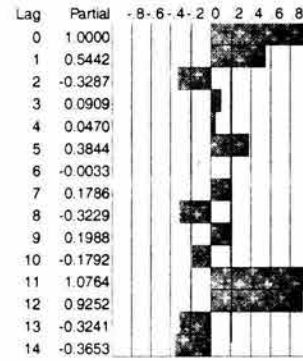
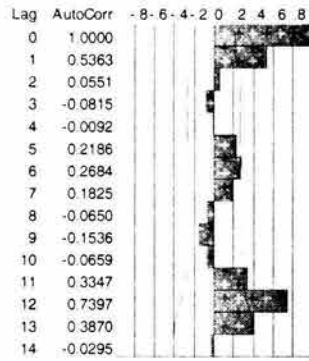


**ARIMA (14,1,0)**

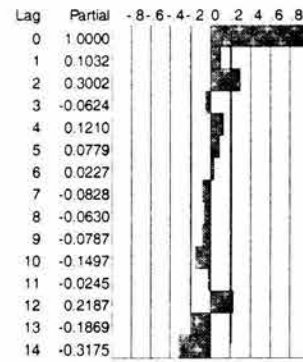
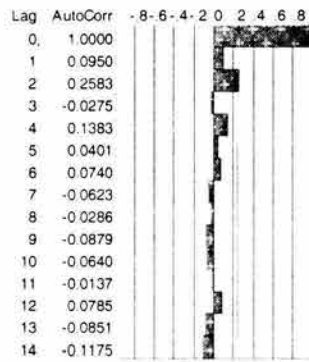


**GRAFICAS DE AUTOCORRELACION SIMPLE Y PARCIAL  
PARA EL PALACIO DE HIERRO S. A. DE C. V.**

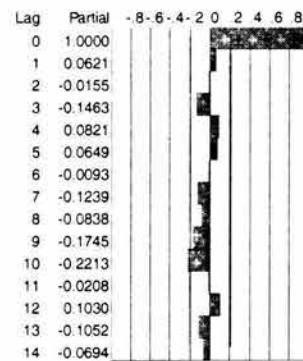
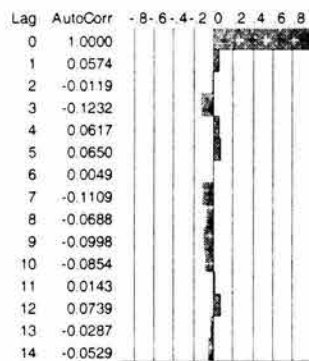
**REAL**



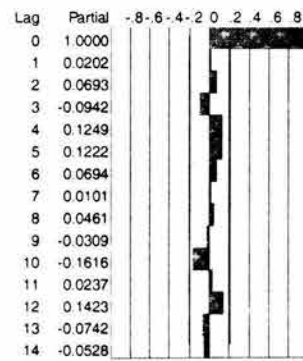
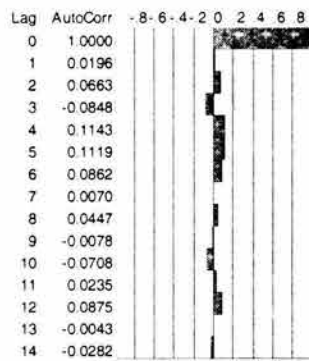
**AR (12)**



**AR (14)**

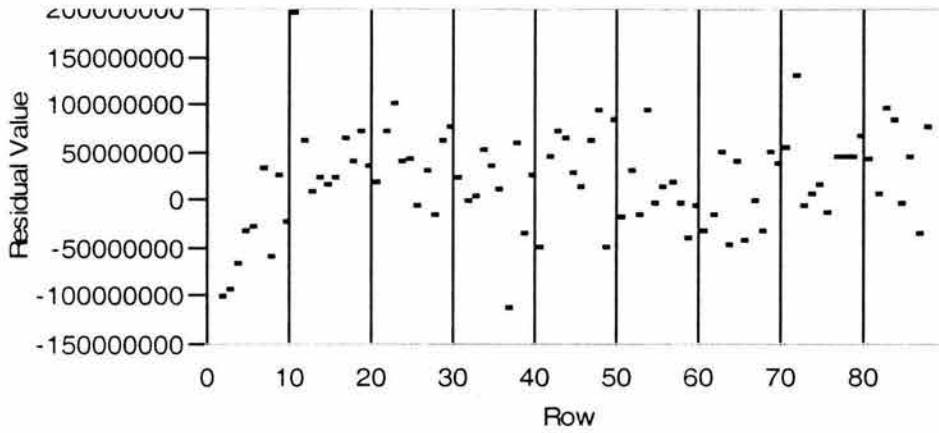


**ARIMA (14,1,0)**

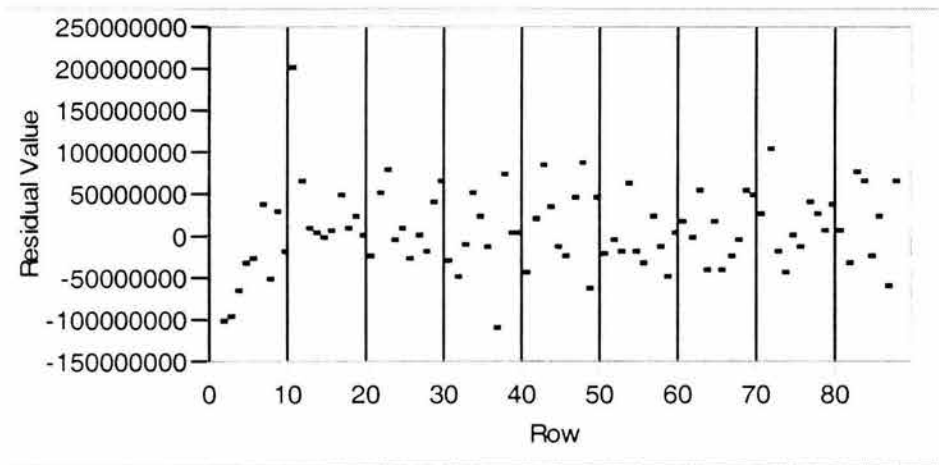


**GRAFICAS DE RESIDUALES PARA TRES MODELOS  
EL PALACIO DE HIERRO S. A. DE C. V.**

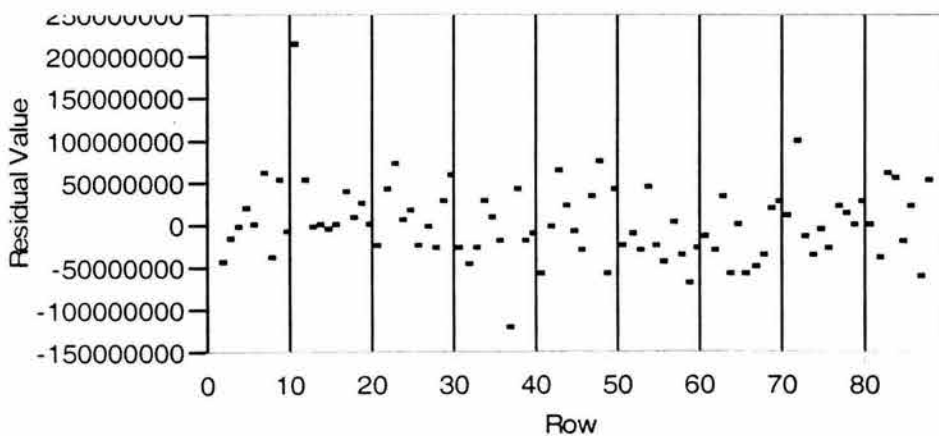
**AR(12)**



**AR(14)**



**ARIMA (14,1,0)**





**PARAMETROS DE LOS TRES MODELOS  
EL PALACIO DE HIERRO S. A. DE C. V.**

**AR (12)**

Model Summary	
DF	75
Sum of Squared Errors	2.06E+17
Variance Estimate	2.74E+15
Standard Deviation	52383389
Akaike's 'A' Information Criterion	3154.24162
Schwarz's Bayesian Criterion	3186.447
RSquare	0.87302918
RSquare Adj	0.85243931
-2LogLikelihood	3136.11669
Stable	Yes
Invertible	Yes

Parameter Estimates					
Term	Lag	Estimate	Std Error	t Ratio	
AR1	1	0.50189173	0.0972896	5.16	
AR2	2	-0.3966779	0.103572	-3.83	
AR3	3	0.39629425	0.1037889	3.82	
AR4	4	-0.3692472	0.1071944	-3.44	
AR5	5	0.43001045	0.1105959	3.89	
AR6	6	-0.399477	0.1070805	-3.73	
AR7	7	0.37891613	0.1049392	3.61	
AR8	8	-0.4139232	0.1013844	-4.08	
AR9	9	0.38423525	0.104042	3.69	
AR10	10	-0.4161243	0.1037417	-4.01	
AR11	11	0.37866421	0.1063984	3.56	
AR12	12	0.51507732	0.0991697	5.19	
Intercept	0	434054734	8.74E-09	5.00E+16	

Constant Estim 4496954.7

**AR (14)**

Model Summary	
DF	73
Sum of Squared Errors	1.4252E+17
Variance Estimate	1.95E+15
Standard Deviation	4.42E+07
Akaike's 'A' Information Criterion	3128.28403
Schwarz's Bayesian Criterion	3165.44408
RSquare	0.90055948
RSquare Adj	0.88122382
-2LogLikelihood	3108.47225
Stable	Yes
Invertible	Yes

Parameter Estimates					
Term	Lag	Estimate	Std Error	t Ratio	
AR1	1	0.61549744	0.095814	6.42	
AR2	2	0.01196245	0.0909198	0.13	
AR3	3	0.22535793	0.0882362	2.55	
AR4	4	-0.2248213	0.0907683	-2.48	
AR5	5	0.25824328	0.0922021	2.8	
AR6	6	-0.242007	0.0888123	-2.72	
AR7	7	0.22948873	0.0908859	2.53	
AR8	8	-0.2452119	0.0915411	-2.68	
AR9	9	0.25246974	0.0912952	2.77	
AR10	10	-0.2540517	0.0913278	-2.78	
AR11	11	0.22018864	0.0927355	2.37	
AR12	12	0.71460459	0.0908236	7.87	
AR13	13	-0.3026807	1.27E-01	-2.37E+00	
AR14	14	-0.2788826	0.099639	-2.8	
Intercept	0	435545515	9.4715E-09	4.6E+16	

Constant Estim 8642301.26

**ARIMA (14,1,0)**

Model Summary	
DF	72
Sum of Squared Errors	1.2329E+17
Variance Estimate	1.71E+15
Standard Deviation	4.14E+07
Akaike's 'A' Information Criterion	3081.67119
Schwarz's Bayesian Criterion	3118.65981
RSquare	0.91498367
RSquare Adj	0.89845272
-2LogLikelihood	3060.65973
Stable	Yes
Invertible	Yes

Parameter Estimates					
Term	Lag	Estimate	Std Error	t Ratio	
AR1	1	-0.5335171	0.1128381	-4.73	
AR2	2	-0.6382493	0.1222337	-5.22	
AR3	3	-0.4350521	0.1336206	-3.26	
AR4	4	-0.6371811	0.1259088	-5.06	
AR5	5	-0.4044298	0.1362043	-2.97	
AR6	6	-0.6168815	0.1251615	-4.93	
AR7	7	-0.4133327	0.1351775	-3.06	
AR8	8	-0.6271726	0.1255446	-5	
AR9	9	-0.402201	0.1371573	-2.93	
AR10	10	-0.6230917	0.1270047	-4.91	
AR11	11	-0.4252598	0.1358959	-3.13	
AR12	12	0.31813708	0.126704	2.51	
AR13	13	0.12827062	1.18E-01	1.09E+00	
AR14	14	0.00354765	0.0393126	0.09	
Intercept	0	3250873.16	678691.14	4.79	

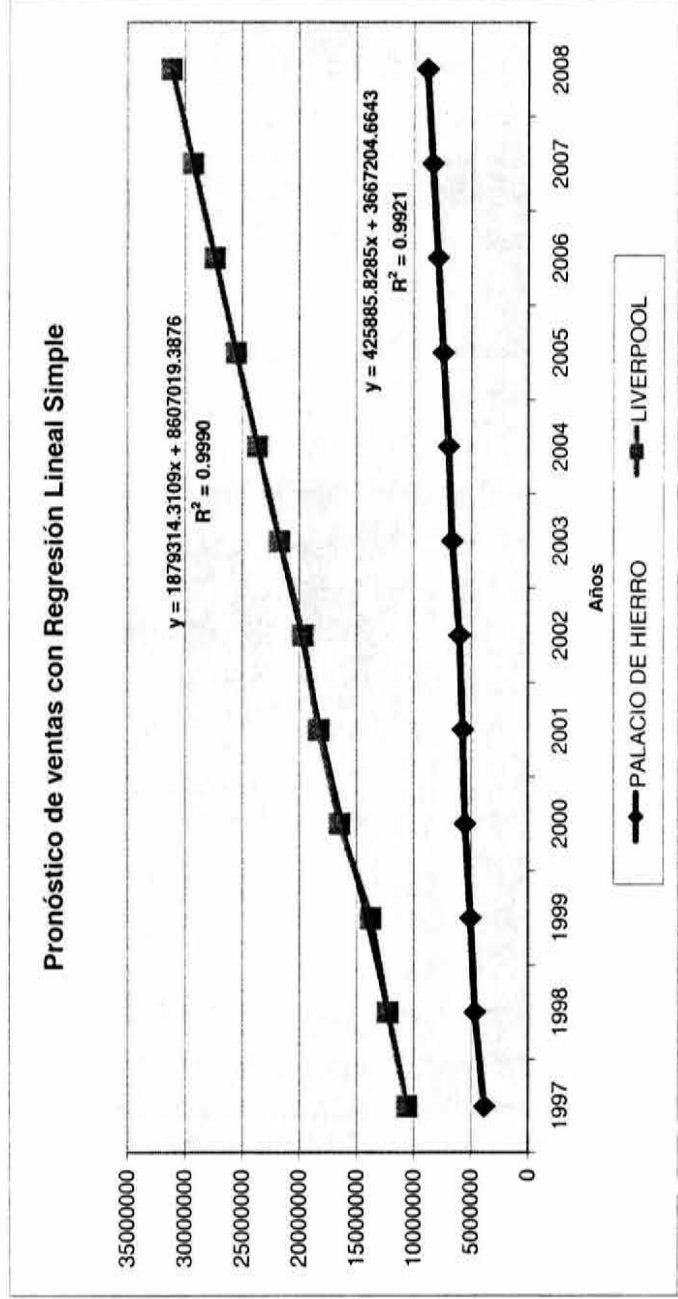
Constant Estim 20501350.1

**Comparación de los tres modelos**

Model	DF	Variance	RSquare	SCE
AR(12)	75	2.74E+15	0.873	2.06E+17
AR(14)	73	1.95E+15	0.901	1.42516E+17
ARI(14, 1)	72	1.71E+15	0.915	1.23294E+17

PRONOSTICO DE VENTAS ANUALES PARA PALACIO DE HIERRO Y EL PUERTO DE LIVERPOOL  
 PERIODO: 1997-2008

AÑO	PALACIO DE HIERRO	LIVERPOOL
1997	3,853,179.69	10,608,651.73
1998	4,707,640.20	12,296,893.10
1999	5,075,236.81	13,777,576.32
2000	5,561,164.31	16,480,616.47
2001	5,739,877.25	18,301,218.28
2002	6,033,164.00	19,698,041.51
2003	6,673,307.00	21,706,939.00
2004	6,976,012.57	23,641,533.88
2005	7,447,483.86	25,520,848.19
2006	7,916,857.14	27,400,162.50
2007	8,386,154.57	29,279,476.81
2008	8,855,473.19	31,158,791.12



Cifras en miles de pesos del poder adquisitivo a diciembre de 2003.  
 Fuente: Elaboración propia con Estados Financieros Auditados de El Palacio de Hierro y Compañías Subsidiarias y El Puerto de Liverpool y Subsidiarias, años 1997-2003

**PRONOSTICOS DE VARIABLES FINANCIERAS POR REGRESION LINEAL  
EL PALACIO DE HIERRO Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS, S.A. DE C.V.**

**REGRESION LINEAL SIMPLE**

x y

	Incr. Anua Ventas	Ventas	Costo de ventas	%
1997		3.853.180	2.620.095	68.0%
1998		4.707.640	3.198.424	67.9%
1999		5.075.237	3.463.136	68.2%
2000		5.561.164	3.632.118	65.3%
2001		5.739.877	3.933.498	64.3%
2002		6.033.164	3.915.682	64.9%
2003		6.673.307	4.409.292	66.1%
2004	4.5%	6.976.012.57	4.526.061.38	64.9%
2005	6.8%	7.447.483.86	4.810.500.01	64.6%
2006	6.3%	7.916.857.14	5.093.672.91	64.3%
2007	5.9%	8.386.154.57	5.376.800.05	64.1%
2008	5.6%	8.855.473.19	5.659.939.98	63.9%

	Ventas	Gastos de operación	%
1997	3.853.179.69	1.161.214	30.1%
1998	4.707.640.20	1.370.787	29.1%
1999	5.075.236.81	1.456.431	28.7%
2000	5.561.164.31	1.851.426	29.7%
2001	5.739.877.25	1.741.859	30.3%
2002	6.033.164.00	1.806.827	29.9%
2003	6.673.307.00	1.943.391	29.1%
2004	6.976.012.57	2.059.415.09	29.52%
2005	7.447.483.86	2.197.744.76	29.51%
2006	7.916.857.14	2.335.458.89	29.50%
2007	8.386.154.57	2.473.150.75	29.49%
2008	8.855.473.19	2.610.848.84	29.48%

	UAI / VTAS	UAI	IMPUESTOS	%
1997	2.2%	84.285.72	28.607.32	33.94%
1998	4.7%	222.684.11	80.844.51	36.21%
1999	6.0%	305.650.88	81.559.53	26.68%
2000	5.0%	279.017.81	207.834.52	74.49%
2001	5.0%	284.807.32	253.954.98	89.17%
2002	4.4%	263.435.30	299.672.03	113.76%
2003	5.6%	375.344.00	313.634.00	83.56%
2004	4.7%	390.536.10	29945.008	76.70%
2005	4.7%	439.239.08	343606.5982	78.23%
2006	4.7%	487.725.34	387472.1177	79.44%
2007	4.7%	536.203.77	431330.5482	80.44%
2008	4.7%	584.684.38	475190.9594	81.27%

**DIAS CLIENTES**

	VENTAS	CLIENTES	DIAS
1997	3853179.691	1.180.965	110
1998	4707640.196	1.384.972	106
1999	5075236.81	1.452.283	103
2000	5561164.312	1.968.785	127
2001	5739877.25	1.638.000	103
2002	6033163.997	1.952.387	116
2003	6673307	2.250.725	121
2004	6976012.567	2306730.851	119
2005	7447483.861	2488718.77	120
2006	7916857.143	2669896.857	121
2007	8386154.571	2851045.664	122
2008	8855473.194	3032202.653	123

**DIAS OTRAS CUENTAS POR COBRAR**

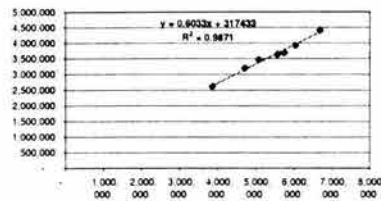
	VENTAS	OTRAS CTAS x COBRAR	DIAS
1997	3853179.691	129.595	12
1998	4707640.196	40.257	3
1999	5075236.81	53.087	4
2000	5561164.312	87.703	6
2001	5739877.25	19.789	1
2002	6033163.997	213.753	13
2003	6673307	87.713	5
2004	6976012.567	101837.6892	5
2005	7447483.861	105185.1354	5
2006	7916857.143	108517.6857	5
2007	8386154.571	111849.6975	5
2008	8855473.194	115181.8597	5

**DIAS INVENTARIO**

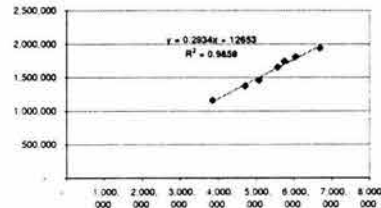
	COSTO DE VENTAS	INVENTARIO	DIAS
1997	2620094.842	944.759	130
1998	3198424.192	1.071.641	121
1999	3463136.053	900.309	94
2000	3632118.495	957.179	95
2001	3693498.37	966.936	94
2002	3915681.712	1.030.886	95
2003	4409292	1.123.407	92
2004	4526061.381	1072582.665	85
2005	4810500.013	1094200.001	82
2006	5093672.914	1115721.141	79
2007	5375800.053	1137238.804	76
2008	5659939.978	1158757.438	74

**GRAFICA DE REGRESION CON DATOS REALES**

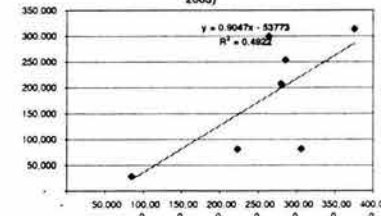
PH: Ventas y Costo de ventas (1997-2003)



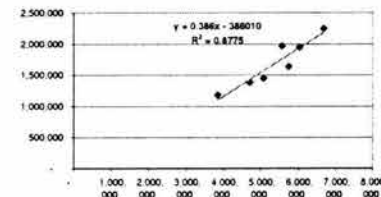
PH: Ventas y gastos de operación (1997-2003)



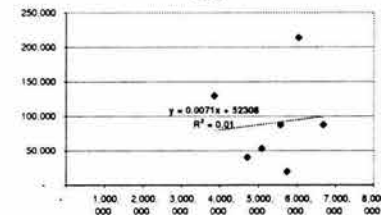
PH: Utilidad antes de impuestos a impuestos (1997-2003)



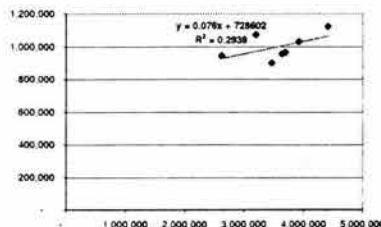
PH: VENTAS A CLIENTES (1997-2003)



PH: VENTAS A OTRAS CUENTAS X COBRAR (1997-2003)



PH: COSTO DE VENTAS A INVENTARIO (1997-2003)

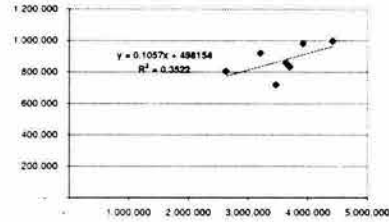


**PRONOSTICOS DE VARIABLES FINANCIERAS POR REGRESION LINEAL  
EL PALACIO DE HIERRO Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS, S.A. DE C.V.**

**DÍAS PROVEEDORES**

	COSTO DE VENTAS	PROVEEDORES	DÍAS
1997	2620094.842	806.319	111
1998	3198424.192	921.411	104
1999	3463136.053	719.133	75
2000	3632118.495	859.902	85
2001	3693498.37	834.411	81
2002	3915681.712	982.968	90
2003	4409292	999.268	82
2004	4526061.381	975558.688	78
2005	4810500.013	1006623.851	75
2006	5093672.914	1036555.227	73
2007	5376800.053	1066481.766	71
2008	5659939.978	1096409.656	70

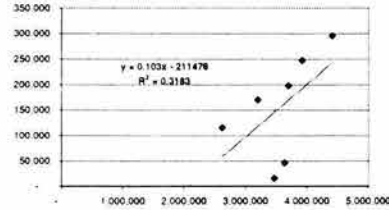
PH: COSTO DE VENTAS A PROVEEDORES (1997-2003)



**IMPUESTOS POR PAGAR**

	COSTO DE VENTAS	IMPUESTOS	%
1997	2620094.842	115.756	4%
1998	3198424.192	170.064	5%
1999	3463136.053	15.550	0%
2000	3632118.495	46.312	1%
2001	3693498.37	197.977	5%
2002	3915681.712	247.040	6%
2003	4409292	295.830	7%
2004	4526061.381	254708.3223	6%
2005	4810500.013	284005.5014	6%
2006	5093672.914	313172.3102	6%
2007	5376800.053	342334.4054	6%
2008	5659939.978	371497.8177	7%

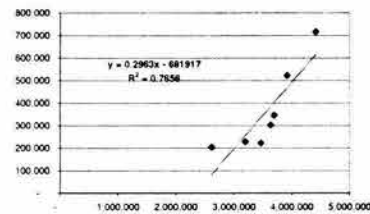
PH: COSTO DE VENTAS A IMPUESTOS POR PAGAR (1997-2003)



**OTROS PASIVOS CIRCULANTES**

	COSTO DE VENTAS	OTROS PAS. CIRC.	%
1997	2620094.842	204.859	8%
1998	3198424.192	228.815	7%
1999	3463136.053	222.390	6%
2000	3632118.495	302.685	8%
2001	3693498.37	346.317	9%
2002	3915681.712	523.114	13%
2003	4409292	716.475	16%
2004	4526061.381	649154.9873	14%
2005	4810500.013	733434.154	15%
2006	5093672.914	817338.2845	16%
2007	5376800.053	901228.8556	17%
2008	5659939.978	985123.2155	17%

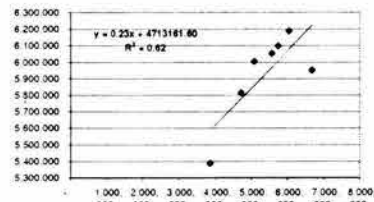
PH: COSTO DE VENTAS A OTROS PASIVOS CIRCULANTES (1997-2003)



**ACTIVOS FIJOS BRUTOS**

	VENTAS	ACTIVOS FIJOS BRUTOS	%
1997	3853179.691	5.387.824	140%
1998	4707640.196	5.815.125	124%
1999	5075236.81	6.004.667	118%
2000	5561164.312	6.052.479	109%
2001	5739977.25	6.099.801	106%
2002	6033183.997	6.188.395	102%
2003	6673307	5.950.643	89%
2004	6976012.567	6317644.49	91%
2005	7447483.861	6426082.888	86%
2006	7916857.143	6534038.743	83%
2007	8386154.571	6641977.151	79%
2008	8855473.194	6749920.435	76%

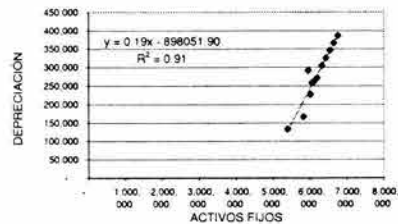
PH: VENTAS A ACTIVOS FIJOS (1997-2003)



**DEPRECIACION ANUAL**

	ACTIVOS FIJOS BRUTOS	DEPRECIACION	%
1997	5387823.802	132.826	2%
1998	5815124.969	166.969	3%
1999	6004666.631	226.825	4%
2000	6052479.012	259.001	4%
2001	6099800.717	260.924	4%
2002	6188394.834	271.482	4%
2003	5950643	292.003	5%
2004	6317644.49	304229.1732	5%
2005	6426082.888	324832.4687	5%
2006	6534038.743	345344.0811	5%
2007	6641977.151	365852.3788	6%
2008	6749920.435	386361.6026	6%

PH: ACTIVOS FIJOS A DEPRECIACION (1997-2003)



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de El Palacio de Hierro, años 1997-2003.

**PRONOSTICOS DE VARIABLES FINANCIERAS POR REGRESION LINEAL  
EL PUERTO DE LIVERPOOL Y COMPAÑIAS SUBSIDIARIAS, S.A. DE C.V.**

**REGRESION LINEAL SIMPLE**

	<i>x</i>	<i>y</i>	
	Incr Anua Ventas	Ventas	Costo de ventas
1997		10,808,652	7,207,964
1998		12,296,893	8,167,297
1999		13,777,576	9,115,704
2000		16,480,616	10,769,795
2001		18,301,218	11,950,297
2002		19,698,042	12,595,955
2003		21,706,939	13,985,966
2004	8.9%	23,641,533.88	15,122,066.44
2005	7.9%	25,520,848.19	16,266,344.72
2006	7.4%	27,400,162.50	17,411,323.00
2007	8.9%	29,279,476.81	18,556,701.27
2008	8.4%	31,158,791.12	19,701,579.55

	Ventas	Gastos de operación	%
1997	10,808,651.73	3,153,052	29.1%
1998	12,296,893.10	3,697,413	30.1%
1999	13,777,576.32	4,612,135	33.5%
2000	16,480,616.47	5,440,163	33.0%
2001	18,301,218.28	5,966,906	32.6%
2002	19,698,041.51	6,476,692	32.9%
2003	21,706,939.00	7,176,313	33.1%
2004	23,641,533.88	7,922,349.04	33.5%
2005	25,520,848.19	8,598,714.26	33.7%
2006	27,400,162.50	9,275,079.48	33.8%
2007	29,279,476.81	9,951,444.70	34.0%
2008	31,158,791.12	10,627,809.92	34.1%

promedio 3.6%

	UAI / VTAS	UAI	IMPUESTOS	%
1997	3.0%	318,615.65	120,087.00	37.9%
1998	4.4%	540,472.81	246,691.35	45.6%
1999	1.3%	180,202.61	204,283.38	113.3%
2000	3.1%	518,138.24	503,186.04	97.1%
2001	4.1%	747,515.39	783,664.91	104.8%
2002	4.7%	931,244.27	727,373.77	78.1%
2003	4.7%	1,012,446.00	840,515.00	83.0%
2004	3.6%	597,118.40	480,662.2548	80.5%
2005	3.6%	655,189.21	532,287.2069	81.2%
2006	3.6%	713,260.02	583,912.1589	81.8%
2007	3.6%	771,330.83	635,537.1109	82.3%
2008	3.6%	829,401.65	687,162.0629	82.8%

**DIAS CLIENTES**

	VENTAS	CLIENTES	DIAS
1997	10608651.73	2,514,129	85
1998	12296893.1	3,032,150	89
1999	13777576.32	3,999,965	105
2000	16480616.47	5,296,558	116
2001	18301218.28	6,159,565	121
2002	19698041.51	7,482,326	137
2003	21706939	8,152,237	135
2004	23641533.88	9220079.793	140
2005	25520848.19	10216489.24	144
2006	27400162.5	11212901.69	147
2007	29279476.81	12209314.13	150
2008	31158791.12	13205726.58	153

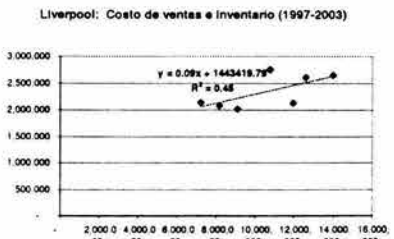
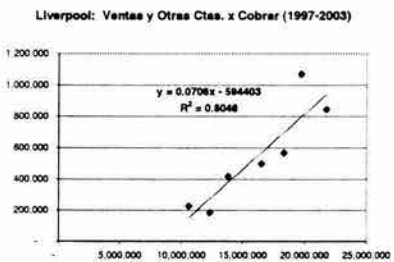
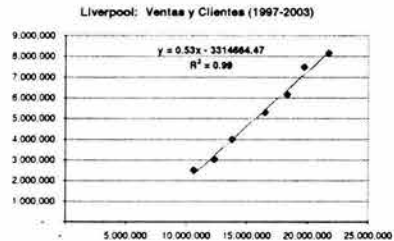
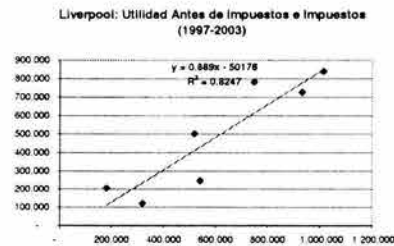
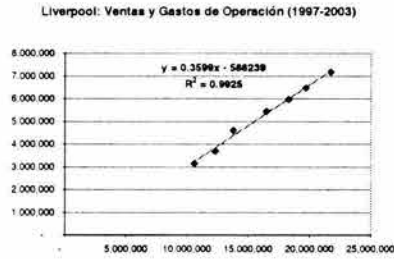
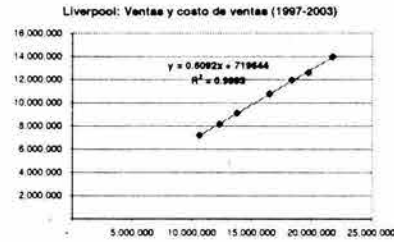
**DIAS OTRAS CUENTAS POR COBRAR**

	VENTAS	OTRAS CTAS x COBRAR	DIAS
1997	10608651.73	227,357	8
1998	12296893.1	193,643	5
1999	13777576.32	417,750	11
2000	16480616.47	499,580	11
2001	18301218.28	566,599	11
2002	19698041.51	1,069,803	20
2003	21706939	845,691	14
2004	23641533.88	1,074,689.292	16
2005	25520848.19	1,207,368.882	17
2006	27400162.5	1,340,048.473	18
2007	29279476.81	1,472,728.063	18
2008	31158791.12	1,605,407.653	19

**DIAS INVENTARIO**

	COSTO DE VENTAS	INVENTARIO	DIAS
1997	7207963.992	2,144,900	107
1998	8167297.141	2,079,892	92
1999	9115704.097	2,020,221	80
2000	10769794.79	2,757,796	92
2001	11950296.63	2,131,188	64
2002	12595954.93	2,607,989	75
2003	13985986	2,650,429	68
2004	15122066.44	2731819.851	65
2005	16266944.72	2829363.48	63
2006	17411823	2926907.109	61
2007	18556701.27	3024450.738	59
2008	19701579.55	3121994.368	57

**GRAFICA DE REGRESION CON DATOS REALES**

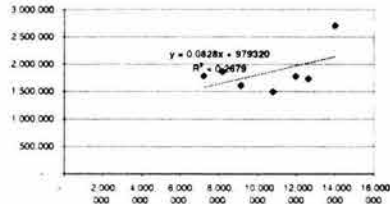


**PRONOSTICOS DE VARIABLES FINANCIERAS POR REGRESION LINEAL  
EL PUERTO DE LIVERPOOL Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS, S.A. DE C.V.**

**DIAS PROVEEDORES**

	COSTO DE VENTAS	PROVEEDORES	DIAS
1997	7207963 992	1,784,517	89
1998	8167297 141	1,864,790	32
1999	9115704 097	1,907,983	64
2000	10769794 79	1,491,359	50
2001	11950296 63	1,778,124	54
2002	12595954 93	1,733,024	50
2003	13985986	2,706,906	70
2004	15122066 44	2231426 811	53
2005	16266944 72	2326222 733	51
2006	17411823	2421018 654	50
2007	18556701 27	2515814 575	49
2008	19701579 55	2610610 497	48

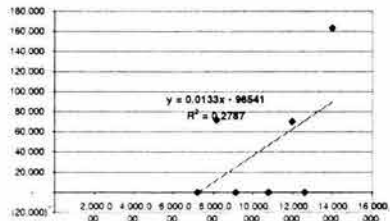
Liverpool: Costo de ventas y Proveedores (1997-2003)



**IMPUESTOS POR PAGAR**

	COSTO DE VENTAS	IMPUESTOS	%
1997	7207963 992	0	0%
1998	8167297 141	71,716	1%
1999	9115704 097	0	0%
2000	10769794 79	0	0%
2001	11950296 63	70,230	1%
2002	12595954 93	0	0%
2003	13985986	163,155	1%
2004	15122066 44	104582 4836	1%
2005	16266944 72	119809 3647	1%
2006	17411823	135036 2458	1%
2007	18556701 27	150263 1269	1%
2008	19701579 55	165490 008	1%

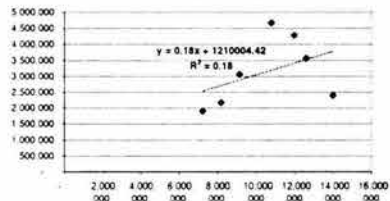
Liverpool: Costo de ventas e Impuestos (1997-2003)



**OTROS PASIVOS CIRCULANTES**

	COSTO DE VENTAS	OTROS PAS. CIRC.	%
1997	7207963 992	1,905,266	26%
1998	8167297 141	2,173,436	27%
1999	9115704 097	3,067,131	34%
2000	10769794 79	4,668,677	43%
2001	11950296 63	4,281,920	36%
2002	12595954 93	3,569,752	28%
2003	13985986	2,397,652	17%
2004	15122066 44	3995489 058	26%
2005	16266944 72	4206375 637	26%
2006	17411823	4417262 216	25%
2007	18556701 27	4628148 794	25%
2008	19701579 55	4839035 373	25%

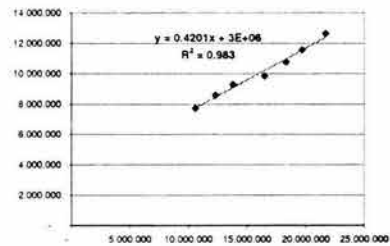
Liverpool: Costo de ventas y Otros pasivos circulantes (1997-2003)



**ACTIVOS FIJOS BRUTOS**

	VENTAS	ACTIVOS FIJOS BRUTOS	%
1997	10608651 73	7,712,246	73%
1998	12296893 1	8,573,275	70%
1999	13777576 32	9,261,254	67%
2000	16480616 47	9,822,343	60%
2001	18301218 28	10,758,754	59%
2002	19686041 51	11,559,174	59%
2003	21706909	12,648,851	58%
2004	23641533 88	13205860 1	56%
2005	25520848 19	13995360 04	55%
2006	27400162 5	14784859 99	54%
2007	29279476 81	15574359 93	53%
2008	31158791 12	15363859 87	53%

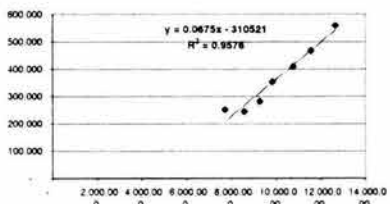
Liverpool: Ventas y Activos fijos (1997-2003)



**DEPRECIACION ANUAL**

	ACTIVOS FIJOS BRUTOS	DEPRECIACION	%
1997	7712246 386	251,303	3%
1998	8573275 925	245,237	3%
1999	9261253 946	281,954	3%
2000	9822943 491	354,371	4%
2001	10758753 89	410,745	4%
2002	11559174 23	468,040	4%
2003	12646851	559,534	4%
2004	13205860 1	580874 557	4%
2005	13995360 04	634165 803	5%
2006	14784859 99	687457 0491	5%
2007	15574359 93	740748 2951	5%
2008	16363859 87	794039 5412	5%

Liverpool: Activos fijos y Depreciación (1997-2003)



Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros, Años: 1997 a 2003 de El Puerto de Liverpool.

**PRONOSTICO DE VARIABLES FINANCIERAS CLAVE  
EL PALACIO DE HIERRO Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS, S. A. DE C. V.  
PERIODO: 1997 A 2008 (ANUAL)**

	REALES				PRONOSTICADOS							
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Premisas</b>												
Inflación anual (%)	15.72%	18.61%	12.32%	8.96%	4.40%	5.70%	3.98%	4.20%	3.75%	3.98%	3.98%	3.98%
Crecimiento en ventas (nominal)	ND	22.2%	7.8%	9.6%	3.2%	5.1%	10.6%	4.5%	6.8%	6.3%	5.9%	5.6%
Crecimiento en ventas (real)	-	3.0%	-4.0%	0.6%	-1.1%	-0.6%	6.4%	0.3%	2.9%	2.2%	1.9%	1.6%
Costo de ventas a ventas netas	68.0%	67.9%	68.2%	65.3%	64.3%	64.9%	66.1%	64.9%	64.6%	64.3%	64.1%	63.9%
Gastos de operación a ventas netas	30.1%	29.1%	28.7%	29.7%	30.3%	29.9%	29.1%	29.5%	29.51%	29.50%	29.49%	29.48%
Tasa efectiva ISR	9.6%	22.1%	21.9%	36.6%	46.2%	44.5%	40.5%	40.5%	40.5%	40.5%	40.5%	40.5%
Días clientes	110	106	103	127	103	116	121	119	120	121	122	123
Días otras ctas. x cobrar	12	3	4	6	1	13	5	5.3	5.1	4.9	4.8	4.7
Días inventarios	130	121	94	95	94	95	92	85	82	79	76	74
Días proveedores	111	104	75	85	81	90	82	78	75	73	71	70
<b>Capital de trabajo:</b>												
Cientes y doctos. por cobrar	1,180,955	1,384,972	1,452,283	1,968,785	1,638,000	1,952,387	2,250,725	2,306,731	2,488,719	2,669,897	2,851,046	3,032,203
Otras ctas. y doctos por cobrar	129,695	40,257	53,087	87,703	19,789	213,753	87,713	101,838	105,185	108,518	111,850	115,182
Inventarios	944,759	1,071,641	900,309	957,179	966,936	1,030,886	1,123,407	1,072,583	1,094,200	1,115,721	1,137,239	1,158,757
Total activo circulante	2,255,409	2,496,871	2,405,679	3,013,667	2,624,725	3,197,026	3,461,845	3,481,151	3,688,104	3,894,136	4,100,134	4,306,142
Proveedores	806,319	921,411	719,133	859,902	834,411	982,968	999,268	976,559	1,006,624	1,036,555	1,066,482	1,096,410
Impuestos por pagar	115,756	170,064	15,550	46,312	197,977	247,040	295,830	254,708	284,006	313,172	342,334	371,498
Otros pasivos circulantes	204,859	228,816	222,390	302,685	346,317	523,114	716,475	649,155	733,434	817,338	901,229	985,123
Total pasivo circulante	1,126,934	1,320,291	957,073	1,208,899	1,378,705	1,753,122	2,011,573	1,880,422	2,024,064	2,167,066	2,310,045	2,453,031
Capital de trabajo	1,128,475	1,176,579	1,448,606	1,804,769	1,246,020	1,443,904	1,450,272	1,600,729	1,664,040	1,727,070	1,790,089	1,853,111
Cambios al capital de trabajo		48,104	272,027	356,162	-558,748	197,884	6,368	150,457	63,311	63,029	63,019	63,022
Capital de trabajo como % de ventas	29%	25%	29%	32%	22%	24%	22%	23%	8.2%	21.8%	21.3%	20.9%
<b>Inversión en activos fijos:</b>												
Activo Fijo bruto	5,387,824	5,815,125	6,004,667	6,052,479	6,099,801	6,188,395	5,950,643	6,317,644	6,426,083	6,534,039	6,641,977	6,749,920
Inversión en activo fijo (capex)		427,301	189,542	47,812	47,322	88,594	-237,752	367,001	108,438	107,956	107,938	107,943
depreciación anual (\$)	132,826	166,969	226,825	259,001	260,924	271,482	292,003	304,229	324,832	345,344	365,852	386,362
depreciación anual (%)	2.5%	2.9%	3.8%	4.3%	4.3%	4.4%	4.9%	4.8%	5.1%	5.3%	5.5%	5.7%
capex como % de depreciación	0.0%	255.9%	83.6%	18.5%	18.1%	32.6%	-81.4%	120.6%	33.4%	31.3%	29.5%	27.9%
depreciación acumulada		299,796	393,794	485,825	519,925	532,406	563,485	596,232	629,062	670,177	711,196	752,214
activo fijo neto	5,387,824	5,515,329	5,610,873	5,566,654	5,579,876	5,655,989	5,387,158	5,721,412	5,797,021	5,863,862	5,930,781	5,997,706

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de El Palacio de Hierro., años 1997-2003.

**PRONOSTICO DE VARIABLES FINANCIERAS CLAVE  
EL PUERTO DE LIVERPOOL Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS S. A. DE C. V.  
PERIODO: 1997 A 2008 (ANUAL)**

	REALES						PRONOSTICADOS					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Premisas</b>												
Inflación anual (%)	15.72%	18.61%	12.32%	8.96%	4.40%	5.70%	3.98%	4.20%	3.75%	3.98%	3.98%	3.98%
Crecimiento en ventas (nominal)	ND	15.9%	12.0%	19.6%	11.0%	7.6%	10.2%	8.9%	7.9%	7.4%	6.9%	6.4%
Crecimiento en ventas (real)	-	-2.3%	-0.2%	9.8%	6.4%	1.8%	6.0%	4.5%	4.0%	3.3%	2.8%	2.4%
Costo de ventas a ventas netas	67.9%	66.4%	66.2%	65.3%	65.3%	63.9%	64.4%	64.0%	63.7%	63.5%	63.4%	63.2%
Gastos de operación a ventas netas	29.7%	30.1%	33.5%	33.0%	32.6%	32.9%	33.1%	33.5%	33.7%	33.9%	34.0%	34.1%
Tasa efectiva ISR	9.7%	15.8%	13.3%	26.7%	35.8%	31.0%	30.9%	30.9%	30.9%	30.9%	30.9%	30.9%
Días clientes	85.32	88.77	104.52	115.70	121.16	136.75	135.20	140	144	147	150	153
Días otras ctas. x cobrar	7.72	5.38	10.92	10.91	11.15	19.55	14.03	16.36	17.03	17.61	18.11	18.55
Días inventarios	107.13	91.68	79.78	92.18	64.20	74.54	68.22	65.03	62.62	60.52	58.67	57.05
Días proveedores	89.13	82.20	63.50	49.85	53.57	49.53	69.68	53.12	51.48	50.06	48.81	47.70
<b>Capital de trabajo:</b>												
Cientes y doctos. por cobrar	2,514,129	3,032,150	3,999,965	5,296,558	6,159,565	7,482,326	8,152,237	9,220,077	10,216,489	11,212,902	12,209,314	13,205,727
Otras ctas. y doctos por cobrar	227,357	183,643	417,750	499,580	566,599	1,069,803	845,691	1,074,689	1,207,369	1,340,048	1,472,728	1,605,408
Inventarios	2,144,900	2,079,892	2,020,221	2,757,796	2,131,188	2,607,989	2,650,429	2,731,820	2,829,363	2,926,907	3,024,451	3,121,994
Total activo circulante	4,886,387	5,295,685	6,437,936	8,553,934	8,857,352	11,160,118	11,648,357	13,026,586	14,253,222	15,479,857	16,706,493	17,933,129
Proveedores	1,784,517	1,864,790	1,607,983	1,491,359	1,778,124	1,733,024	2,706,906	2,231,427	2,326,223	2,421,019	2,515,815	2,610,610
Impuestos por pagar	0	71,716	0	0	70,230	0	163,155	104,582	119,809	135,036	150,263	165,490
Otros pasivos circulantes	1,905,266	2,173,436	3,067,131	4,668,677	4,281,920	3,569,752	2,397,652	3,995,489	4,206,376	4,417,262	4,628,149	4,839,035
Total pasivo circulante	3,689,783	4,109,942	4,675,115	6,160,036	6,130,274	5,302,775	5,267,713	6,331,498	6,652,408	6,973,317	7,294,226	7,615,136
Capital de trabajo	1,196,604	1,185,743	1,762,821	2,393,898	2,727,079	5,857,343	6,380,644	6,695,088	7,600,814	8,506,540	9,412,266	10,317,993
Cambios al capital de trabajo		-10,861	577,078	631,077	333,180	3,130,264	523,301	314,444	905,726	905,726	905,726	905,726
Capital de trabajo como % de ventas	11%	10%	13%	15%	15%	30%	29%	28%	30%	31%	32%	33%
<b>Inversión en activos fijos:</b>												
Activo Fijo bruto	7,712,246	8,573,276	9,261,254	9,822,943	10,758,754	11,559,174	12,646,851	13,205,860	13,995,360	14,784,860	15,574,360	16,363,860
Inversión en activo fijo (capex)		861,030	687,978	561,690	935,810	800,420	1,087,677	559,009	789,500	789,500	789,500	789,500
depreciación anual (\$)	251,303	245,237	281,954	354,371	410,745	468,040	559,534	580,875	634,166	687,457	740,748	794,040
depreciación anual (%)	3.3%	2.9%	3.0%	3.6%	3.8%	4.0%	4.4%	4.4%	4.5%	4.6%	4.8%	4.9%
capex como % de depreciación	0.0%	351.1%	244.0%	158.5%	227.8%	171.0%	194.4%	96.2%	124.5%	114.8%	106.6%	99.4%
depreciación acumulada		496,540	527,192	636,325	765,116	878,786	1,027,574	1,140,409	1,215,040	1,321,623	1,428,205	1,534,788
activo fijo neto	7,712,246	8,076,736	8,734,062	9,186,618	9,993,638	10,680,389	11,619,277	12,065,452	12,780,320	13,463,237	14,146,155	14,829,072

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros, años: 1997 a 2003 de El Puerto de Liverpool



**ESTADOS DE RESULTADOS ANUALES SIMPLIFICADOS  
EL PALACIO DE HIERRO Y COMPANÍAS SUBSIDIARIAS, S. A. DE C. V.  
PERIODO: 1997 A 2008**

	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Ventas Netas	3,853,180	4,707,640	5,075,237	5,561,164	5,739,877	6,033,164	6,673,307	6,976,013	7,447,484	7,916,857	8,386,155	8,855,473
Costo de ventas	2,620,095	3,198,424	3,463,136	3,632,118	3,693,498	3,915,682	4,409,292	4,526,061	4,810,500	5,093,673	5,376,800	5,659,940
<b>Utilidad Bruta (como % de ventas netas)</b>	1,233,085 32%	1,509,216 32%	1,612,101 32%	1,929,046 35%	2,046,379 36%	2,117,482 35%	2,264,015 34%	2,449,951 35%	2,636,984 13.0%	2,823,184 35.7%	3,009,355 35.9%	3,195,533 36.1%
Gastos de operación	1,161,214	1,370,787	1,456,431	1,651,426	1,741,859	1,806,827	1,943,391	2,059,415	2,197,745	2,335,459	2,473,151	2,610,849
<b>Utilidad de operación (como % de ventas netas)</b>	71,871 2%	138,429 3%	155,670 3%	277,620 5%	304,520 5%	310,655 5%	320,624 5%	390,536 6%	439,239 2%	487,725 6%	536,204 6%	584,684 7%
Otros gastos o ingresos	12,415	84,255	149,981	1,398	-19,713	-47,220	54,720	-	-	-	-	-
<b>Utilidad antes de imptos.</b>	84,286	222,684	305,651	279,018	284,807	263,435	375,344	390,536	439,239	487,725	536,204	584,684
ISR	28,607	80,645	81,560	207,835	253,955	299,672	313,634	158,186	177,913	197,552	217,188	236,825
<b>Utilidad Neta (como % de ventas netas)</b>	55,678 1%	142,040 3%	224,091 4%	71,183 1%	30,852 1%	-36,237 -0.6%	61,710 0.9%	232,350 3.3%	261,326 1.3%	290,173 3.7%	319,016 3.8%	347,859 3.9%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de El Palacio de Hierro., años 1997-2003.

**FLUJOS DE EFECTIVO ANUALES SIMPLIFICADOS**  
**EL PALACIO DE HIERRO Y COMPANÍAS SUBSIDIARIAS, S. A. DE C. V.**  
**PERIODO: 2004 A 2008**

<b>Valuación</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Flujo de Efectivo					
Utilidad Neta	232,350	261,326	290,173	319,016	347,859
+ Depreciación	304,229	324,832	345,344	365,852	386,362
Generación Bruta de Efectivo	536,580	586,159	635,517	684,868	734,221
Cambios en capital de trabajo	150,457	63,311	63,029	63,019	63,022
Generación Operativa de Efectivo	687,037	649,470	698,547	747,887	797,243
- pago pasivo bancario	-	-	-	-	-
- capex	-367,001	-108,438	-107,956	-107,938	-107,943
Generación Neta de Efectivo	320,035	541,032	590,591	639,949	689,300

**De acuerdo con el Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP)**

<b>DESCPCION</b>	<b>VALOR</b>	<b>FORMULA</b>	<b>FUENTE</b>
Beta para acciones comunes de PH	1.5066	(b)	Banamex (informe bursátil)
Valor de mercado actual de una acción	17.55	©	Banamex (informe bursátil)
Número de acciones en circulación	339,568,749	(d)	Banamex (informe bursátil)
Valor de mercado de capital	5,959,432	(e)=c x d	Calculada (miles de pesos)
Valor en libros de Pasivo de PH	5,192,532	(f)	Estado de Situación Financiera 2003
Proporción en valor de mercado del financ	0.47	(g) = f / [f+e]	Calculada
Tasa de impuestos corporativos (T)	40.5%	(h)	Edo. Resultados 2004
BA =promedio ponderado de activos indivi	0.99	[(1-g)*b] / [1-(	Calculada
Rf=Tasa libre de riesgo -Cetes 28 días-(i)	6.53%	(a)	pronóstico Bancomer 2004
Rm= Rentabilidad del mercado	11.32%	(j)	BMV IPyC (Variación % anual nominal) Banamex (informe bu
Ecuación de CCPP = Rf + BA (Rm-Rf)	<b>11.28%</b>	k) = a + i (j - a	Calculada

**Valor del 100% del capital accionario de El Palacio de Hierro \$ 2,196,948**

**De acuerdo con la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA)**

<b>DESCPCION</b>	<b>VALOR</b>	<b>FORMULA</b>	<b>FUENTE</b>
Inflación anual	4.2%	(l)	pronóstico Bancomer 2004
Premio al riesgo del sector	6.7%	(m)	Banamex (informe bursátil)
Tasa libre de riesgo	6.53%	(n)	pronóstico Bancomer 2004
TREMA	<b>17.4%</b>	(o)	Calculada

**Valor del 100% del capital accionario de El Palacio de Hierro \$ 1,966,722**

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros de El Palacio de Hierro., años 1997-2003.

**ESTADOS DE RESULTADOS ANUALES SIMPLIFICADOS  
EL PUERTO DE LIVERPOOL Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS S. A. DE C. V.  
PERIODO: 1997 A 2008**

	REALES							PRONOSTICADOS				
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ventas Netas	10,608,652	12,296,893	13,777,576	16,480,616	18,301,218	19,698,042	21,706,939	23,641,534	25,520,848	27,400,163	29,279,477	31,158,791
Costo de ventas	7,207,964	8,167,297	9,115,704	10,769,795	11,950,297	12,595,955	13,985,986	15,122,066	16,266,945	17,411,823	18,556,701	19,701,580
<b>Utilidad Bruta (como % de ventas netas)</b>	3,400,688 32%	4,129,596 34%	4,661,872 34%	5,710,822 35%	6,350,922 35%	7,102,087 36%	7,720,953 36%	8,519,467 36%	9,253,903 36%	9,988,340 36%	10,722,776 37%	11,457,212 37%
Gastos de operación	3,153,052	3,697,413	4,612,135	5,440,163	5,966,906	6,476,692	7,176,313	7,922,349	8,598,714	9,275,079	9,951,445	10,627,810
<b>Utilidad de operación (como % de ventas netas)</b>	247,636 2%	432,182 4%	49,737 0%	270,659 2%	384,016 2%	625,395 3.2%	544,640 2.5%	597,118 2.5%	655,189 2.6%	713,260 2.6%	771,331 2.6%	829,402 2.7%
Otros gastos o ingresos	70,980	108,290	130,466	247,479	363,500	305,849	467,806					
<b>Utilidad antes de imptos.</b>	318,617	540,473	180,203	518,138	747,515	931,244	1,012,446	597,118	655,189	713,260	771,331	829,402
ISR	120,087	246,691	204,283	503,186	783,665	727,374	840,515	184,556	202,504	220,453	238,401	256,350
<b>Utilidad Neta (como % de ventas netas)</b>	198,530 2%	293,781 2%	-24,081 0%	14,952 0%	-36,150 0%	203,871 1%	171,931 1%	412,562 1.7%	452,685 1.8%	492,807 1.8%	532,930 1.8%	573,052 1.8%

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros, años: 1997 a 2003 de El Puerto de Liverpool

**FLUJOS DE EFECTIVO ANUALES SIMPLIFICADOS  
EL PUERTO DE LIVERPOOL Y COMPAÑÍAS SUBSIDIARIAS S. A. DE C. V.  
PERIODO: 2004 A 2008**

<b>Valuación</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
Flujo de Efectivo					
Utilidad Neta	412,562	452,685	492,807	532,930	573,052
+ Depreciación	580,875	634,166	687,457	740,748	794,040
Generación Bruta de Efectivo	993,437	1,086,851	1,180,264	1,273,678	1,367,092
Cambios en capital de trabajo	314,444	905,726	905,726	905,726	905,726
Generación Operativa de Efectivo	1,307,881	1,992,577	2,085,991	2,179,404	2,272,818
- pago pasivo bancario	-	-	-	-	-
- capex	-559,009	-789,500	-789,500	-789,500	-789,500
Generación Neta de Efectivo	748,871	1,203,077	1,296,491	1,389,904	1,483,318

**De acuerdo con el Costo de Capital Promedio Ponderado (CCPP)**

DESCPCION	VALOR	FORMULA	FUENTE
Beta para acciones comunes de LIV	1.4656	(b)	Banamex (informe bursátil)
Valor de mercado actual de una acción	10.34	©	Banamex (informe bursátil)
Número de acciones en circulación	1,342,196,100	(d)	Banamex (informe bursátil)
Valor de mercado de capital	13,878,308	(e)=c x d	Calculada (miles de pesos)
Valor en libros de Pasivo de LIV	11,513,663	(f)	Estado de Situación Financiera 2003
Proporción en valor de mercado del financ	0.45	(g) = f / [f+e]	Calculada
Tasa de impuestos corporativos (T)	30.9%	(h)	Edo. Resultados 2004
BA =promedio ponderado de activos indivi	0.93	$[(1-g)*b] / [1-($	Calculada
R <sub>f</sub> =Tasa libre de riesgo -Cetes 28 días-(i)	6.53%	(a)	pronóstico Bancomer 2004
R <sub>m</sub> = Rentabilidad del mercado	11.32%	(j)	BMV IPyC (Variación % anual nominal) Banamex (informe burs)
Ecuación de CCPP = R <sub>f</sub> + BA (R <sub>m</sub> -R <sub>f</sub> )	10.99%	k) = a + i (j - a	Calculada

**Valor del 100% del capital accionario de El puerto de Liverpool \$ 4,879,075**

**De acuerdo con la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable (TREMA)**

DESCPCION	VALOR	FORMULA	FUENTE
Inflación anual	4.2%	(l)	pronóstico Bancomer 2004
Premio al riesgo del sector	6.7%	(m)	Banamex (informe bursátil)
Tasa libre de riesgo	6.53%	(n)	pronóstico Bancomer 2004
TREMA	17.4%	(o)	Calculada

**Valor del 100% del capital accionario de El puerto de Liverpool \$ 4,351,917**

Fuente: Elaboración propia con datos de Estados Financieros, años: 1997 a 2003 de El Puerto de Liverpool