

UNIVERSIDAD ACADEMIA DE HUMANISMO CRISTIANO.

Carrera de: Ingeniería Comercial.

**Alternativas de endeudamiento y
formas de disminuir el riesgo
financiero.
Caso: C.T.I. Compañía Tecno
Industrial S.A.**

Nombre profesor guía: Sr. Kurt Ulrich B. - 66

**Nombre alumnos: Sr. Manuel Alejandro Poblete H.
Sr. Néstor Alberto Cué S.**

Tesis para optar al grado de: Licenciado en Ciencias de la Administración de Empresas.

Tesis para optar al título de: Ingeniero Comercial.

Santiago, noviembre, 1996

Agradecimientos:

Instituciones:

CTI Compañía Tecno Industrial S.A., Banco Santander, ONG Corfam, Universidad Academia De Humanismo Cristiano, Superintendencia De Bancos e Instituciones financieras S.B.I.F.

Personas:

Por aceptar esta investigación, colaboración y apoyo: Sr. Gonzalo Bengoa Ochsenius, Gerente General CTI.. Sr. Octavio Holger Croxatto, Sub Gerente Tesorero CTI. Sr. Kurt Ullrich Burckhardt, Jefe Planificación Financiera CTI. Sr. Manuel Poblete Valderrama, Presidente ONG Corfam. Sr. Gonzalo Montes, Mesa de Dinero Banco Santander. Sr. Luis Rivera Contreras, Director de Carrera Ingeniería Comercial UAHC. René Benavente, Profesor UAHC.

Apoyo: Gabriel Soto, Gonzalo Castro Gil, Víctor Barrueto Lara, Sr. Jorge López, Sr. Alfredo Castro, Sr. Ricardo Zamorano, Sr. Marcelo Latorre, Sr. Patricio Montt, Guillermo Cádiz, Alex Carrasco Flores, Sra. Carmen Dualde, y en general a todo el personal de CTI que colaboró directa e indirectamente en el desarrollo de esta Tesis.

Dedicatorias:

M. Alejandro Poblete Herrera: "En forma muy especial a mis padres, Verónica y Manuel, que nunca dejaron de apoyarme en todo el proceso de vida y educación. Carmen Gloria que siempre a estado conmigo y que sin ella nada sería lo mismo, a su vez a su familia. A mi abuelita Helena Valderrama, mi abuelo Miguel Herrera, mi hermana Verito, Guillermo mi cuñado, mis sobrinos Monse y Martín que adoro. Todos mis parientes, tíos (as) y primos (as), que nunca me he olvidado de ellos. A todos mis compañeros de carrera, en forma especial a Alex, Germán, y a todos quienes me conocen en la Universidad, y a los estudiantes nuevos y antiguos de nuestra casa de estudios. Mis amigos en especial a Andrés Duque y su familia. Por levantarme en los momentos más difíciles a Magdalena y Patricia de Cordes, y a todo el personal de Cordes y Corfam. Finalmente en forma especial a mi compañero y amigo, Néstor que junto a Sylvia y su hermano soportaron el arduo trabajo que significó este estudio."

Néstor Alberto Cué Soto: "Dedico este trabajo a: mis padres Néstor y Sylvia, mi hermano Emillo, mi padrino "Manolo" y su familia, mis abuelos; mis amigos de toda la vida, y todas aquellas personas que desde pequeño, trataron de inculcar en mi un hombre de bien; a Danitza por lo que significas para mí; a mis compañeros de Universidad con los que hicimos este viaje más agradable, a Alejandro y su familia por su constante apoyo y confianza."

Tabla de contenidos.

1. MARCO TEÓRICO	9
1.1. FUNDAMENTOS:	9
1.1.1. <i>Papel de la función financiera en una empresa</i>	9
1.1.2. <i>El papel que juegan los mercados financieros</i>	10
1.1.3. <i>Riesgo financiero</i>	11
1.2. HIPÓTESIS:	13
1.3. OBJETIVOS:	13
1.3.1. <i>General</i> :	13
1.3.2. <i>Específicos</i>	13
2. MARCO REFERENCIAL	14
2.1. ESPECÍFICO (C.T.I. COMPAÑÍA TECNO INDUSTRIAL S.A.) :	14
2.2. GLOBAL:	19
2.2.1. <i>Análisis económico del sector, "Un año desalentador"</i>	20
2.2.2. <i>¿ Que hay detrás de las cifras?</i>	22
2.2.3. <i>Proyecciones para 1996</i>	23
2.2.4. <i>Círculo de línea blanca y equipos de hogar</i>	24
2.3. CONCLUSIÓN:	25
3. INVESTIGACIÓN	27
3.1. VARIABLES RELEVANTES, METODOLOGÍA Y HERRAMIENTAS	27
3.1.1. <i>Variables relevantes</i>	27
3.1.2. <i>Metodología</i>	28
3.1.3. <i>Herramientas</i>	29
3.2. COMPORTAMIENTO DEL MERCADO, PERIODO 92 - 95.	30
3.2.1. <i>Nociones Metodológicas</i>	30
3.2.2. <i>Comportamiento de las variables relevantes</i>	30
3.2.2.1. <i>Dólar Observado</i> :	30
3.2.2.2. <i>Dólar acuerdo</i> :	31
3.2.2.3. <i>Índice de precios al consumidor (I.P.C.)</i> :	31
3.2.2.4. <i>Unidad de Fomento</i> :	32

	3
3.2.2.5. Comparación de variaciones dólar v/s U.F.	32
3.2.2.6. Comparación de variaciones dólar observado v/s I.P.C.:.....	33
3.2.2.7. Tasas de interés mensuales cobradas en colocaciones de 30 a 89 días. Años 92-95 (nominales):	34
3.2.2.8. Tasas de interés efectivas mensuales, cobradas en colocaciones de 90 a 365 días. Años 92-95 (operaciones reajustables):	34
3.2.2.9. Tasa L.I.B.O. a 180 días para operaciones en US\$ (porcentajes):.....	35
3.2.2.10. Comparación de tendencias, tasas de interés:	36
3.2.2.11. Tasas de interés efectivas mensuales pagadas en captaciones de 30 a 89 días. Años 92-95 (nominales):	37
3.2.2.12. Tasas de interés efectivas, pagadas en captaciones en operaciones de 90 a 365 días. Período 92-95:	38
3.2.2.13. Comparación de tendencias, tasas de interés captaciones:	39
3.2.3. Resumen.	40
3.3. COMPORTAMIENTO PERIODO 92 - 95. C.T.I. COMPAÑÍA TECNO INDUSTRIAL S.A.....	41
3.3.1. Nociones metodológicas.	41
3.3.2. Análisis capital de trabajo.....	42
3.3.2.1. Análisis capital de trabajo en pesos.	44
3.3.2.2. Análisis capital de trabajo en dólares.	45
3.3.2.3. Análisis capital de trabajo total.....	46
3.3.3. Análisis usando Índices de endeudamiento y liquidez.....	51
3.3.3.1. Índices de endeudamiento.	51
3.3.3.1.1. Razón de la deuda:.....	51
3.3.3.1.1.1. Pesos:	51
3.3.3.1.1.2. Dólar:	52
3.3.3.1.1.3. Total:.....	53
3.3.3.1.2. Relación patrimonio deuda total:.....	54
3.3.3.1.2.1. Pesos:	55
3.3.3.1.2.2. Total:.....	56
3.3.3.1.3. Relación deuda largo plazo sobre capitalización total:.....	57
3.3.3.1.3.1. Pesos:	57
3.3.3.1.3.2. Total:.....	58
3.3.3.2. Índices de liquidez.	59
3.3.3.2.1. Índice corriente:	59
3.3.3.2.1.1. Índice corriente Pesos:.....	60

	4
3.3.3.2.1.2. Índice corriente Dólar:.....	80
3.3.3.2.1.3. Índice corriente Total:	61
3.3.3.2.2. Prueba ácida:	63
3.3.3.2.2.1. Prueba ácida Pesos:.....	63
3.3.3.2.2.2. Prueba ácida Dólar:.....	64
3.3.3.2.2.3. Prueba ácida Total:.....	65
3.3.4. Resúmen.	67
3.4. ANÁLISIS CONJUNTO, 92 - 95 C.T.I. COMPAÑÍA TECNO INDUSTRIAL S.A. V/S MERCADO.	69
3.4.1. Análisis de variaciones: Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital de trabajo en pesos:	69
3.4.2. Análisis de tendencias, de las variaciones: Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital de trabajo pesos:	71
3.4.3. Resúmen.	73
3.5. ANÁLISIS PROYECTADO, C.T.I. COMPAÑÍA TECNO INDUSTRIAL S.A. PERIODO 1996 - 2000. ..	76
3.5.1. Capital de trabajo.	76
3.5.1.1. Dólares:.....	76
3.5.1.2. Pesos:	77
3.5.1.3. Total:.....	77
3.5.2. Índices de endeudamiento y liquidez.	77
3.5.2.1. Índices de endeudamiento:	78
3.5.2.1.1. Razón de la deuda.....	78
3.5.2.1.1.1. Monto en dólares:	78
3.5.2.1.1.2. Monto en pesos:	78
3.5.2.1.1.3. Monto total:	79
3.5.2.1.2. Relación patrimonio a deuda total.....	79
3.5.2.1.2.1. Monto en pesos:	79
3.5.2.1.2.2. Monto total:	79
3.5.2.1.3. Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total.....	80
3.5.2.1.3.1. Monto en pesos:	80
3.5.2.1.3.2. Monto total:	80
3.5.2.2. Índices de liquidez.	83
3.5.2.2.1. Índice corriente.....	83
3.5.2.2.1.1. Monto en dólares:	83
3.5.2.2.1.2. Monto en pesos:	83

	5
3.5.2.2.1.3. Monto total:	84
3.5.2.2.2. Prueba ácida:	84
3.5.2.2.2.1. Monto en dólares:	84
3.5.2.2.2.2. Monto en pesos:	84
3.5.2.2.2.3. Monto total:	85
3.5.3. <i>Resumen</i>	87
3.6. INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE GESTIÓN DEL RIESGO.	89
3.6.1. <i>Gestión del riesgo de tipo de interés</i>	89
3.6.1.1. Clasificación de instrumentos según gestión.	89
3.6.1.1.1. Gestión de tipos fijos:	89
3.6.1.1.2. Gestión de tipos variables:.....	90
3.6.2. <i>Gestión del riesgo de cambio</i>	90
3.6.2.1. Clasificación según lugar de negociación:	90
3.6.2.1.1. Mercados no organizados:	90
3.6.2.1.2. Mercados organizados:.....	90
3.6.3. <i>La permuta financiera o Swap</i>	91
3.6.3.1. Swap de tipo de interés.....	91
3.6.3.2. Ventajas e inconvenientes de operar con Swaps de tipos de interés.	93
3.6.3.3. Swap de divisas.....	94
3.6.3.4. Ventajas e inconvenientes de operar con Swaps de divisas.....	95
3.6.3.5. Justificación de los acuerdos Swap.....	95
3.6.4. <i>El depósito forward - forward y la Compraventa de divisas a plazo</i>	96
3.6.4.1. El depósito forward - forward.	96
3.6.4.2. Compraventa de divisas a plazo.	97
3.6.4.2.1. La utilización de un forward de divisas como seguro de cambio.	98
3.6.4.3. Ventajas e inconvenientes de operar con contratos forward o a plazo.....	98
3.6.5. <i>Acuerdos o convenios sobre tipos futuros (F.R.A. s y F.X.A. s)</i>	99
3.6.5.1. Acuerdos sobre tipos de interés futuros (F.R.A. s).....	99
3.6.5.2. Ventajas e inconvenientes de operar con F.R.A. s.....	101
3.6.5.3. Acuerdos sobre tipos de cambio futuros (F.X.A. s).....	102
3.6.5.4. Ventajas e inconvenientes de operar con F.X.A. s.....	103
3.6.6. <i>Contratos de futuros</i>	103
3.6.6.1. Cobertura con futuros.	105
3.6.6.2. Ventajas e inconvenientes de operar con futuros.....	106

	6
3.6.7. Contratos de opciones	107
3.6.7.1. Opciones sobre tipos de interés.....	107
3.6.7.2. Opciones sobre divisas.....	110
3.6.7.3. Ventajas e inconvenientes de operar con opciones.....	111
3.6.8. Resumen	112
3.7. APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE GESTIÓN DEL RIESGO	115
3.7.1. Swaps de tasa de interés:	115
3.7.2. Forward de moneda o Seguro de cambio	116
3.7.3. Seguro brecha informal / formal	119
3.7.4. Forward de tasa de interés (F.R.A)	119
3.7.5. Futuros:	119
3.7.6. Opciones:	119
3.7.7. Aplicación de Forward de monedas, caso C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A	119
3.7.8. Forwards periodo 92 - 95	120
3.7.9. Forward, Septiembre 26 de 1996	131
3.7.10. Aplicación Swap, préstamo a 90 días	131
3.7.11. Resumen	132
4. CONCLUSIONES	133
5. ANEXOS	139
5.1. ANEXO I. TABLA DE ÍNDICES MACROECONOMICOS 92 - 95	139
5.2. ANEXO II. BALANCES MENSUALES 92 -95	140
5.3. ANEXO III. FUENTE Y USO DE FONDOS 92 - 95	149
5.4. ANEXO IV. BALANCES PROYECTADOS 1996 - 2000	150
5.5. ANEXO V. TASAS DE ÍTERES INTERNAS Y EXTERNAS	151
6. BIBLIOGRAFÍA	156

Introducción.

El rumbo de la economía mundial, durante los últimos 10 años, ha tenido un cambio sustancial. Con la caída del muro de Berlín y el término de la guerra fría, se derrumbó la confrontación mundial entre los más grandes sistemas económicos : el sistema centralmente planificado y el sistema de libre mercado. Finalmente pareciera que este último es el que la mayoría de los países del orbe ha escogido, y por consiguiente, la guerra ideológica se ha transformado en la guerra de las empresas y las transnacionales. Esto porque se han comenzado a eliminar las barreras existentes en el comercio internacional, creándose los macro mercados, a través de las asociaciones de países, acuerdos de libre comercio, pactos de cooperación, y por sobre todo la creación de mercados comunes como el Europeo, Mercosur, etc.

Todo esto implica, necesariamente, que a nuestras empresas les llegó la hora de competir, no sólo a nivel interno, sino que con las grandes empresas transnacionales y multinacionales. Las grandes compañías mundiales de los cinco continentes estarán presentes en nuestro pequeño país, y las empresas chilenas tendrán que saber competir con innovación, creatividad, eficiencia y eficacia, tecnología, y todas las herramientas que tengan para sobrevivir. Deberán transformar sus debilidades en fortalezas, sus desventajas en ventajas, sus amenazas en oportunidades, es decir, habrá que salir a conquistar el mundo y no esperar que éste nos conquiste.

Para poder competir de mejor forma, hay que desarrollar en las empresas herramientas internas que les entreguen una mayor claridad en cuanto al rumbo que deben seguir. En este sentido es que se desarrollan nuevas alternativas en la administración, contabilidad, comercialización y finanzas, que se insertan en el nuevo contexto de la globalización. Precisamente, es en la última de las áreas nombradas en donde ha parecido interesante buscar elementos y herramientas

nuevas y desconocidas por la mayoría de las empresas en Chile. Esta inquietud lleva a buscar uno de los aspectos financieros que parece más interesante desarrollar, esto es, lograr responder las siguientes interrogantes que muchas grandes empresas se hacen continuamente y que no son de fácil respuesta, a pesar de lo simple que pudieran parecer en un primer momento; ¿Existen alternativas de endeudamiento en Chile distintas a las tradicionales.?, ¿ Tienen estas alternativas una incidencia especial para las organizaciones, en la composición de sus balances.?, ¿ En qué plazos sirven estas alternativas.?, ¿Cuál ha sido la realidad del comportamiento de las tasas de interés en Chile.?, ¿ En qué se relacionan con las distintas monedas.?, etc.

La presente investigación se desarrolla en C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. y pretende ser una herramienta útil para esta empresa y, en general, para quienes están encargados de tomar en estas las decisiones financieras, de manera tal que encuentren respuesta a estas interrogantes que al dilucidarse implican disminuir la incertidumbre y el riesgo.

1. MARCO TEÓRICO.

1.1. Fundamentos:

Para interpretar y entender correctamente esta tesis, es necesario definir el ámbito a partir del cual se realiza el presente estudio.

Toda empresa se compone internamente de distintas funciones, como lo son producción, comercialización, administración y finanzas. De éstas se ha investigado una, la función finanzas y de ella algunos aspectos a definir. El por que se investiga esta función se debe a la inquietud planteada por C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. sobre algunos aspectos que para ellos son relevantes, a saber, el riesgo financiero y la composición del endeudamiento en moneda extranjera, como también el respaldo que la empresa tiene para hacer frente a sus obligaciones. Surge entonces la necesidad de definir en primer término el papel de la función financiera en una empresa, en seguida el rol de los mercados financieros, y el riesgo financiero.

1.1.1. Papel de la función financiera en una empresa.

"Un modo de representar la dirección empresarial es dividirla en operaciones, estrategias y gestión del riesgo.

En general, operaciones se refiere a la gestión cotidiana, la estrategia se ocupa de la orientación a largo plazo de la empresa y gestión del riesgo abarca cuestiones de riesgo operativo. También abarca el riesgo financiero (se define más adelante)".¹

Se identifican tres grandes funciones financieras:

1. ***Presupuestación de Recursos Financieros:*** Criterios de inversión.

Evaluación financiera de los proyectos de inversión. Presupuesto de caja.

¹ Artículo "La labor de la función financiera", Harold Rose, profesor visitante de la cátedra Esmée Fairbairn de Finanzas en la London Business School. Anteriormente fue el primer director del Instituto de Finanzas de la LBS y asesor económico de Barclays Bank.

2. **Elección de la Estructura de Financiamiento:** Endeudamiento sobre fondos propios. Elección de tipos de deuda. Política de dividendos.
3. **Gestión de Liquidez:** Gestión de activos y pasivos líquidos. Seguimiento de caja.

Dada una política de inversión y financiamiento (1 y 2), la gestión de liquidez (tesorería) consiste en invertir los saldos de caja excedentes para obtener una rentabilidad satisfactoria, teniendo en cuenta las necesidades de caja previstas, y negociar, en su caso, los créditos a corto plazo que sean necesarios. La tesorería incluye también decisiones sobre la política de cobertura de los riesgos derivados de oscilaciones inesperadas de tipo de cambio o de interés, o los precios de las materias primas.

Se concluye que aparte de la contabilidad, las principales funciones financieras en una empresa son la presupuestación de recursos financieros, la elección de la estructura de financiamiento más adecuada y la gestión de liquidez.

Las consecuencias financieras de algunas decisiones empresariales, como la innovación, no siempre pueden ser cuantificadas, pero ello no impide que sea útil someter los proyectos "estratégicos" a una evaluación financiera.

El estudio se sitúa en analizar el comportamiento de la gestión de liquidez, como también parte de sus necesidades de endeudamiento y de inversión.

1.1.2.El papel que juegan los mercados financieros.

"Los mercados financieros tienen numerosos fines útiles. Entre ellos están actuar como intermediarios entre los ahorrantes y los inversores, separar la propiedad de la dirección de las empresas, permitir un mayor equilibrio entre el consumo presente y el consumo futuro de los individuos, asignar los recursos de manera eficiente, asegurar el uso eficiente de los activos y ayudar al proceso de evaluación

del rendimiento de los directivos a través de las señales contenidas en los precios de mercado.²

Al igual que en la mayoría de los países del mundo, en Chile el mercado financiero está compuesto por numerosas instituciones, tales como Bancos, A.F.P., Corredoras de Bolsa, etc. Esta diversidad de nombres tiende a provocar una sensación en las personas de que éste es un mercado complejo y a veces inasequible. Pero la realidad nos dice que el rol del mercado financiero no es más que facilitar la transacción entre demandantes (ahorrantes) y oferentes (inversionistas) al igual que ocurre en otros mercados. Las complejidades y las sofisticaciones que presentan hoy en día estos mercados no son más que el reflejo de la alta competencia que prevalece entre las instituciones que lo componen, lo que las ha llevado a desarrollar productos financieros que se acomoden a las necesidades específicas del cliente.

El estudio pretende encontrar nuevos productos desarrollados en el mercado internacional y chileno que son desconocidos y útiles para los administradores.

1.1.3. Riesgo financiero.

Este tipo de riesgo hace referencia a la estructura de endeudamiento de la empresa y viene determinado por los factores que pueden condicionar el resultado neto. Cuando una empresa toma préstamos, se endeuda, incrementa su riesgo financiero por las siguientes razones: el préstamo supone un incremento de los intereses a pagar, esto provoca un aumento de la probabilidad de insolvencia de la empresa al tener que hacer frente a mayores obligaciones, mayores obligaciones generan una mayor fluctuación del beneficio repartible a los accionistas.

Si se amplía el concepto de riesgo financiero, se puede definir el mismo como la contingencia o probabilidad de incurrir en una pérdida patrimonial como resultado de una transacción financiera o bien por mantener un desequilibrio o posición entre determinados activos y pasivos.

²Narayan Naik, profesor asociado de finanzas e investigador becado por Citibank en la London Business School.

Cualquier transacción de carácter financiero, comporta riesgo, pero no único, sino que en una operación de esta categoría tendrán especial relevancia otros tipos de riesgo en función de las singulares circunstancias que concurren y se tengan en cuenta.

En este caso, entre los riesgos inherentes a cualquier transacción financiera, el más relevante a considerar para el análisis es, el riesgo de mercado.

Este riesgo está relacionado con la posibilidad de que las condiciones del mercado en el que se negocian los activos que se poseen, modifiquen el valor de los mismos. Según los mercados, los riesgos pueden deberse a una variación de los precios, una variación del tipo de interés o una alteración del tipo de cambio cuando las inversiones no están realizadas en la moneda doméstica. Es posible que un determinado activo esté afectado por uno o más de los tipos de riesgos de mercado que se han mencionado. Este riesgo es el que se aborda en el estudio.

Conclusión: El papel de la función financiera de una empresa se relaciona en Chile con un mercado financiero cada día más orientado a satisfacer a sus clientes, donde han surgido nuevos productos financieros tendientes a satisfacer las necesidades específicas de éstos, debido por una parte al mayor nivel de competencia de las empresas en la economía doméstica producto de la globalización, y por otro lado, porque el riesgo financiero que tienen pasa a tener más importancia ya que no depende de variables internas de la organización y se hace estrecha su correlación con el riesgo de mercado, lo que trae como consecuencia la demanda de nuevos servicios financieros que minimicen este riesgo para sacar ventajas que permitan a las empresas competir de mejor forma.

En definitiva el estudio pretende llegar a analizar estas variables en forma sistémica, desde el punto de vista de C.T.I Compañía Tecno Industrial S.A., el mercado, y la correlación de ambos. Finalmente se dará a conocer nuevas herramientas existentes en el mercado financiero a C.T.I Compañía Tecno Industrial S.A. y en general a las empresas, para que le permitan tomar otras decisiones financieras en el mundo de la alta competencia actual.

1.2. Hipótesis:

Si se encuentra otras alternativas de endeudamiento y de disminución del riesgo financiero, entonces es posible mejorar la relación en la valorización de los activos y pasivos de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A..

1.3. Objetivos:

1.3.1. General:

- Encontrar la relación óptima entre la valorización de los activos v/s la valorización de los pasivos de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A..

1.3.2. Específicos.

- Dado un nivel de endeudamiento en la empresa, ¿es posible variar el nivel de inversión?
- Encontrar alternativas que permitan disminuir la exposición al riesgo, de las obligaciones en relación a los activos ya sea en cuanto a su plazo, o en cuanto a las monedas en que se encuentran expresadas dichas obligaciones y dichos activos.
- Búsqueda de herramientas que permitan disminuir el grado de exposición, frente a las fluctuaciones de las distintas monedas, de los activos y pasivos.

2. MARCO REFERENCIAL.

2.1. Específico (C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.) :

Información histórica de la entidad:³

La Sociedad fue inicialmente constituida en el año 1905, bajo la denominación de *Fábrica Nacional de Envases y Enlozados S.A.*, siendo su objeto la explotación de una fábrica de envases en la ciudad de Valparaíso.

En Junta de Accionistas celebrada el 29 de febrero de 1940, se sustituyó el nombre de la Sociedad por el de *Fábrica de Enlozados S.A. FENSA*, trasladándose su domicilio a la ciudad de Santiago.

Como consecuencia de la fusión de la Compañía con la Sociedad Manufacturera de Metales S.A. MADEMSA, fue reemplazada su razón social por la de *C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.*, reforma aprobada por Resolución N° 66 de la Superintendencia de Compañías de Seguros, Sociedades Anónimas y Bolsas de Comercio, con fecha 24 de febrero de 1975.

Conforme a sus Estatutos, la Sociedad tiene por objeto la fabricación y comercialización de artefactos de uso doméstico e industrial.

Descripción de las actividades y negocios de la compañía.

C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. es la principal industria manufacturera de artefactos para el hogar del país. Sus rubros más importantes de producción, que se comercializan bajo las marcas Fensa, Mademsa y Ferriloza, son los siguientes: refrigeradores, cocinas domésticas, lavadoras de ropa y estufas.

El número total de artefactos producidos por la Empresa durante 1995 fue de 765.344 unidades, mientras que la cantidad de unidades totales vendidas, incluyendo artefactos adquiridos de fabricantes nacionales e internacionales, fue de 1.045.182 unidades. Entre los artefactos comercializados por la Compañía y no

³ Memoria anual 1995.

fabricados en ella, están las centrifugas, hornos microondas, campanas de cocina, secadoras de ropa, lavavajillas, calefones, lavaplatos, etc.

Proveedores y clientes:

La Empresa opera con una amplia red de proveedores y clientes.

Sus proveedores alcanzan a una cifra estimada de 50.

En cuanto a sus clientes, ellos son principalmente sus 300 Distribuidores instalados a lo largo del territorio nacional.

Entre los principales proveedores y clientes se pueden nombrar, entre otros:

Tabla 1: Proveedores y clientes. C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.

PROVEEDORES	CLIENTES
MITSUBISHI CHILENA COMERCIAL LTDA.	ABC COMERCIAL LTDA.
ITOCHU CHILE, LTDA.	FALABELLA S.A.C.I.
SAMSUNG ELECTRONICS CO.LTD.COREA	COMERCIAL ECCSA S.A.
MAISON MATHIEU S.A., BELGICA	ALMACENES PARÍS LTDA.
SOCIEDAD MANUFACTURERA DE ELECTROARTEFACTOS S.A.	DISTRIBUIDORA INDUSTRIAS NACIONALES S.A.

Fuente: Memoria 1995, C.T.I. Compañía Tecno Industrial.

Marcas y Patentes:

La Sociedad tiene registradas ante el Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía las marcas Fensa, Mademsa y Ferrilozza, con las cuales comercializa sus productos. Además, la Sociedad es titular de la marca C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. y otras, todas ellas con inscripción vigente por el lapso de 10 años renovable a su vencimiento.

Adicionalmente, C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. tiene registradas las marcas Fensa y Mademsa en Brasil, Ecuador, Colombia, Bolivia, Perú y Paraguay, estando en trámite la solicitud de inscripción de las mismas en Argentina y Venezuela.

Actividades Financieras:

Los ingresos financieros de la Sociedad provienen de intereses cobrados por las ventas a plazo, e intereses provenientes de la colocación de sus excedentes en el mercado de capitales. Los gastos financieros de la Sociedad corresponden a intereses por ella pagados a sus acreedores financieros.

Los principales activos financieros de la Sociedad lo constituyen los depósitos a plazo reajustables.

Mercados en los que participa:

Básicamente, la Compañía participa en el mercado de bienes durables, específicamente, artefactos para el hogar.

La competencia que enfrenta la Empresa está constituida por productos de importación como también de producción nacional.

El permanente apoyo a sus marcas, junto a la aplicación de estrategias de comercialización modernas y adecuadas, sumado a la disponibilidad de una amplia gama de líneas de productos competitivos en diseño, calidad y nivel de precios, han permitido a la empresa mantener y consolidar en 1995 su significativa participación en el mercado de línea blanca del país, con un porcentaje cercano al 50% general, pero con mejores resultados en algunos productos como refrigeradores; con un promedio cercano al 60%.

Mercados de exportación:

En el mercado externo, siguiendo el proceso de apertura económica de los países vecinos, la Compañía logró efectuar significativos avances, habiéndose materializado ventas por un total de US\$ 8.567.000, cifra que es superior en un 23% a la del año precedente.

Los principales despachos fueron efectuados a Argentina, Perú, Uruguay y Bolivia. Estos aumentos de las exportaciones son consecuentes, además, con la definición de regionalización de la Compañía, definición implícita, incluso, contar con una presencia comercial e industrial en los países vecinos.

Es así como, una parte importante de las exportaciones observadas en 1995 corresponde a refrigeradores y, en menor grado, cocinas fabricadas en C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. y exportados con la marca Gafa, para el mercado argentino, a la sociedad filial Frimetal S.A. Como estrategia de transformar a GAFA en una marca de artefactos para el hogar en el mercado argentino, a principios del año 1996 se inició el despacho de las líneas de lavarropas y estufas fabricadas en C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., lo que significará un nuevo aumento de las ventas al exterior.

Adicionalmente, y ahora que las nuevas capacidades de producción así lo permiten, se continuará fomentando la exportación de artefactos a los mercados de Argentina, Perú, Uruguay y Bolivia.

Cabe destacar la relevancia que en el proceso de regionalización de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., en el nivel de exportaciones, y en la ubicación y características de los proyectos comerciales e industriales en la región, tiene el resultado de la firma de Chile como socio del Mercosur.

Factores de riesgo:

Un factor determinante de riesgo siempre presente en la actividad de la Empresa, es la alta dependencia del nivel de ingreso de las personas y, en general, del nivel de actividad de la economía. Es importante destacar que en la medida que la compañía se oriente más hacia el exterior, va disminuyendo este factor de riesgo que significa depender fundamentalmente del comportamiento del mercado interno. Cabe señalar que un factor importante a considerar al respecto, es lo que vaya a ocurrir en el futuro inmediato con respecto a los países integrantes del Mercosur en que, dependiendo de los acuerdos que se logren, el intercambio comercial entre los países de la región puede verse afectado significativamente.

Estas tendencias exigen definir estrategias adecuadas de desarrollo, caracterizadas por su flexibilidad, en términos de considerar asociaciones

estratégicas, joint ventures, acuerdos tecnológicos, desarrollos conjuntos con otras empresas, etc.

Asimismo, es necesario considerar factores de riesgo provenientes de políticas de subsidio a las exportaciones seguidas por algunos países, significando ello una competencia desleal para los productos de la Compañía.

Además, es digno destacar los desafíos que a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. le imponen los procesos de apertura de las economías, de globalización de los mercados y de internacionalización de las empresas, aspectos que exigen y conducen a compañías de mayor tamaño, con altos niveles de inversión en tecnología y desarrollo de productos y orientadas hacia mercados más amplios y en ambientes más competitivos y de menores márgenes.

Política de inversión y financiamiento:

La sociedad aprueba anualmente un programa de inversiones, constituyendo un objetivo prioritario de la administración dotar a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. de procesos productivos con un elevado nivel tecnológico, que permitan a la empresa estar presente con sus marcas en el mercado, en el momento oportuno, con productos que satisfagan las necesidades y exigencias cada vez mayores de los usuarios, en calidad, diseño, atributos y servicios.

La política de inversiones de la compañía está orientada, entonces, tanto a la renovación de equipos y procesos, como al desarrollo permanente de nuevos productos, manteniendo a la vez un adecuado nivel de capital de trabajo, compatible con el normal funcionamiento de la empresa en el corto plazo. El proceso creciente de apertura de los países de la región, Argentina, Perú, Bolivia, Uruguay, y en un grado menor Brasil, implica que cada día más esta región debe observarse en forma globalizada, tendiendo hacia un mercado integrado más grande.

Consecuentemente con lo anterior, la estrategia futura de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. incluye proyectos comerciales e industriales regionales orientados a

satisfacer mercados más amplios y teniendo que enfrentar en estos mercados a competidores solventes, de gran tamaño y con alta tecnología, en ambientes más competitivos.

El financiamiento de estas inversiones futuras considerará recursos propios generados por la compañía y recursos externos, en forma de deuda y de aportes de capital, en proporciones que resguarden el cumplimiento de una estructura de financiamiento consecuente con los indicadores de solvencia y liquidez requeridos.

2.2. Global:⁴

C.T.I. Cía. Tecno Industrial S.A., es miembro de ASIMET A.G., Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmeccánicas A.G. Este gremio está conformado por los siguientes círculos: Astilleros, Automotriz, Bienes de Capital, Fabricantes de Equipos de Transporte CIFET, Fabricantes Tambores Metálicos, Ferretería y Productos Misceláneos, Fundidores, Línea Blanca y Equipos de Hogar, Maquinaria Agrícola, Productos Siderúrgicos y Derivados, Usuarios del Cobre.

Dentro del análisis que el gremio hace frente al comportamiento de su sector, se puede decir que en general el sector metalúrgico - metalmeccánico ha enfrentado en los dos últimos años un fuerte estancamiento en su actividad, sin embargo este no se ha presentado de igual forma en todas las empresas, pues también se vislumbran algunas señales de recuperación.

Dentro de lo negativo, se destaca el descenso en el nivel de exportaciones y la pérdida con diversos grados de intensidad, de algunos espacios internacionales. Adicionalmente, debido al precio del dólar, han aumentado las importaciones de bienes de consumo sustitutos de producción nacional. Para mejorar esto se ha aumentado los niveles de eficiencia y productividad, y se han realizado una serie de conversaciones con la autoridad, de las cuales se destacan: Plano Regulador de la Región Metropolitana, ya que un alto porcentaje de las empresas asociadas se ubican en ella; Firma del acuerdo de libre comercio entre Chile y Mercosur, esto por que se cree

⁴Memoria anual ASIMET, 1995.

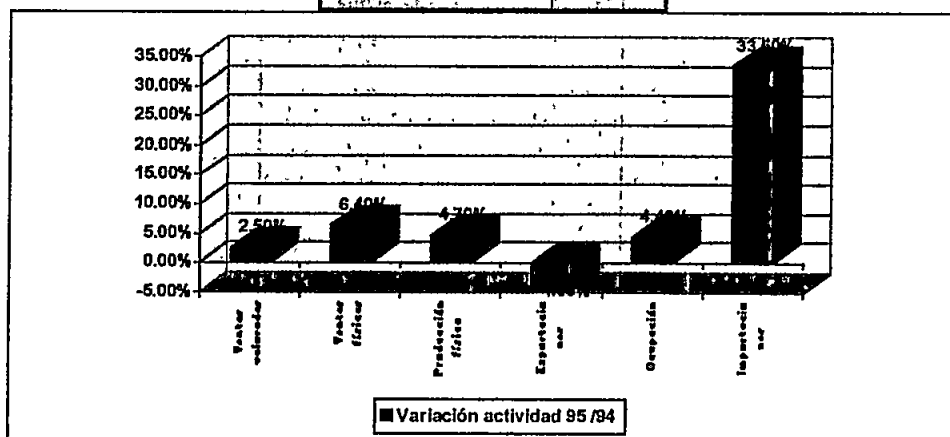
que constituye una posibilidad importante para el desarrollo del sector, en la medida que los intereses de los asociados se cautelen de forma igualitaria, en cuanto a beneficios y deberes; **Reformas Laborales**, por ser un punto crucial para el perfeccionamiento de las relaciones laborales, tema aún pendiente en el país. En realidad se puede nombrar otros beneficios que ASIMET entrega a sus asociados tales como, asesoría legal, misiones comerciales, bienestar, etc. que le dan un mayor respaldo a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. como empresa.

2.2.1. Análisis económico del sector, "Un año desalentador".

Tabla 2: Variación actividad 1995 - 1994.

Porcentaje.

Ventas valoradas	2,5%
Ventas físicas	6,4%
Producción física	4,7%
Exportaciones	-4,6%
Ocupación	4,4%
Importaciones	33,5%



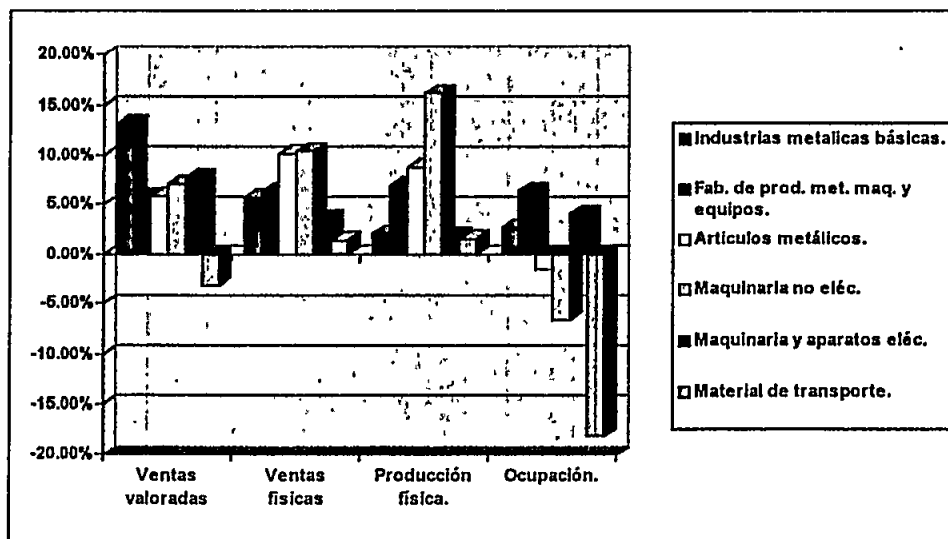
Fuente: Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.

Tabla 3: Evolución por subsectores.

Porcentajes.

	Ventas valoradas	Ventas físicas	Producción física	Ocupación
Industrias metálicas básicas	13.1%	5.7%	2.1%	-2.7%
fab. de prod. met. maq. y equipos	-5.8%	6.3%	6.9%	-6.4%
artículos metálicos	5.9%	10.2%	8.8%	-1.5%
maquinaria no eléctrica	7.1%	10.4%	16.1%	-6.6%
maquinaria y aparatos eléctricos	7.7%	3.5%	1.9%	4.1%
material de transporte	-32.3%	1.4%	1.5%	-18.1%

Variaciones acumuladas anuales (1995 respecto de 1994).



Fuente: Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.

**Tabla 4: Balanza comercial, Metalúrgica - Metalmecánica.
Exportaciones Chilenas (Importancia relativa Enero - Diciembre 1995).**

Porcentajes.

COBRE (1)	SEC. METALMEC.(2)	INDUSTRIAS (2)	OTROS SECT.
40.4%	3.6%	38.2%	17.7%

Fuente: Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.

Otros sectores incluye:

Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca extractiva.

Minería (excepto cobre).

Otros.

**Tabla 5: Importaciones Chilenas.
(Importancia relativa, Enero - Diciembre 1995).**

Porcentajes.

SECTOR METAL -MECANICO	MINERÍA	INDUSTRIA	OTROS
52.2%	8%	34.5%	5.3%

Fuente: Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.

Otros sectores incluye:

Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca extractiva.

Otros.

2.2.2.¿ Que hay detrás de las cifras?.

En reiteradas oportunidades ASIMET se ha referido a los diversos fenómenos que están afectando el desarrollo del sector. Estos se relacionan con la caída del tipo de cambio real y nominal, lo que provoca una pérdida de competitividad internacional y un incentivo a las importaciones. Como es lógico, ello involucra sustitución de producción nacional por otra de origen externo, con el siguiente efecto sobre la mano de obra.

Por otra parte las ventas físicas han aumentado por sobre las ventas valoradas, lo que se puede interpretar como una pérdida en la rentabilidad de las empresas del sector. Las ventas físicas, entretanto, se incrementaron por sobre la producción, lo

que representa un indicio de disminución de stock y/o incremento de las importaciones.

La estabilidad dinámica del tipo de cambio real es muy importante para las exportaciones y la inversión. Una apreciación anual del peso, en un contexto de largo plazo, que no exceda el 2.5%, es posible de asumir con niveles crecientes de productividad. No obstante, esta no ha sido la situación de los últimos años, ya que las apreciaciones se han situado en el rango de 6% a 10%.

En consecuencia, se ha deteriorado la situación del sector que representa ASIMET, respecto de la competitividad tanto frente a los países del bloque Nafta, como de los socios comerciales de la región que en general- han mantenido estable su tipo de cambio. Esta situación se torna más crítica en el caso de México, por ejemplo, que depreció significativamente su moneda.

2.2.3. Proyecciones para 1996.

Tabla 6: Sector Metalúrgico - Metalmecánico.

Variación de actividad 1996 / 1995.

Porcentajes.

VENTAS VALORADAS	VENTAS FÍSICAS	PRODUCCIÓN FÍSICA	OCUPACIÓN	EXPORTACIONES	IMPORTACIONES
0.7%	3.2%	4.7%	-5.6%	9.5%	28.0%

Fuente: Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.

Tal como se aprecia en el cuadro, la situación del sector al término del primer cuatrimestre de 1996-comparada con igual período de 1995- se presenta compleja, ya que las ventas valoradas sólo han crecido en 0.7%; el ritmo de crecimiento de las exportaciones cayó en un -11.1%; el desempleo se situó en -5.6% y las importaciones ya alcanzan un incremento de 28%. Estas cifras exigen proyecciones cautelosas, dado que la recuperación del sector en lo que resta del año se perfila como un difícil desafío, aunque se vislumbran algunas señales positivas.

En este contexto, pareciera que el aumento de la competitividad, mediante el incremento de la productividad, constituye una de las alternativas más válidas para asegurar la supervivencia de las empresas asociadas.

En este aspecto el sector se ha mostrado bastante dinámico, pues el ritmo de variación de la producción durante 1995 y lo que va del presente año se ha situado por encima de la curva de ocupación.

Es posible deducir entonces, que el aumento en la productividad está siendo impulsado fuertemente por la competencia externa y se ha traducido en una creciente incorporación de nueva y moderna tecnología, la que normalmente sustituye mano de obra y exige un nivel de calificación más elevado.

2.2.4. Círculo de línea blanca y equipos de hogar.

Los fabricantes chilenos de línea blanca han logrado mantener su participación en el mercado nacional y la vigencia de sus marcas, frente al impresionante volumen de importaciones que ingresa al país.

Los productores locales han afrontado exitosamente la competencia externa no obstante la baja en el precio del dólar gracias a los oportunos cambios introducidos en las organizaciones, la permanente preocupación por el diseño y la tecnología de sus productos y, por sobre todo, un esmerado servicio al cliente.

Algunas empresas de línea blanca no conformes con abastecer el mercado local; han orientado su producción hacia las exportaciones (más de 30 millones de dólares en 1995) e incluso, han realizado fuertes inversiones industriales y comerciales en países vecinos, con la idea de constituirse en empresas regionales, pero sin perder de vista la vigencia de sus marcas en Chile.

Se trata de una visión estratégica, ya que se estima que para competir con los grandes actores internacionales, resulta fundamental tener una capacidad tal, que justifique hacer inversiones tecnológicas para estar al día y ser competitivos.

Dada la importancia que este sector asigna a los mercados latinoamericanos, han mantenido una constante preocupación por el tema Mercosur, actuando lo más coordinadamente posible frente a las negociaciones que realiza nuestro país.

En general los fabricantes de línea blanca perciben como muy positiva la firma de este acuerdo y, aunque pueden existir algunas diferencias respecto de la velocidad con que debe producirse la apertura; todos coinciden en que ésta resulta necesaria.

En el ámbito interno, las ventas del primer trimestre de este año no han satisfecho las expectativas de los productores, ya que estos primeros meses han sido lentos; lo que en parte se atribuye a un ajuste en los stocks de los distribuidores. Aunque esto no marca una tendencia definitiva el sector está revisando y ajustando sus proyecciones iniciales, que en principio apuntaban hacia un importante crecimiento en 1996.

2.3. Conclusión:

C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., es la empresa líder en el mercado nacional de línea blanca, y presenta signos positivos que pueden llevarla a ser una de las más importantes empresas en el mercado Sudamericano de línea blanca, basándose esta afirmación en los siguientes argumentos:

1. Las políticas que ASIMÉT ha seguido en las negociaciones con MERCOSUR, para favorecer a sus asociados; y por otra parte,
2. La visión empresarial de futuro, innovadora y estratégica, que tienen; como también, respecto a la capacidad y puesta en marcha oportuna de planes y programas que permiten a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., hacer frente exitosamente y sacar ventajas comparativas y competitivas, a la globalización de los mercados mundiales y la alta competencia con empresas transnacionales, a que se ven enfrentadas las empresas Chilenas, con un ritmo cada vez más fuerte.

Ejemplos de lo anterior:

- **Visión de Futuro:** Technical Agreement con Matsushita Refrigeration Company, de Japón.

- **Visión Innovadora:** Desarrollo constante de nuevos productos, Refrigeradores Non-Frost, diseño Soft - Line, etc.
- **Visión estratégica:** Frimetal Argentina. Mercosur.

Es importante señalar la preocupación manifiesta demostrada tanto por ASIMET como por C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., respecto al riesgo de mercado y financiero que se deja entrever sobre todo respecto a la influencia que tienen en la competitividad, la variación del tipo de cambio y su incidencia en la balanza comercial, favoreciendo las importaciones, disminuyendo las exportaciones y por ende las ventas y los resultados financieros esperados.

3. INVESTIGACIÓN.

3.1. Variables relevantes, metodología y herramientas.

El tema a desarrollar es, encontrar las mejores alternativas de endeudamiento y las herramientas que permitan a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. disminuir la exposición al riesgo financiero.

Es prudente entonces identificar las variables relevantes, indicar la metodología utilizada y las herramientas que permiten analizar dichas variables.

3.1.1. Variables relevantes.

Cualquier transacción financiera importa riesgos, de los cuales el riesgo de mercado es el que de forma directa afecta la valoración de los activos y pasivos. Este riesgo de mercado tiene su génesis en los riesgos de las distintas variables involucradas en los distintos mercados, como son:

- Riesgo de intereses, que es el que se genera a partir de las fluctuaciones en los tipos de interés de los activos y pasivos que cualquier agente económico mantiene en cartera. Las posibles causas de variación de los tipos de interés son las siguientes:
 - Política monetaria de control de la cantidad de dinero en circulación.
 - Déficit público, compitiendo con el sector privado por los recursos disponibles.
 - Inflación, como influencia del tipo de interés nominal.
 - Tipos de intereses exteriores.
- El riesgo de cambio, que es la variabilidad de la situación patrimonial y de la rentabilidad, en función de las oscilaciones de los tipos de cambio de las divisas respecto a nuestra posición en las mismas, esencialmente por los

créditos, deudas y valores aplazados. Las posibles causas de variación de los tipos de cambio son las siguientes:

- Diferencias entre los tipos de interés nacional y extranjeros.
- Diferencias entre las tasas de inflación nacional y extranjeras.

3.1.2. Metodología.

- En primer término se analizará el comportamiento del mercado para el período comprendido entre los años 1992-1995. En este punto se verá como se movió el tipo de cambio dólar, la variación del I.P.C. y la U.F., además de las tasas de interés que utiliza la compañía al tomar prestamos e invertir a determinados plazos.
- En segundo término se realizará un análisis del comportamiento de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. para el mismo período, con el objeto de conocer su estructura contable y cómo se correlacionan los activos y pasivos de ella, en las distintas monedas.
- En tercer término se entrecruzarán los análisis anteriores, para determinar como se afectó la empresa por las variaciones que tuvo el mercado, y tener un primer acercamiento para encontrar una respuesta a la hipótesis.
- En cuarto lugar se realizará una proyección del comportamiento de la compañía hasta el año 2000, con la finalidad de poder medir la relación que existirá entre sus activos y pasivos en monedas.
- En quinto lugar se realizará una explicación de las herramientas de disminución de riesgo financiero y de endeudamiento existentes en el mercado y una aplicación de ellas para casos específicos de la empresa, tanto en el pasado escenario, como también para el proyectado, con el fin de medir los resultados concretos que puede obtener la compañía.

- En el capítulo siguiente se sacarán las conclusiones que esta investigación entrega, dados los resultados obtenidos en el presente capítulo, y finalmente se sugerirán algunas herramientas existentes en el mercado nacional que le permitan minimizar la exposición al riesgo financiero y optar por las mejores alternativas de endeudamiento.

3.1.3.Herramientas.

Las herramientas que se utilizan en el estudio de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., son aquellas que permiten correlacionar sus activos y pasivos. Estas herramientas son: Capital de trabajo, índices de endeudamiento y liquidez, y derivados (futuros). Es importante señalar que dichas herramientas están aplicadas no para los balances expresados en pesos, sino que descompuestos en pesos, dólar y monto total.

3.2. Comportamiento del mercado, periodo 92 - 95.

3.2.1. Nociones Metodológicas.

Este análisis está basado en los boletines mensuales que entrega el Banco Central de Chile, además de la información existente en la compañía.

De las reuniones sostenidas con profesionales del área de la misma empresa, surgieron como variables relevantes para el estudio las siguientes: Dólar observado, dólar acuerdo (referencial), I.P.C. mensual, Unidad de Fomento mensual (Ver: Anexo I. Tabla de índices macroeconomicos 92 - 95.), tasas de interés colocaciones y captaciones a 30 y 90 días y, LIBOR 180 días (Ver: Anexo V. Tasas de interés internas y externas.).

3.2.2. Comportamiento de las variables relevantes.

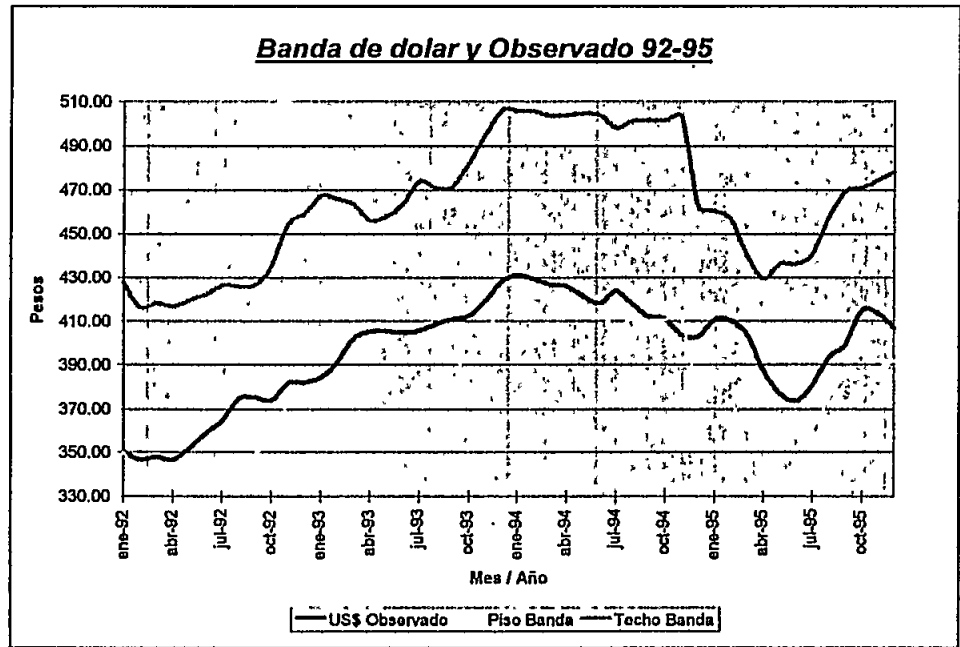
3.2.2.1. Dólar Observado:

El comportamiento de esta moneda, respecto al tipo de cambio en Chile, se puede dividir en tres periodos marcados:

- **Enero 92 - enero 94:** El tipo de cambio comienza relativamente bajo, con un valor de \$350.46. De ahí hasta abril del primer año se mantiene relativamente estable, pero luego comienza a devaluarse el peso, hasta alcanzar el tipo de cambio más alto de los cuatro años, con un valor de \$431.04 en enero del 94.
- **Febrero 94 - junio 95:** El tipo de cambio nuevamente comienza a bajar, cayendo desde los \$429.38 a \$373.95 en junio del 95. es decir se revalúa la moneda nacional.
- **Julio 95 - diciembre 95:** A contar de esta fecha, nuevamente se observa una devaluación del peso, hasta llegar a un pick de \$415.07 en octubre del 95 y estabilizarse a contar de esa fecha alrededor de los \$410.
- **Otro aspecto relevante,** es que constantemente el dólar observado estuvo cerca del piso de la banda, incluso en el mes de noviembre del año 1994 se

situó por debajo del piso. Sin embargo, a pesar de lo auspicioso que parece, la tendencia del dólar durante los cuatro años, ha inducido un alza respecto al monto de las deudas, pero la baja observada al final favorece las importaciones.

3.2.2.2.Dólar acuerdo:



El comportamiento del dólar acuerdo es similar al observado, pero para efectos del estudio, solamente se ocupa como referencia de cálculo la banda del Dólar, valorizando un 10% sobre y bajo este, para poder comparar la evolución del Dólar observado.

3.2.2.3.Índice de precios al consumidor (I.P.C.):

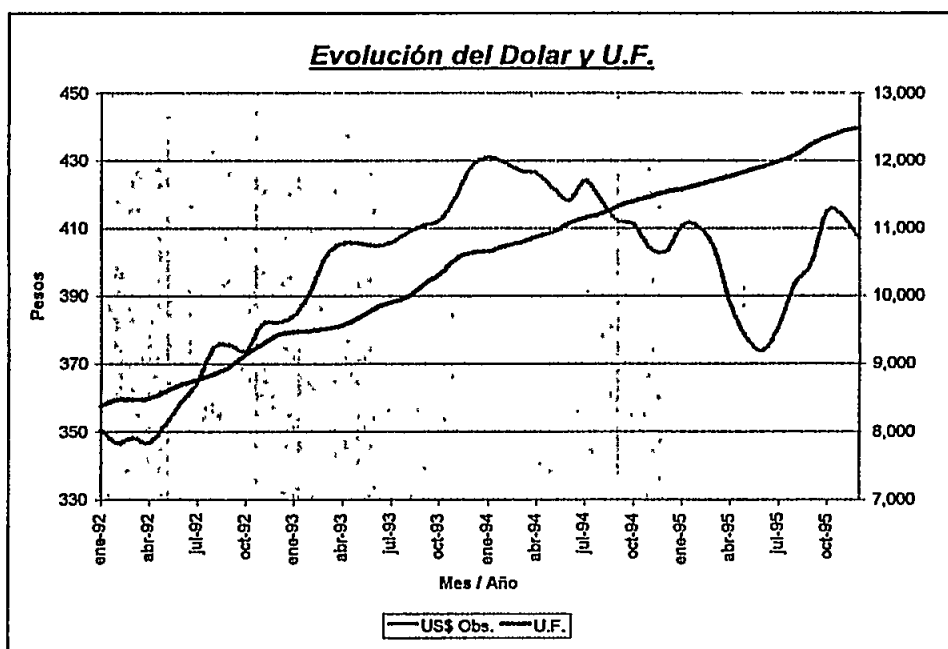
En general el I.P.C. observado durante el período en cuestión, ha sido bien controlado por la autoridad, tanto por el Gobierno, como por el Banco Central, pasando de un I.P.C.=12% en 1992, a un I.P.C.=7.9% en 1995. Al realizar un acumulado de los cuatro años su variación es positiva, es decir que constantemente ha existido inflación. Esta es una variable que siempre debe ser

considerada en un estudio financiero, debido al efecto directo que tiene sobre los resultados que pueden obtener las empresas.

Conclusión: Se está estabilizando y su control es más eficiente, lo que da confianza a los empresarios y estabilidad económica al país.

3.2.2.4. Unidad de Fomento:

Como la unidad de fomento está hecha en base al I.P.C., su evolución depende de ella, y por tanto su comportamiento y variación esta directamente afectada por la variación del I.P.C.. Su variación es positiva durante estos cuatro años, pasando de un valor de \$8.378,50 en enero del 92, a un valor de \$12.482,81 para diciembre del año 95. Por tanto tuvo una variación positiva de un 50% aproximado, pero debido a la baja observada en la variación de los I.P.C. mensuales, estas variaciones han sido año a año menores.



3.2.2.5. Comparación de variaciones dólar v/s U.F.

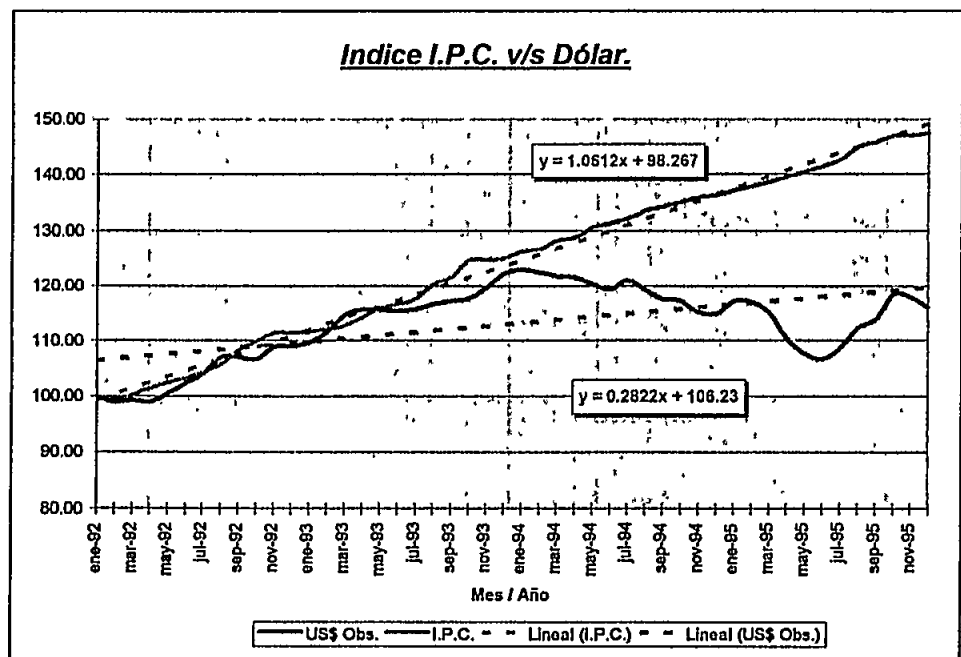
Ambos mantienen un comportamiento creciente hasta enero de 1994, a partir de dicho mes la U.F. comienza a situarse cada vez más cerca del dólar hasta que en septiembre del año 94 el dólar observado decrece más que la unidad de fomento, para finalizar su comportamiento en dirección al alza ambos.

3.2.2.6. Comparación de variaciones dólar observado v/s I.P.C.:

La tendencia de ambos, se puede dividir en 2 periodos marcados:

- **Enero 92 - Enero 94:** Ambos tienen una variación positiva y prácticamente lineal, llegando el dólar observado a una variación de un 22.99% y el I.P.C. a 26.41%.
- **Febrero 94 - Diciembre 95:** A contar de esta fecha, el comportamiento del dólar cambia, y comienza a bajar, mientras que el I.P.C. se mantuvo con variaciones positivas. Porcentualmente podemos decir que tuvieron variaciones de -6.41% y +21.6%, respectivamente.

Al realizar una regresión lineal de ambas variables, el resultado reafirma la conclusión general, de que en el período de estudio fue más conveniente, a contar de febrero del 94, endeudarse en dólares que en pesos, debido a que la tendencia del I.P.C. fue a aumentar por arriba de la variación del dólar.



3.2.2.7. Tasas de interés mensuales cobradas en colocaciones de 30 a 89 días. Años 92-95 (nominales):

Los datos analizados corresponden a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el mes, en el sistema financiero. En general el comportamiento de esta tasa se puede dividir en dos etapas:

- **Enero 92 - Diciembre 93:** Las variaciones experimentadas, oscilaron en una banda entre al 0.81% y 2.66%, bastante inestable entre un mes y otro, tanto hacia el alza como a la baja. Comienza en un 1.79% y termina en un 1.15%.
- **Enero 94 - Diciembre 95:** Las variaciones en este período fluctuaron en una banda entre 1.05% y 1.97%, bastante más estable que el período anterior entre un mes y otro, tanto al alza como también a la baja. Comienza con un 1.24% y termina en un 1.05%.

Al realizar la regresión, se concluye que la tendencia del período completo es a la baja, por tanto se incentivó en general endeudarse a menos de 90 días.

3.2.2.8. Tasas de interés efectivas mensuales, cobradas en colocaciones de 90 a 365 días. Años 92-95 (operaciones reajustables):

Esta tasa corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el sistema financiero, reajustables, expresadas en términos anuales. Se refiere al promedio geométrico de las tasas anuales de cada período. En general el comportamiento de esta tasa se puede dividir en dos períodos importantes y un último breve período que cierra el ciclo:

- **Enero 92 - Febrero 94:** Este período, se inclina claramente por un alza casi sostenida en esta tasa de interés. Se inicia con un 7.68% para enero del 92 y finaliza en un 9.65% para febrero del 94. Las oscilaciones que presenta no son tan marcadas entre un mes y otro ya que siempre tendió a subir.
- **Marzo 94 - Julio 95:** Este período se caracteriza por una baja sostenida en dicha tasa de interés. Se inicia con un 9.55% y cae a 8.01% para julio del

año 95. Aquí prácticamente no presenta oscilaciones, es muy pareja y sostenida esta tendencia a la baja.

- **Agosto 95 - Diciembre 95:** Aquí nuevamente cambia su tendencia hacia arriba, partiendo de un 8.01% hasta llegar a un 9.18% para fin del período. La curva es prácticamente una línea recta, sin ninguna oscilación a bajar.

Al realizar la regresión, se concluye que su tendencia natural durante el período 92-95 fue al alza, pero a pesar de los tres ciclos antes analizados, resulta en promedio una oscilación suave. Esto implica un encarecimiento general en los préstamos a un año.

3.2.2.9. Tasa L.I.B.O. a 180 días para operaciones en US\$ (porcentajes):

Esta tasa corresponde a la tasa mensual promedio a 180 días, para cada mes. En general el comportamiento de esta tasa es bastante inestable con fuertes cambios que se pueden analizar en dos períodos marcados, y un tercero con su tendencia final.

- **Enero 92 - Enero 94:** En este período, su tendencia global fue a bajar de un 4.20% a un 3.44%, registrando su valor máximo en marzo del 92 con un 4.56%, y su valor mínimo en abril del 93 con un 3.33%. A pesar de esta baja su oscilación fue suave mes a mes, bajando apenas en menos de un punto.
- **Febrero 94 - Diciembre 94:** Este período, cambia en forma drástica y con mucha fuerza hacia arriba, partiendo en febrero con un 3.71%, para llegar a un 6.85% a fines del año 94. Sin lugar a dudas que el cambio fue fuerte y rápido, en menos de un año subió en un 100%, es decir, más de tres puntos.
- **Año 1995:** Dicho año, vuelve a caer la L.I.B.O.R., claro que esta vez lo hace en forma mucho más suave, llegando a diciembre de dicho año a un 5.62%, es decir, que bajó en poco más de un punto, para estabilizarse alrededor de dicho porcentaje.

Al realizar la regresión, se concluye que la tendencia global del periodo analizado fue a una fuerte alza, aproximada de un 100%. Es decir, que tuvo un fuerte encarecimiento el endeudarse en dólares.

3.2.2.10. Comparación de tendencias, tasas de interés:

Si bien estas tres tasas son diferentes, lo importante para el estudio es determinar comparativamente cuál fue la más conveniente, y cuál la más inconveniente.

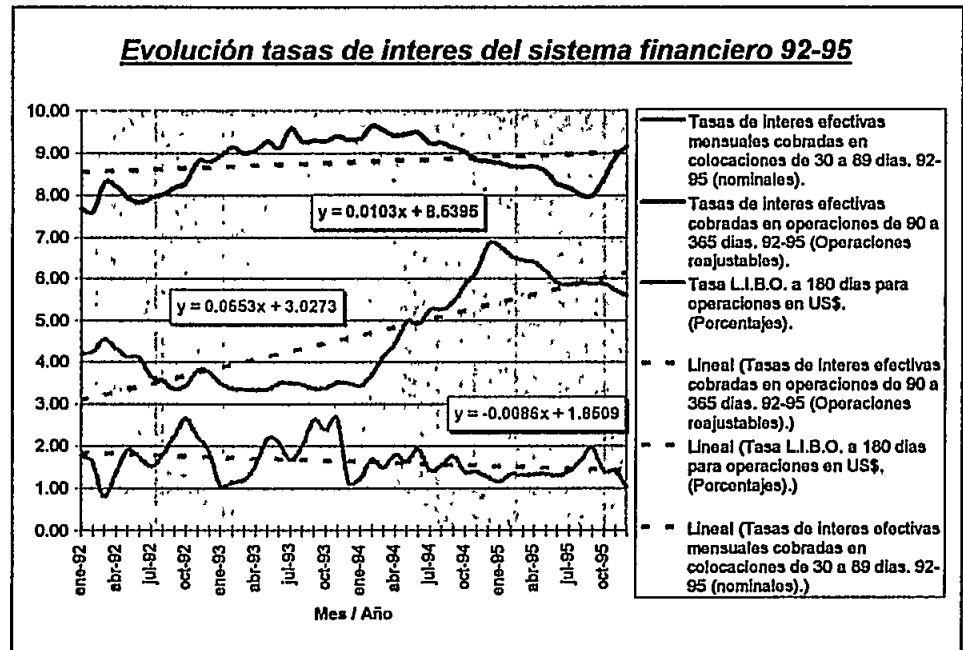
Al analizar comparativamente las tendencias, el resultado es bastante claro y transparente, para ello se comparan las pendientes resultantes de cada una de ellas.

Las ecuaciones resultantes son las siguientes:

Tabla 7: Comparación de tendencias, tasas de interés.

30-89 días	90-365 días	LIBO 180 días
$y = -0.0086x + 1.8509$	$y = 0.0103x + 8.5395$	$y = 0.0653x + 3.0273$
	<u>pendientes:</u>	
-0.0086	< 0.0103 <	0.0653

Por lo tanto, se concluye que, mientras menor es la pendiente, menor fue el encarecimiento de las tasas de préstamos. Es decir, que resultaba para el periodo de los cuatro años más conveniente endeudarse a 30 días, luego a 90 días y por último las grandes variaciones estuvieron en la LIBOR 180 días.



3.2.2.11. Tasas de interés efectivas mensuales pagadas en captaciones de 30 a 89 días. Años 92-95 (nominales):

Esta tasa corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el mes, por el sistema financiero. En general el comportamiento de ella es bastante inestable y oscilatorio mas a pesar de ello el análisis se puede descomponer en dos periodos.

- **Enero 92 - Diciembre 93:** Este período está marcado por la inestabilidad de la tasa, teniendo fuertes cambios, que en más de una ocasión sobrepasan un punto. Respecto al análisis de cifras, esta comienza con un 1.41% y finaliza en diciembre del 93 con un 0.62%. Su punto más bajo lo alcanza en marzo del 92 con apenas un 0.30% y su punto más alto lo encuentra en octubre del 92 con un 2.32%.
- **Enero 94 - Diciembre 95:** A diferencia del período anterior, este se presenta bastante más estable, sobre todo entre octubre del 94 y julio del 95. En general, la tendencia de este período es a bajar las tasas. Comienza con una tasa de 0.89% y finaliza con un 0.67%. Su punto más alto se encuentra

en septiembre del 95 con un 1.65%, el más bajo en cambio se encuentra al finalizar el período.

Al realizar la regresión lineal, se concluye que su tendencia fue a la baja, pero en forma muy suave, con una variación aproximada de -0.5.

3.2.2.12. Tasas de interés efectivas, pagadas en captaciones en operaciones de 90 a 365 días. Período 92-95:

Esta tasa corresponde a la tasa promedio ponderada, de todas las operaciones efectuadas en el sistema financiero, reajustables, expresadas en términos anuales. Se refiere al promedio geométrico de las tasas anuales de cada período. Este análisis se puede descomponer en dos períodos largos, y un tercer período más corto, pero relevante para el estudio.

- **Enero 92 - Mayo 94:** Este período, de poco menos de dos años y medio, está caracterizado por el alto incremento de las tasas de interés. Se inicia el ciclo con una tasa de 4.51% y finaliza con un 6.62%, es decir, subió poco más de 2 puntos. Su punto más alto se encuentra en julio del 93, con un 6.74%. En cambio, en el primer mes del ciclo se encuentra la más baja.
- **Junio 94 - Septiembre 95:** Este período de poco más de un año, tiene un comportamiento inverso al descrito antes. Comienza a bajar alcanzando para fin del período una tasa de 5.34%, es decir, cayó en un poco más de un punto.
- **Octubre 95 - Diciembre 95:** Nuevamente repuntan las tasas, y en apenas tres meses se disparan hasta terminar el año con un 6.88%, la más alta del período completo (92-95).

Al realizar la regresión lineal, el resultado arroja como conclusión que su tendencia fue al alza en poco más de dos puntos.

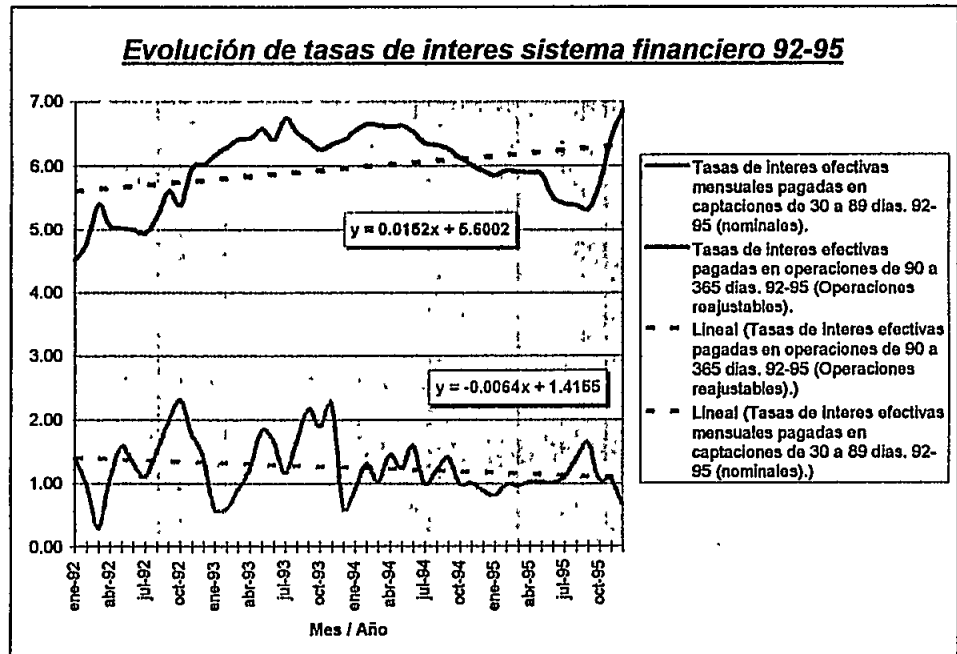
3.2.2.13. Comparación de tendencias, tasas de interés captaciones:

Si bien es cierto que ambas tasas están expresadas en diferentes tiempos, es decir mensual y anual, lo importante y comparable son sus tendencias. El resultado es claro, para ello se analizan ambas pendientes:

Tabla 8: Comparación de tendencias, tasas de interés captaciones.

Capt. efectivas 30-89 días.		Capt. efectivas 90-365 días.
nominales.		reajustables.
$y = -0.0064x + 1.4155$		$y = 0.0152x + 5.6002$
	Pendientes	
-0.0064	<	0.0152

Conclusión: por ser menor la pendiente de las captaciones de 30-89 días que las captaciones a 90-365, esto implica que la primera fue menos conveniente (en el largo plazo), ya que no creció como lo hizo la última tasa.



3.2.3. Resumen.

El dólar observado tuvo en principio un comportamiento al alza, es decir la devaluación del peso favorece a los exportadores y tiende a perjudicar a los importadores.

A contar de febrero del año 94 comienza a revaluarse el peso y baja el tipo de cambio, favoreciendo en general su comportamiento final a los importadores, situación que se manifestó por el sector representado por A.S.I.M.E.T. A.G..

Por otro lado la inflación ha sido bien controlada en términos de pasar de una inflación de dos dígitos a una de un dígito con un 7,9% en 1995. Sin duda esto implicó que la U.F. creciera en el período a ritmos cada vez más lentos.

En términos comparativos el dólar al final del período tendió a crecer bajo el crecimiento experimentado por el I.P.C., como se observó en sus tendencias hechas vía regresión.

Respecto al movimiento de las tasas de interés, la tendencia general durante el período fue a que las tasas de interés de los préstamos se encarecieron más para los hechos en dólares (LIBOR) y en forma menos creciente lo hicieron las colocaciones de 90 a 965 días (operaciones reajustables) y las colocaciones de 30 a 89 días (nominales), respectivamente.

Respecto a las captaciones, las efectivas (reajustables) de 90 a 365 días, fueron más convenientes que las nominales de 30 a 89 días. Es decir, en general convenía endeudarse de 30 a 89 días e invertir de 90 a 365 días, para el período completo.

3.3. Comportamiento periodo 92 - 95. C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.

3.3.1. Nociones metodológicas.

Este análisis está hecho en base a los balances mensuales obtenidos de los informes al Directorio 92 - 95 (Ver: Anexo II. Balances mensuales 92 -95.). Los balances están expresados monetariamente en pesos del mes correspondiente, por lo tanto, se han actualizado a pesos de diciembre de 1995, para poder hacer un análisis en términos reales, homogéneos y comparables.

Por otra parte, como el objeto de estudio es la relación óptima entre la valorización de los activos v/s los pasivos en distintas monedas, se tuvo que descomponer las partidas que estaban expresadas en pesos, pero que eran en dólares o que en un porcentaje determinado estaban compuestas en dólares. Por otra parte, en el pasivo no se presentaron problemas, debido a que las cuentas están claramente diferenciadas en moneda nacional y moneda extranjera. El gran problema se suscitó en los activos, ya que no existe dicha diferencia, por lo tanto, se investigó qué cuentas se encontraban expresadas en pesos, pero tenían composición en pesos y/o dólares.

El resultado de la investigación fue el siguiente:

- Las existencias tienen un alto porcentaje en dólares, debido a la importación de materias primas, principalmente. Sin embargo, no fue posible obtener en forma exacta las cifras mes a mes, pero se consiguió una estimación que aporta el dato relevante para el estudio, este es: de enero a septiembre un 60% corresponde a un monto en dólares, y un 40% en pesos; durante los meses de octubre a diciembre, dichos porcentajes varían aproximadamente en un 5% de disminución (US\$) y aumento (\$). Esta estimación de distribución de las existencias fue aceptada, porque las cifras exactas pierden relevancia frente a la magnitud de los montos estudiados.
- Deudores por venta. Una parte de las ventas corresponde a las exportaciones de la empresa que, si bien no representan un alto porcentaje

de las ventas totales de la compañía que hiciera variar las tendencias, es una partida que no se obvia, por tres razones:

1. La información exacta existe;
 2. La tendencia natural que se observa, es una creciente política exportadora de la compañía, y;
 3. La globalización de la economía lleva irremediablemente a las empresas a mirar hacia otros mercados que abren sus puertas a los productos nacionales.
- Inversión en empresas relacionadas. A contar de septiembre 1994 toma valor en Dólares, debido a que se inició la actividad en Argentina, con su filial FRIMETAL.

La actualización de todas las partidas en pesos y dólares, se hizo ocupando los siguientes índices:

Pesos = (IPC nov.95/IPC anterior al mes en cuestión).

Dólar = (US\$ observado dic.95/US\$ observado mes en cuestión)

3.3.2. Análisis capital de trabajo.

La determinación de los niveles apropiados en activos corrientes y en pasivos corrientes, que naturalmente define el nivel de capital de trabajo, involucra decisiones fundamentales con respecto a la liquidez de la firma y a la composición de los vencimientos de sus pasivos. A su vez, estas decisiones están influenciadas por un **equilibrio entre rentabilidad y riesgo.**

El concepto de capital de trabajo, que corresponde a los recursos financieros netos de una empresa, es de mayor importancia en relación al estado de flujo financiero. Se determina por la diferencia entre el activo y el pasivo circulantes, y representa el capital que la empresa destina para hacer frente a las necesidades que demanda un ciclo de actividad. Se conoce también con el nombre de capital circulante o de capital de explotación.

El monto del capital de trabajo necesario en cada empresa dependerá, fundamentalmente, de la naturaleza de la misma y de las políticas que se hayan adoptado respecto a nivel de los inventarios, plazos de los créditos concedidos a los clientes, etc. En todo caso dicho monto deberá ser suficiente para que la empresa pueda desenvolverse con fluidez en el aspecto financiero, reduciendo a un mínimo la inmovilización de sus recursos.

Debe tenerse presente que tanto un capital de trabajo insuficiente como un capital de trabajo en exceso puede tener efectos negativos para el normal desenvolvimiento de una empresa. La falta de capital de trabajo puede ser motivo de permanentes dificultades financieras, pago de elevados intereses y, en casos extremos, puede provocar la quiebra de la empresa. A su vez, un exceso de capital de trabajo favorece una tendencia de mantener elevados depósitos en los bancos, exceso de inventarios, aumento de los créditos a los clientes, relajamiento de los cobros, etc., situaciones éstas que se traducirán en una menor rentabilidad del capital invertido.

Para el estudio, riesgo es la probabilidad de incurrir en insolvencia técnica. La insolvencia se presenta, desde el punto de vista legal, siempre que los activos de una firma sean menores que sus compromisos.

Este último aspecto es el que lleva inevitablemente a realizar un análisis sobre el comportamiento que tuvo el capital de trabajo en C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., ya que permite medir en cierta forma el riesgo financiero a que estuvo expuesta la compañía.

Para tener una mayor claridad respecto del riesgo, es que será analizado desde tres puntos de vista: en pesos, dólar y el total que es la suma de ambos. Lo anterior se desprende de la división que se hizo en los balances generales, en cuanto a la composición de los activos circulantes y pasivos circulantes.

Tabla 9: Capital de trabajo en pesos 92-95.

En miles de pesos de diciembre de 1995

Mes / Año	MONTO
ene-92	14,472,668
feb-92	15,671,231
mar-92	16,128,401
abr-92	16,552,869
may-92	15,758,725
jun-92	15,189,585
jul-92	13,276,736
ago-92	13,390,200
sep-92	12,806,079
oct-92	14,669,893
nov-92	11,632,243
dic-92	12,008,081
ene-93	10,396,410
feb-93	9,805,906
mar-93	11,999,764
abr-93	13,041,152
may-93	11,578,847
jun-93	12,592,949
jul-93	11,453,466
ago-93	11,850,274
sep-93	11,747,458
oct-93	11,647,123
nov-93	13,609,010
dic-93	12,219,411
ene-94	13,081,548
feb-94	14,697,122
mar-94	15,537,455
abr-94	17,247,428
may-94	13,917,700
jun-94	13,168,201
jul-94	11,068,377
ago-94	11,538,150
sep-94	14,171,981
oct-94	9,227,849
nov-94	8,367,108
dic-94	6,818,570
ene-95	8,020,388
feb-95	9,036,158
mar-95	11,080,697
abr-95	11,698,873
may-95	14,458,453
jun-95	8,269,463
jul-95	7,770,041
ago-95	7,327,435
sep-95	6,820,444
oct-95	7,624,276
nov-95	8,533,870
dic-95	6,092,264

3.3.2.1. Análisis capital de trabajo en pesos.

El capital de trabajo en pesos parte con un alto nivel, cercano a los 15 mil millones de pesos en enero de 1992. Posteriormente comienza a tener un comportamiento tendencial a la baja, a pesar de los ciclos de recuperación que muestra en los meses que van de enero de 1993 hasta marzo de 1994. A contar de dicha fecha su comportamiento es oscilante e inestable, en donde se pueden observar dos periodos de grandes recuperaciones hasta mayo del año 1995, punto desde el cual cae hasta diciembre de 1995, llegando a situarse con un valor cercano a los 5 mil millones de pesos. Porcentualmente se puede concluir que de un valor cercano al 90% de participación del capital de trabajo total, ateriza al final de 1995 en un porcentaje cercano al 75% del total, teniendo su máxima caída en septiembre del 95, situándose sólo con un porcentaje aproximado del 70%.

Tabla 10: Capital de trabajo en dólares. 92-95

En miles de pesos de diciembre de 1995

Mes / Año	MONTOS
ene-92	1,164,299
feb-92	904,226
mar-92	930,849
abr-92	848,875
may-92	495,083
jun-92	553,263
jul-92	528,556
ago-92	118,508
sep-92	(238,190)
oct-92	(994,610)
nov-92	(725,647)
dic-92	147,521
ene-93	752,356
feb-93	666,611
mar-93	475,248
abr-93	447,631
may-93	1,166,065
jun-93	1,432,630
jul-93	1,089,436
ago-93	1,345,887
sep-93	1,013,250
oct-93	659,697
nov-93	308,093
dic-93	148,495
ene-94	348,356
feb-94	298,051
mar-94	364,620
abr-94	480,894
may-94	549,524
jun-94	687,715
jul-94	1,420,369
ago-94	1,233,347
sep-94	697,236
oct-94	2,505,613
nov-94	2,535,163
dic-94	2,790,493
ene-95	3,300,738
feb-95	2,707,529
mar-95	2,064,293
abr-95	2,001,481
may-95	2,056,450
jun-95	2,982,357
jul-95	2,610,267
ago-95	3,567,875
sep-95	3,808,708
oct-95	2,944,645
nov-95	3,270,181
dic-95	2,544,048

A modo de primera conclusión se puede decir que, a pesar de la caída aproximada del 15% en su participación dentro del capital de trabajo total, su situación demuestra que C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. ha tenido una posición saludable para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo en pesos. Esto, porque respecto a su pasivo circulante significa un tercio sobre el mismo para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Por lo tanto en general la empresa redujo la inmovilización de sus recursos en pesos.

3.3.2.2. Análisis capital de trabajo en dólares.

Dicho capital, comienza con una relación muy débil, cercana a los mil millones de pesos, llegando a tener incluso una relación negativa entre septiembre y diciembre de 1992. Desde ese momento y hasta septiembre de 1994, mantiene ciclos buenos pero tiende a tener caídas. No obstante lo anterior, su relación es cada vez mayor y llega a tener un cierto nivel de estabilidad en torno a los 3 mil millones de pesos, entre octubre del 94 y hasta diciembre del año 95.

Porcentualmente, su participación o aporte dentro del total del capital de trabajo, pasa de un porcentaje cercano al 5% en enero de 1992, a un porcentaje

cercano e incluso superior al 20% en 1995.

Tabla 11: Capital de trabajo total 92-95.

En mil de pesos de diciembre de 1995

Mes / Año	MONTOS
ene-92	15,636,967
feb-92	16,575,457
mar-92	17,059,250
abr-92	17,401,744
may-92	16,253,808
jun-92	15,742,848
jul-92	13,805,292
ago-92	13,508,708
sep-92	12,567,890
oct-92	13,675,284
nov-92	10,906,596
dic-92	12,155,602
ene-93	11,148,766
feb-93	10,472,517
mar-93	12,475,012
abr-93	13,488,783
may-93	12,744,912
jun-93	14,025,579
jul-93	12,542,901
ago-93	13,196,161
sep-93	12,760,708
oct-93	12,306,820
nov-93	13,917,102
dic-93	12,367,906
ene-94	13,429,905
feb-94	14,885,173
mar-94	15,902,075
abr-94	17,728,321
may-94	14,467,224
jun-94	13,855,916
jul-94	12,488,745
ago-94	12,771,497
sep-94	14,869,217
oct-94	11,733,462
nov-94	10,902,271
dic-94	9,609,063
ene-95	11,321,126
feb-95	11,743,688
mar-95	13,144,989
abr-95	13,700,354
may-95	16,514,903
jun-95	11,251,820
jul-95	10,380,308
ago-95	10,895,310
sep-95	10,829,152
oct-95	10,568,921
nov-95	11,804,051
dic-95	8,636,312

A modo de primera conclusión se puede decir que a pesar de tener demasiado poco inmovilizado sus recursos en dólares y en ocasiones una posición negativa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo en dólares, al final del ciclo analizado la empresa mejora su situación respecto a sus activos en esta moneda, que le permiten cumplir de mejor forma sus obligaciones del corto plazo en dólares (se excluye la posibilidad de comprar dólares en el mercado con el monto en pesos).

3.3.2.3. Análisis capital de trabajo total.

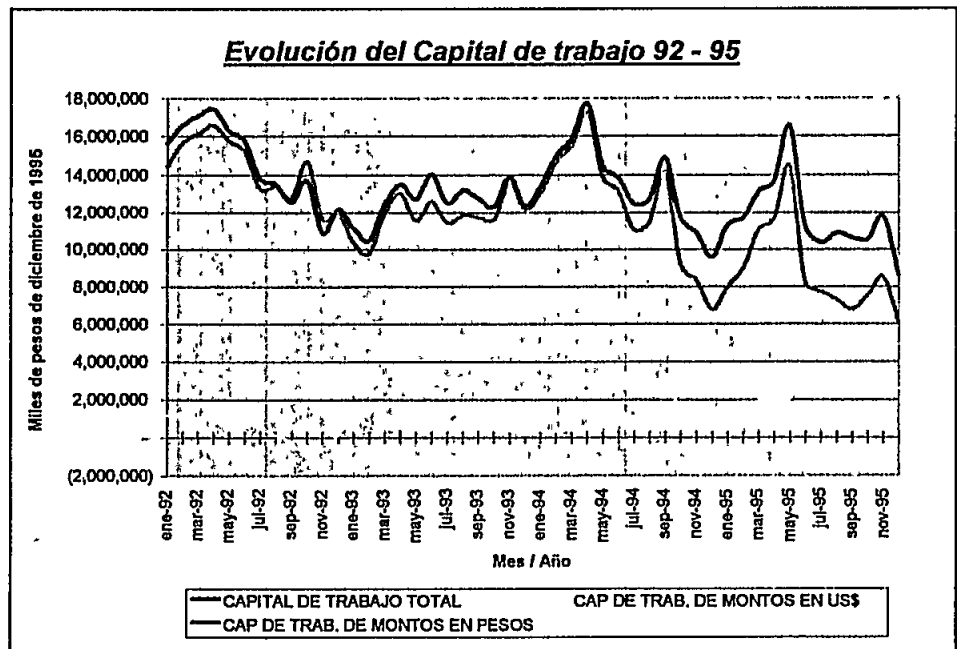
El comportamiento observado durante el período, es similar al comportamiento del capital de trabajo en pesos, siguiendo una trayectoria paralela e incluso igual. Sin embargo, la influencia del capital de trabajo en dólares se hace sentir con mayor fuerza a contar del mes de julio del año 1994, período que coincide con la relación inversa entre los capitales en dólares y pesos, creciente y decreciente, respectivamente, acercándose tendencialmente a participaciones más igualitarias.

Respecto a las cifras, este capital de trabajo comienza con un monto levemente superior al monto en pesos, con un valor cercano a los 16 mil millones de pesos. Luego de las grandes oscilaciones que

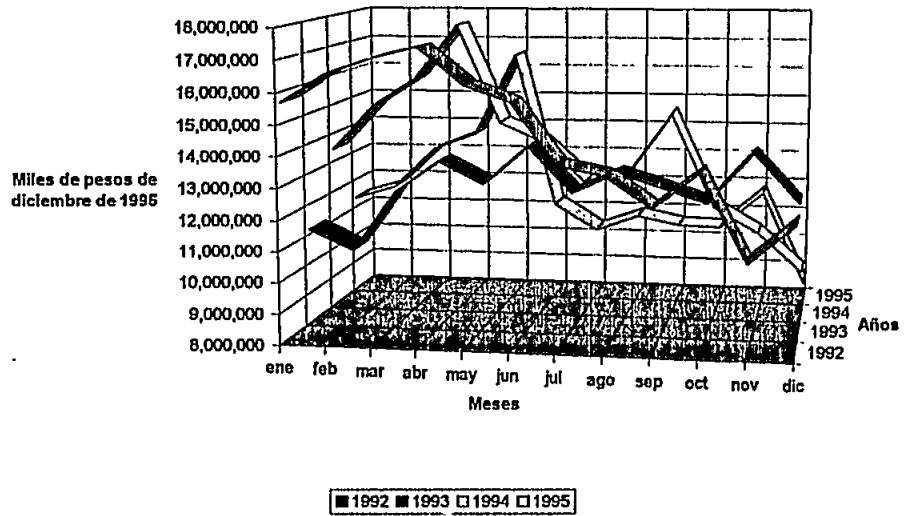
tiene al alza y la baja, se puede decir que es más fuerte la tendencia a la baja, llegando en diciembre de 1995, a un monto que bordea los 8 mil millones de pesos. Es decir, en términos reales, disminuyó aproximadamente un 50% en los cuatro años.

Finalmente, se señala que, en general, C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. mantiene una relación saludable respecto de su Capital de trabajo total, posición que le permite mantener márgenes importantes de capital de trabajo que sirven para hacer crecer la compañía. No obstante lo anterior, es indudable que la relación entre activos y pasivos en dólares no ha sido la mejor. Este monto final de capital de trabajo es un tercio del total de la deuda corto plazo de la compañía. (Ver: Anexo III. Fuente y uso de fondos 92 - 95.)

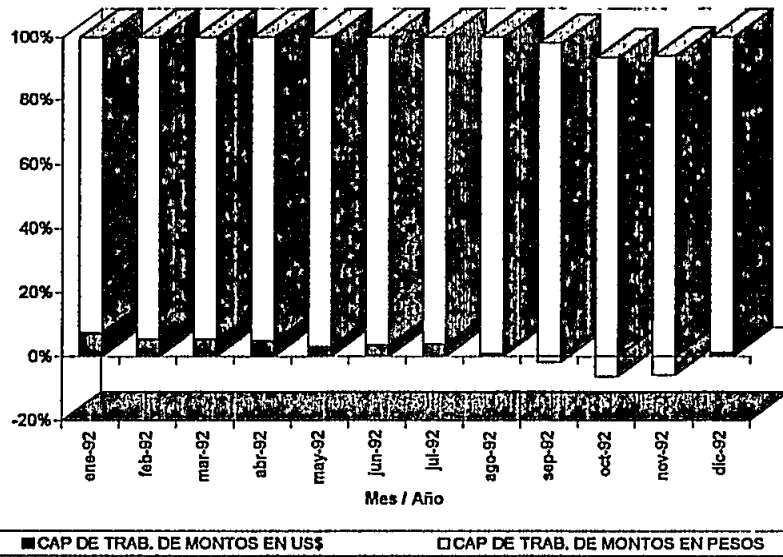
Para tener una mayor claridad respecto a lo analizado es necesario ver los gráficos siguientes.



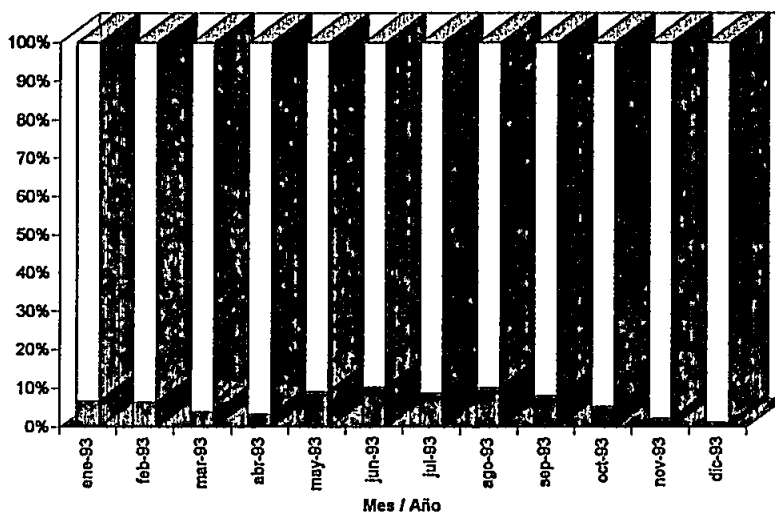
Comportamiento anual del Capital de trabajo



Composición del Capital de trabajo 1992



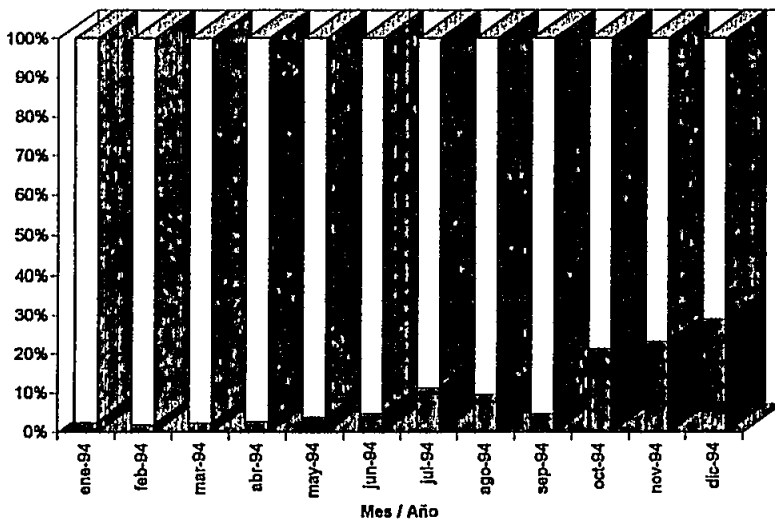
Composición del Capital de trabajo 1993



■ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$

□ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS

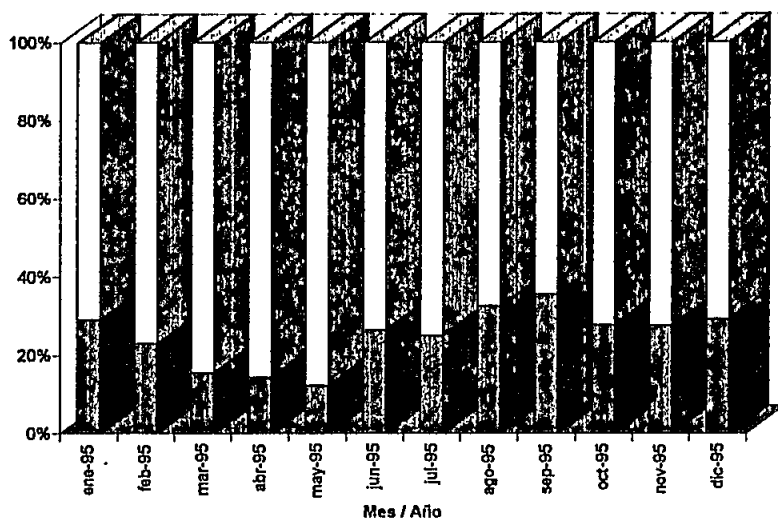
Composición del Capital de trabajo 1994



■ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$

□ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS

Composición del Capital de trabajo 1995



■ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$

□ CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS

3.3.3. Análisis usando índices de endeudamiento y liquidez.

3.3.3.1. Índices de endeudamiento.

En esta parte, se verá como fue el comportamiento de la Compañía, en relación a los fondos para hacer frente a sus obligaciones. Para ello se utilizan los índices de endeudamiento, que básicamente relacionan lo antes expuesto con los recursos que la empresa toma en préstamos. Es importante señalar nuevamente, que el análisis está dividido en los componentes en pesos, dólar y la suma de ambos, es decir, el monto total.

3.3.3.1.1. Razón de la deuda:

Esta razón muestra el porcentaje del activo total que es financiado vía endeudamiento.

Se determina usando la siguiente ecuación:

$$\text{Razón de la deuda} = (\text{Deuda Total} / \text{Activo Total}).$$

3.3.3.1.1.1. Pesos:

El comportamiento del porcentaje del activo en pesos, que es financiado con endeudamiento en pesos, para el período en cuestión, oscila en torno a un 30% desde enero del año 1992 hasta marzo de 1994. A contar de dicho mes, se pierde la estabilidad y tiene caídas importantes hasta llegar a un 23% en septiembre de 1994, mejorando de ahí en adelante este porcentaje, terminando en diciembre de 1995 con un porcentaje de 37%.

En conclusión, el financiamiento del activo en pesos no corresponde mayoritariamente a endeudamiento, sino a otro tipo de financiamiento, como lo es el uso de fondos propios.

Tabla 12: Razón de la deuda para montos en pesos.

Porcentajes.

	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
	28.69%	27.81%	29.28%	28.33%	29.25%	29.92%	29.11%	28.60%	28.70%	28.49%	30.82%	31.79%
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93	
30.20%	29.87%	30.63%	28.24%	29.36%	29.42%	28.22%	29.04%	30.15%	29.94%	31.21%	32.98%	
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94		jun-94	jul-94	ago-94		oct-94	nov-94	dic-94	
30.46%	30.96%	31.03%	29.77%	29.00%	27.78%	25.73%	26.29%	23.02%	29.58%	30.37%	34.52%	
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95		
32.46%	29.42%	28.14%	28.98%	30.58%	25.59%	25.14%	27.99%	33.02%	35.46%	37.01%	36.68%	

3.3.3.1.1.2.Dólar:

El comportamiento del porcentaje del activo en dólares que es financiado vía endeudamiento en dólares, es bastante poco estable, teniendo por lo tanto grandes cambios.

Se inicia con un 72% que es una cifra bastante alta, sin embargo aumenta esta relación llegando a un pick de 124% en octubre del año 92. Sin embargo, esta tendencia se disipa y cambia en el sentido contrario, es decir, baja, manteniéndose con porcentajes cercanos a un 100% hasta junio de 1994. En adelante el financiamiento del activo en dólares vía endeudamiento en la misma moneda prosigue rumbo a bajar, situándose en una banda que va entre un 40% y 50%, terminando el periodo de análisis con un 42%.

En conclusión, el financiamiento del activo en dólares paso de ser financiado vía endeudamiento en dólares, incluso excediéndose a un financiamiento mas bien equilibrado, con porcentajes cercanos al 50% respecto a otro tipo de financiamiento, como fondos propios.

Tabla 13: Razón de la deuda para montos en dólares.

Porcentajes.

	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	nov-92	dic-92		
	71.66%	78.30%	78.14%	80.06%	89.38%	87.38%	87.96%	99.20%	107.20%	123.50%	117.64%	99.43%
	ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
	89.03%	80.60%	94.87%	95.13%	81.38%	78.80%	85.41%	82.38%	88.87%	94.55%	100.63%	103.64%
	ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
	100.65%	101.72%	100.72%	98.97%	87.91%	86.11%	88.50%	90.02%	65.50%	47.61%	46.49%	35.40%
	ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
	31.65%	33.31%	38.10%	41.55%	44.86%	42.23%	48.78%	41.47%	41.41%	43.07%	40.53%	42.57%

3.3.3.1.1.3.Total:

El comportamiento del porcentaje del total de activos, financiado indistintamente con dólares y pesos, es bastante equilibrado siguiendo una trayectoria en torno a una banda que se sitúa entre el 30% y 40%. Un hecho que llama la atención es que esta trayectoria que mantiene, es prácticamente igual al comportamiento de la razón de la deuda en pesos, registrando una diferencia que es mínima, situándose levemente sobre ella, pero terminando al final del período iguales.

La explicación de lo anterior radica en su razón en dólares, que tiene una escasa influencia dentro del total, influencia que hace a la Razón de la deuda Total crecer o decrecer en porcentajes menores.

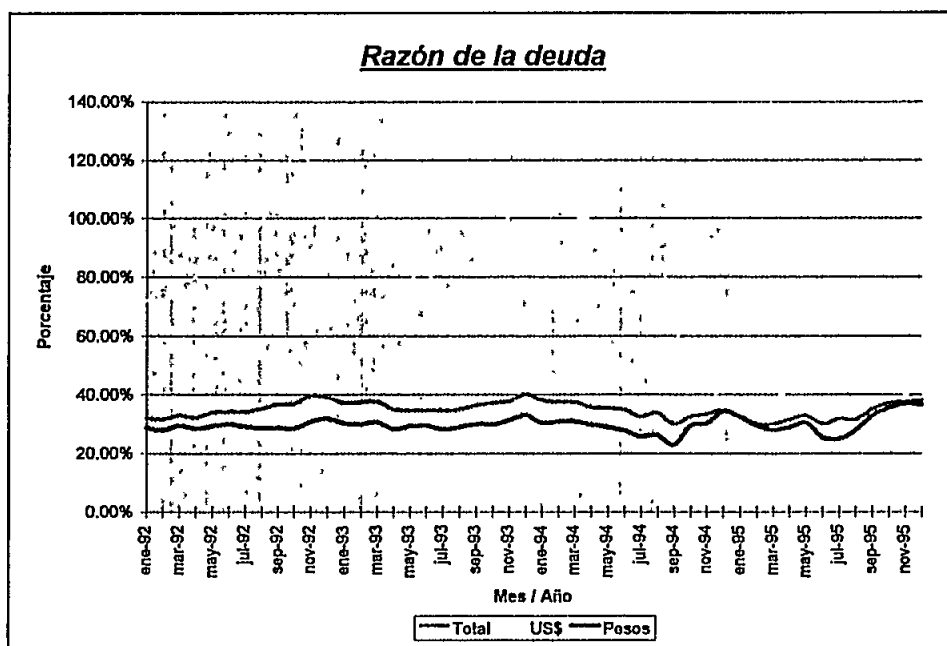
A modo de conclusión, se puede decir que mantiene un financiamiento vía endeudamiento, moderado, en relación al total de sus activos y el total de su deuda, margen que se considera satisfactorio, ya que no compromete su capacidad de respuesta ante dichas obligaciones.

Se obtiene una mayor claridad de lo expresado al visualizar la gráfica que sigue.

Tabla 14: Razón de la deuda para el monto total.

Porcentajes.

feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
32.06%	31.60%	32.92%	32.12%	33.81%	34.28%	33.99%	35.27%	38.64%	37.08%	39.64%	39.05%
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
37.28%	37.47%	37.62%	35.06%	34.74%	34.56%	34.53%	34.88%	36.50%	37.14%	37.88%	40.21%
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
38.27%	37.50%	37.52%	35.82%	35.48%	34.84%	32.65%	33.86%	30.12%	32.69%	33.56%	34.69%
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	
32.30%	30.22%	30.13%	31.70%	32.98%	30.19%	31.93%	31.84%	35.13%	37.17%	37.76%	37.99%

**3.3.3.1.2. Relación patrimonio deuda total:**

Esta relación indica, cuantas veces el Patrimonio cubre la deuda total. Esto tiene relación directa con el concepto de autonomía financiera. Se dice que existirá mayor autonomía financiera si la deuda total es menor. Como su nombre lo indica se determina de la siguiente manera:

$$\text{Relación patrimonio deuda total} = (\text{Patrimonio} / \text{Deuda Total})$$

Para hacer un mejor análisis, se dirá, si:

- Relación patrimonio deuda total < 1, Se está financiando en más de un 50% de la inversión, con la deuda.

- Relación patrimonio deuda total > 1 , Se está financiando en más de un 50% de la inversión, con fondos propios.
- Relación patrimonio deuda total = 1, Financia la misma proporción de la inversión, con deuda y fondos propios.

Este análisis, está hecho solamente para los montos en pesos y el total, ya que no existen partidas del patrimonio en dólares, por lo tanto, no se puede determinar una correlación en dicha moneda, solamente son considerados los dólares en el análisis de la deuda total.

3.3.3.1.2.1.Pesos:

El resultado que arrojó el estudio de esta relación es que, en general, C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. mantiene un índice mayor que uno, lo que implica que se está financiando en más de un 50% la inversión con fondos propios. En lo específico, se puede decir que mantiene un promedio cercano a 2.5 veces, encontrando su punto más bajo en diciembre de 1993 con 1.97 veces, y su punto más alto ocurre en julio del 95, con 3.76 veces.

Conclusión, se puede decir que C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. mantiene una política conservadora, justificando esto con el simple criterio técnico, el cual dice que es un buen resultado tener una Relación patrimonio deuda total mayor que uno. Sin embargo, se estima que tampoco es bueno estar tan alejado de este indicador, por que se pierde la opción de aumentar la inversión vía endeudamiento y la empresa mantiene este índice por sobre el 2.

Tabla 15: Relación de Patrimonio a deuda total, para montos en pesos.

Veces.

ene-92	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92
2.63	2.71	2.51	2.61	2.44	2.36	2.45	2.46	2.41	2.36	2.14	2.16
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
2.38	2.40	2.28	2.55	2.48	2.47	2.59	2.51	2.34	2.32	2.17	1.97
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
2.21	2.19	2.20	2.32	2.42	2.60	2.98	2.85	3.73	2.82	2.70	2.36
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
2.69	3.03	3.18	3.00	2.77	3.69	3.76	3.35	2.64	2.33	2.18	2.37

3.3.3.1.2.2.Total:

El resultado general es positivo y menos conservador que el resultado del monto en pesos. El índice se mueve en un rango promedio cercano a 1.8 veces, alcanzando su nivel más alto en septiembre de 1994 con 2.37 veces y su nivel más bajo en diciembre del 93, con 1.45 veces.

Conclusión: C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. está financiando su inversión en más de un 50% con fondos propios. Sin embargo la relación total disminuye al incluir la deuda en dólares, por lo que se puede pensar entonces que parte de la deuda en dólares está cubierta con fondos propios. Además mantiene un indicador cercano a 1, que es una posición saludable. Lo anterior se observa mejor en el cuadro siguiente.

Tabla 16: Relación Patrimonio a deuda total, para el monto total.

Veces.

ene-92	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92
2.17	2.21	2.07	2.13	1.95	1.91	1.93	1.81	1.70	1.65	1.50	1.57
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
1.69	1.68	1.65	1.84	1.88	1.89	1.89	1.85	1.72	1.66	1.62	1.45
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
1.57	1.64	1.65	1.76	1.79	1.85	2.08	1.95	2.37	2.12	1.96	1.80
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
2.13	2.32	2.32	2.11	2.11	2.21	2.07	2.12	1.84	1.71	1.66	1.62

3.3.3.1.3. Relación deuda largo plazo sobre capitalización total:

En esta relación, se entiende por capitalización total, a la deuda largo plazo y a los fondos propios. Con esto se financia el proceso de inversión en activo y parte del capital de trabajo. La relación indica el porcentaje de la deuda largo plazo en la capitalización total. Se determina de la siguiente forma:

$$\text{Relación deuda largo plazo sobre capitalización total} = \text{Deuda total} / (\text{Pasivo Total} + \text{Patrimonio}),$$

Se considera entonces:

- Relación deuda largo plazo sobre capitalización total > 100%, el patrimonio es negativo.
- Relación deuda largo plazo sobre capitalización total = 100%, el patrimonio es 0.
- Relación deuda largo plazo sobre capitalización total < 100%, es normal, y mientras más pequeño, el patrimonio es mayor.

Al igual que en la Relación patrimonio deuda total, por estar incluido el Patrimonio dentro de este estudio no se considera esta relación en Dólares, pero se incluye este monto en el total.

3.3.3.1.3.1. Pesos:

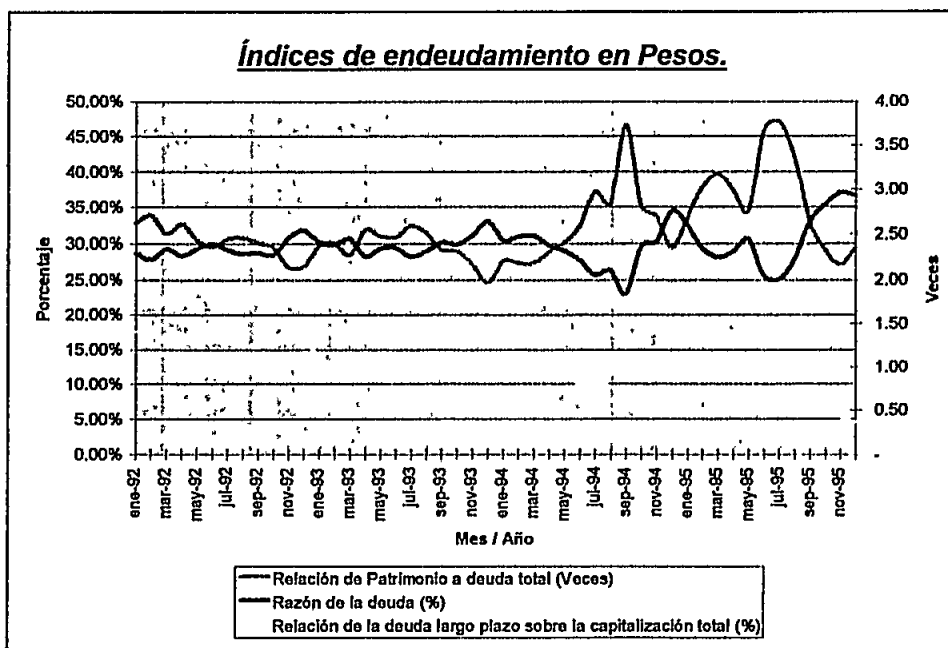
El resultado arrojado por este índice respecto a el monto en moneda nacional, es positivo respecto a su patrimonio, ya que comienza con un buen indicador de 17% y disminuye considerablemente durante los cuatro años llegando a un 4.47% en diciembre de 1995, entonces quiere decir que su patrimonio es alto y con esto realiza gran parte de la inversión y financia parte de su capital de trabajo.

Conclusión: C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. mantiene una política conservadora, respecto a tener un gran respaldo que le permita hacer frente a sus obligaciones en peso a largo plazo, vía fondos propios. Por otro lado año a año aumentó su patrimonio.

Tabla 17: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total, para montos en pesos.

Porcentajes.

feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
17.62%	17.69%	16.77%	16.08%	16.44%	15.98%	15.84%	15.37%	15.82%	15.46%	16.08%	15.87%
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
14.46%	14.15%	13.80%	13.38%	13.47%	13.21%	12.83%	12.46%	12.90%	12.56%	12.47%	12.01%
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
11.49%	11.21%	10.90%	10.61%	10.82%	10.01%	9.80%	9.63%	7.58%	7.64%	7.51%	6.76%
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	
6.54%	6.40%	6.21%	6.06%	6.37%	5.40%	5.56%	5.46%	5.47%	5.34%	5.21%	4.47%



3.3.3.1.3.2.Total:

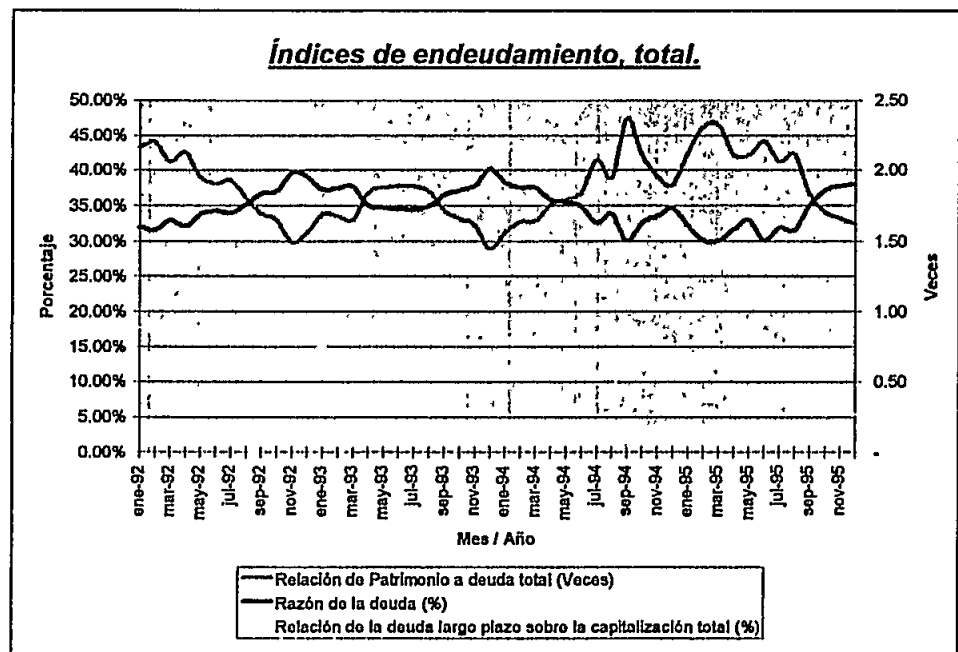
El resultado arrojado es prácticamente idéntico al monto en pesos, comienza con un 17% y finaliza el período en un 5.37%, atribuyéndose esa pequeña variación de un menos 1% aproximado, al monto en dólares que tiene la compañía en su deuda largo plazo.

Conclusión: Aumenta su patrimonio año a año, financiando con éste parte de la inversión y una proporción de su capital de trabajo total.

Tabla 18: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total, para el monto total.

Porcentajes.

feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
17.70%	17.86%	16.95%	16.26%	16.60%	16.16%	16.04%	15.57%	16.07%	15.72%	16.37%	16.15%
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
14.86%	14.58%	14.27%	13.85%	13.93%	13.73%	13.40%	13.09%	13.56%	13.30%	13.14%	12.83%
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
12.34%	11.97%	11.65%	11.31%	11.58%	10.80%	10.58%	10.47%	8.31%	8.30%	8.31%	7.55%
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	
7.31%	7.24%	7.00%	6.90%	6.96%	6.34%	6.50%	6.32%	6.27%	6.12%	6.04%	5.37%



3.3.3.2. Índices de liquidez.

Estos índices muestran la capacidad que tiene la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Este análisis mantiene la estructura anterior, es decir, se divide en : pesos, dólar y el Total, compuesto por la suma de los dos anteriores.

3.3.3.2.1. Índice corriente:

Este índice se determina mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Índice corriente} = (\text{Activo circulante} / \text{Pasivo circulante}).$$

Del resultado obtenido, es deseable que este sea mayor que 1, pero no excesivamente⁵. Por lo tanto, para sacar mejores conclusiones, es necesario conocer la composición del activo circulante.

3.3.3.2.1.1. Índice corriente Pesos:

Este índice tiene un comportamiento estable con tendencia a la baja en general, pasando de niveles extremadamente altos de 3.56 y 3.91 veces en enero y febrero del año 1992, hasta llegar a un excelente índice de 1.33 veces para fines del año 1995. Como excepciones a este comportamiento se muestran los meses de abril del 93, con un 2.7, septiembre del 94, 2.45 veces, y junio del año 95, donde estuvo cerca de los 2 puntos.

Conclusión, C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. pasó de altos niveles, ya que inmovilizó demasiado sus recursos o mejor dicho su capacidad de obtener recursos vía endeudamiento corto plazo. Lo anterior se refleja claramente al ver el comportamiento del pasivo circulante en pesos que pasó en el año 92 de 6.000 millones de pesos aproximados, a niveles de 19.000 millones de pesos en el año 95, sin tener mayores problemas de liquidez.

Tabla 19: Índice corriente para montos en pesos.

feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
3.56	3.91	3.33	3.43	3.18	3.03	3.06	3.04	2.95	2.91	2.52	2.46
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
2.45	2.43	2.39	2.70	2.43	2.42	2.42	2.33	2.16	2.20	2.09	1.94
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
2.09	2.07	2.08	2.18	2.11	2.13	2.11	2.08	2.45	1.69	1.71	1.48
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
1.59	1.79	1.94	1.96	1.78	1.95	1.92	1.71	1.48	1.44	1.43	1.33

3.3.3.2.1.2. Índice corriente Dólar:

Este índice en dólares, mantiene una posición relativamente equilibrada en general, con niveles cercanos a 1 vez. Sin embargo, durante el período septiembre - noviembre

⁵Depende en la industria en que se haga el análisis.

del 92, tuvo una situación negativa, con un índice que llegó a ser de **0.83 veces**, es decir, no tenía respaldo en la misma moneda para hacer frente con sus obligaciones de corto plazo. Luego se mantiene respaldada, con niveles cercanos a uno, para estabilizarse finalmente en **1.4 veces** hacia diciembre del año 95.

Conclusión: estas variaciones en el índice corriente en dólar, se deben a que C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. pasó de tener muy poco respaldo en dólares con activos circulantes cercanos a los **3.800 millones** de pesos y pasivos circulantes cercanos a los **2.700 millones** de pesos, a niveles de **10.000 millones** y **6.000 millones** de pesos, respectivamente, logrando un respaldo que lo hace tener, a contar de dicho momento, una situación óptima para su liquidez en dólares.

Tabla 20: Índice corriente para montos en dólares.

ene-92	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92				dic-92
1.44	1.32	1.32	1.29	1.15	1.17	1.17	1.03	0.95	0.83	0.87	1.03
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
1.16	1.14	1.10	1.10	1.29	1.34	1.24	1.29	1.19	1.12	1.05	1.02
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
1.05	1.05	1.06	1.08	1.09	1.11	1.24	1.19	1.09	1.46	1.48	1.70
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	
1.88	1.70	1.45	1.36	1.32	1.46	1.33	1.54	1.57	1.45	1.53	1.40

3.3.3.2.1.3. Índice corriente Total:

En general, este índice tiene un comportamiento paralelo al índice en pesos, pero por debajo de éste en **0.5 veces** promedio hasta septiembre del año 1994, debido principalmente al comportamiento del índice corriente en dólares, pasando de **3 veces** hasta un **1.7 veces** en agosto del 94. Desde ese momento comienza a acercarse a un nivel de **1.5 veces**, siguiendo la tendencia que se observa anteriormente tanto en dólares y pesos de agosto a diciembre de 1995, donde prácticamente son los tres iguales, logrando un equilibrio total entre las tres, en un nivel de **1.35 veces** para diciembre del 95.

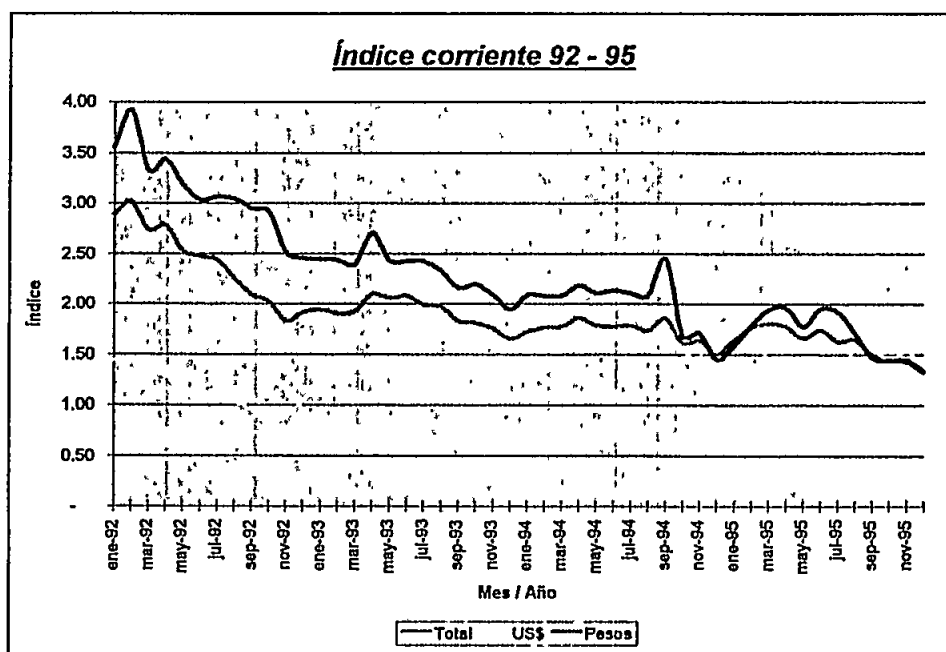
Conclusión: lo anterior se explica por la evolución y la influencia que tuvieron tanto el dólar como el monto en pesos, pasando de un activo circulante total de **24.000**

millones de pesos en enero del 92, a un total de 33.500 millones de pesos en diciembre del 95. Respecto a los pasivos circulantes totales, pasa de 8.000 millones de pesos a 25.000 millones de pesos en el mismo período. Esto explica la mejora en el índice, ya que mientras el activo circulante total tuvo una variación positiva del 50%, el pasivo circulante total tuvo una variación positiva del 200%.

Conclusión: el comportamiento del índice corriente para los tres montos tuvo una variación tendiente a lograr un equilibrio. Por una parte mejoró la situación para el monto en dólares. Por otra parte el peso y el total disminuyen su nivel alto observado en los primeros años, posición que parecía ser conservadora y temerosa del riesgo financiero.

Tabla 21: Índice corriente para el monto total.

ene-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92	
2.89	3.02	2.73	2.78	2.53	2.48	2.44	2.26	2.09	2.02	1.83	1.91
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
1.94	1.80	1.92	2.10	2.05	2.08	1.99	1.97	1.83	1.81	1.76	1.65
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
1.72	1.77	1.78	1.86	1.79	1.78	1.78	1.74	1.88	1.62	1.64	1.51
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
1.65	1.76	1.80	1.77	1.68	1.74	1.63	1.65	1.51	1.44	1.45	1.35



3.3.3.2.2. Prueba ácida:

Este índice se diferencia del anterior, porque excluye el ítem de menor liquidez del activo circulante, por lo tanto su cálculo se realiza de la siguiente forma:

$$\text{Prueba ácida} = ((\text{Activo circulante} - \text{Inventario}) / \text{Pasivo circulante})$$

El resultado óptimo de esta operación debe ser superior a uno, pero solo en un leve margen.

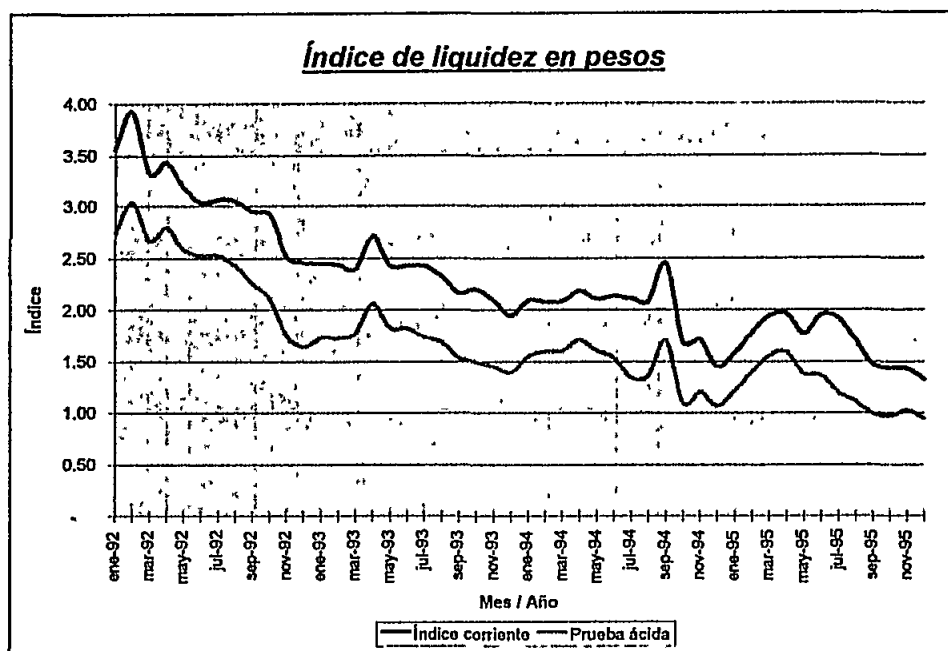
3.3.3.2.2.1. Prueba ácida Pesos:

El comportamiento de este índice, para el monto en pesos, muestra una evolución a la baja. Parte en un nivel cercano al 3, para terminar el ciclo con un índice pegado e inferior al 1, siendo que su mejor fecha fue entre julio del 94 y julio del año 95 ya que se sitúa entre 1.2 y 1.59. A partir de dicho momento su situación se ve un poco más complicada, terminando con márgenes demasiado equilibrados en 1 e incluso menores, como ocurre en diciembre del 95 con un 0.95..

Conclusión: la participación del inventario (existencias) en el activo circulante es bastante significativa, haciendo subir la liquidez en un 0.5 veces en el índice corriente, a pesar del alto nivel observado en los primeros años. De todos modos su posición es mucho más equilibrada respecto a mantener niveles altos de liquidez.

Tabla 22: Prueba ácida para montos en pesos.

ene-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	díc-92	
2.75	3.03	2.67	2.79	2.59	2.52	2.52	2.43	2.26	2.10	1.76	1.64
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	díc-93
1.73	1.73	1.78	2.06	1.83	1.82	1.74	1.69	1.54	1.49	1.45	1.40
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	díc-94	
1.55	1.60	1.61	1.71	1.61	1.54	1.34	1.37	1.71	1.10	1.20	1.07
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	ago-95	sep-95	oct-95			
1.22	1.40	1.58	1.59	1.38	1.37	1.20	1.11	0.89	0.97	1.02	0.95



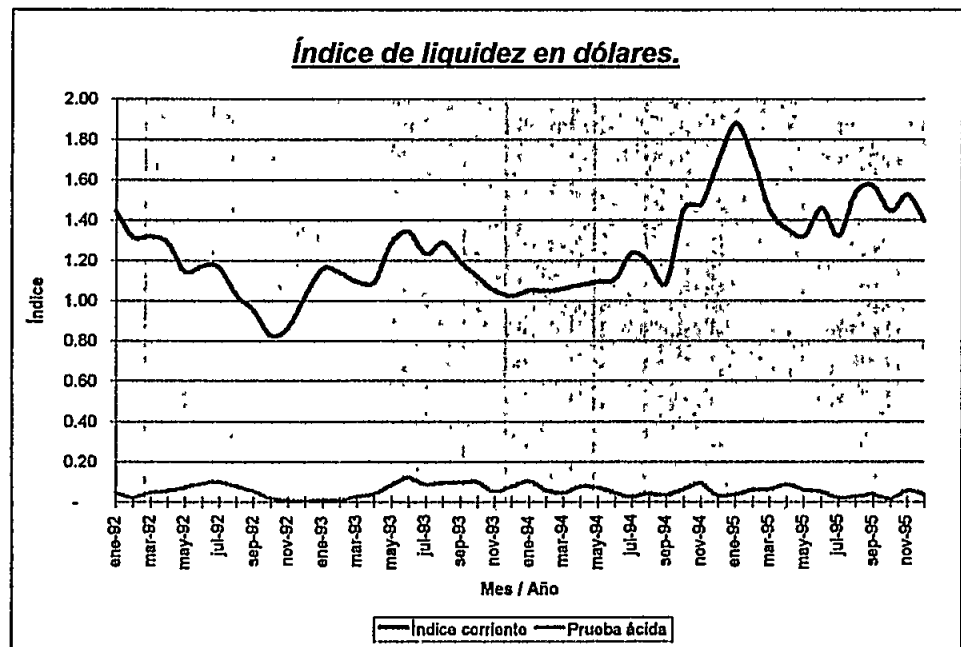
3.3.3.2.2. Prueba ácida Dólar:

Este índice para el dólar demuestra que, básicamente, la empresa mantiene existencias valorizadas en dólares dentro de su activo circulante. Parte con un nivel de 0.046 veces y finaliza en diciembre del 95 con un 0.038. El mejor nivel se observa en junio del 93 con un escaso 0.122.

Conclusión: el nivel es prácticamente cero, esto significa que la empresa no tiene recursos líquidos comparables para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo en dicha moneda, esto sin desmerecer que el estudio considera una parte solamente de los retornos de exportación, porcentaje que, en todo caso, es mínimo, aún respecto a las ventas. Lo anterior implica que, necesariamente, la empresa debe comprar los dólares con pesos, para hacer frente a sus obligaciones en dicha moneda.

Tabla 23: Prueba ácida para montos en dólares.

ene-92	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92
0.046	0.022	0.048	0.053	0.071	0.092	0.101	0.077	0.053	0.020	0.007	0.004
ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93	dic-93
0.011	0.011	0.028	0.041	0.088	0.122	0.090	0.097	0.097	0.100	0.055	0.078
ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	jul-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
0.106	0.061	0.046	0.080	0.073	0.048	0.028	0.045	0.036	0.066	0.095	0.035
ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	jul-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	dic-95
0.038	0.062	0.065	0.090	0.063	0.054	0.023	0.028	0.039	0.018	0.057	0.038



3.3.3.2.2.3. Prueba ácida Total:

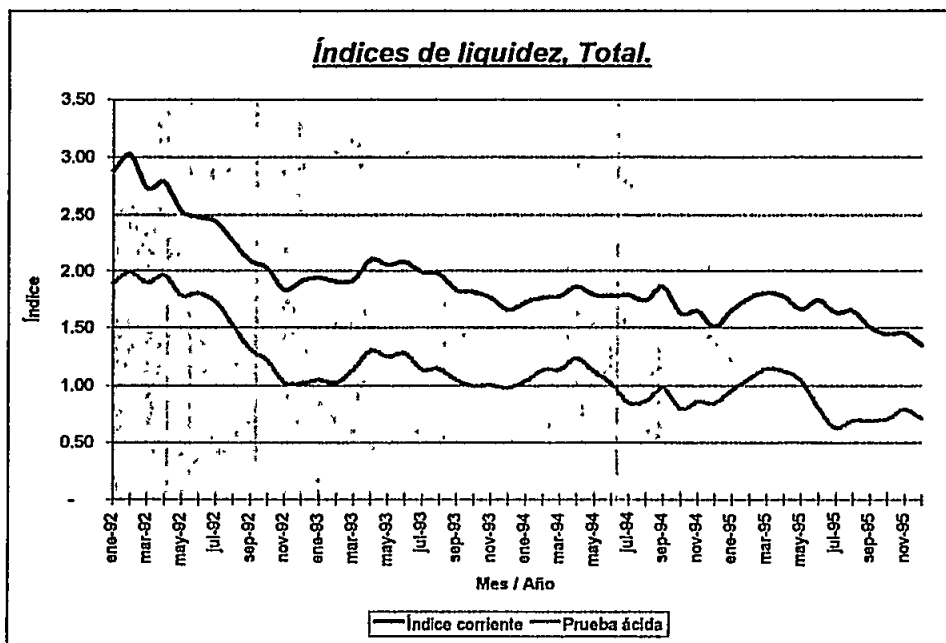
Sin lugar a dudas que la gran sorpresa de este estudio se encuentra aquí. Esto, porque a pesar de iniciar el estudio con resultados más o menos satisfactorios 1.89 en enero del 92, lamentablemente la tendencia que se observaba a lograr niveles levemente superiores a uno, se desmorona en el segundo semestre del año 94 con un 0.85, llegando incluso en julio del 95 a un 0.63, finalizando el 95 con un 0.71.

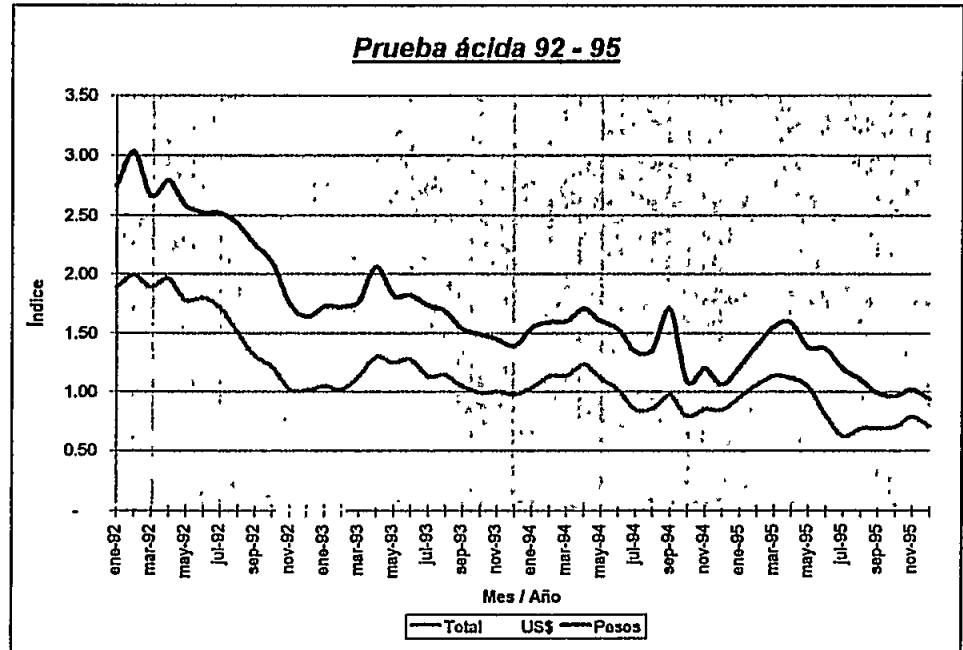
Conclusión: la relevancia en la liquidez de la empresa que tienen la existencias es bastante significativa, por lo menos en su tendencia final, ya que al extraerlas del estudio, los resultados pasan a ser preocupantes, por lo que se espera que esta

situación se deba a algún error por falta de información relevante, o que simplemente la compañía no desestime esta situación e intente revertirla.

Tabla 24: Prueba ácida para el monto total.

	feb-92	mar-92	abr-92	may-92	jun-92	jul-92	ago-92	sep-92	oct-92	nov-92	dic-92
	1.89	1.99	1.89	1.96	1.78	1.80	1.72	1.51	1.31	1.21	1.03
	ene-93	feb-93	mar-93	abr-93	may-93	jun-93	jul-93	ago-93	sep-93	oct-93	nov-93
	1.05	1.02	1.14	1.30	1.25	1.28	1.14	1.14	1.05	0.99	1.01
	ene-94	feb-94	mar-94	abr-94	may-94	jun-94	ago-94	sep-94	oct-94	nov-94	dic-94
	1.04	1.13	1.14	1.24	1.12	1.02	0.85	0.86	0.98	0.80	0.86
	ene-95	feb-95	mar-95	abr-95	may-95	jun-95	ago-95	sep-95	oct-95	nov-95	
	0.96	1.07	1.14	1.12	1.05	0.81	0.63	0.69	0.69	0.70	0.71





3.3.4. Resumen.

La compañía finaliza el ciclo con un equilibrio respecto a las participaciones en el capital de trabajo total, por parte de los montos en dólares y en pesos, equilibrio que no siempre fue el óptimo, con grandes capitales de trabajo en pesos y participaciones pequeñas o negativas en dólares, sin embargo no es una situación que demuestre riesgo financiero elevado, mas bien un desequilibrio en cuanto a las monedas que componen sus activos y pasivos circulantes.

Respecto a su endeudamiento este resulta moderado, pero satisfactorio respecto a poder hacer frente a sus obligaciones, esto se relaciona directamente con el crecimiento de su patrimonio, con el cual financia parte del capital de trabajo y de inversión.

Respecto a la situación de liquidez, por una parte el índice corriente muestra una situación buena de la empresa, en relación a sus montos en pesos y total, incluso con niveles elevados para los primeros años. La excepción fue el monto en dólares, pero finalmente se encontró un equilibrio, esto comprueba mas aún la sucedido con el capital de trabajo en dólares, ya que en ambas situaciones se refleja momentos negativos.

El mayor desequilibrio en sus monedas sucede al realizar la prueba ácida, esto porque para el monto en dólares no resulta un buen indicador y la situación de los montos total y en pesos llegan a estar demasiado ajustadas para el fin del período, esto conlleva sin duda un riesgo financiero, pero solo respecto a la descomposición de los montos en sus monedas pesos y dólar, no así para el monto total.

3.4. Análisis conjunto, 92 - 95 C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. v/s Mercado.

3.4.1. Análisis de variaciones: Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital de trabajo en pesos:

Al comparar la evolución de estas cuatro variables, se comienza a encontrar algunas relaciones que son relevantes.

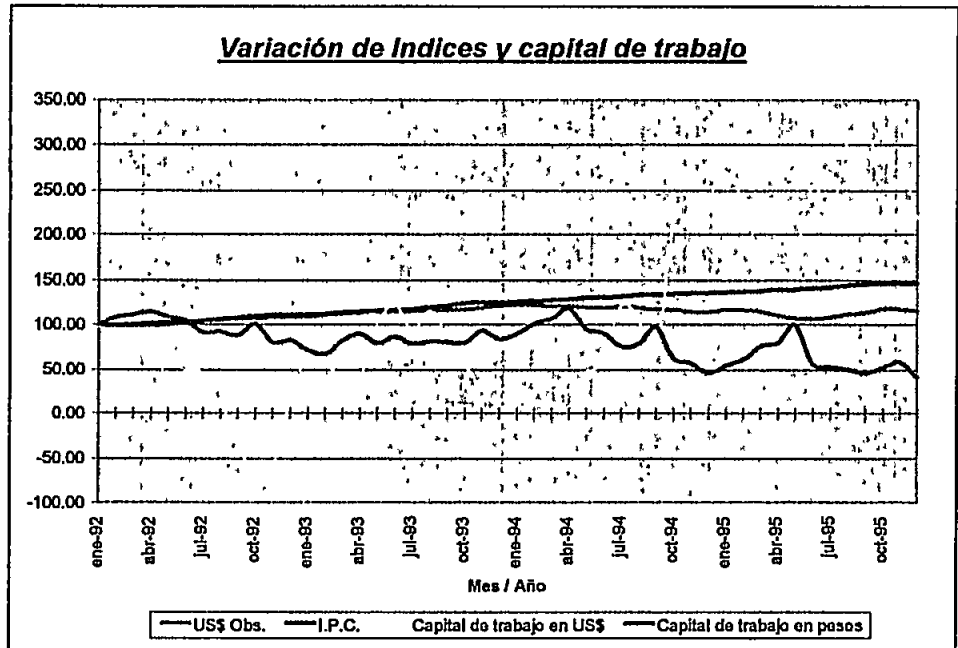
- **Enero 92 - Enero 94:** Se considera este período por la simple razón que refleja el estudio, ya que el dólar y el I.P.C. varían prácticamente de forma igualitaria, con una clara tendencia a aumentar.

El efecto que se observa en las variaciones del capital de trabajo en pesos y el capital de trabajo en dólares, en base 100, es que mientras el primero tiene variaciones bastante estables a la baja, con una variación máxima de un 70%, y un promedio de 90%, el segundo tiene grandes oscilaciones, especialmente a bajar, llegando a una baja máxima de -85.43% en octubre del 92 y a un aumento máximo de 123.05% para el mes de junio del 93, a pesar de lo cual su promedio se sitúa en un 47%. También se observa que, en la medida que la variación del I.P.C. acumulado se sitúa bajo la variación del tipo de cambio US\$, se produce la relación inversa entre el capital de trabajo dólar y capital de trabajo pesos. Es decir, si el tipo de cambio US\$ está sobre el I.P.C. acumulado, la variación del capital de trabajo dólar baja y la variación del capital de trabajo en pesos aumenta. El efecto inverso se produce cuando la variación del tipo de cambio dólar se sitúa por debajo de la variación acumulada del I.P.C.. Es decir, si el tipo de cambio está bajo el I.P.C. acumulado, la variación del capital de trabajo en dólar sube y el capital de trabajo en pesos baja.

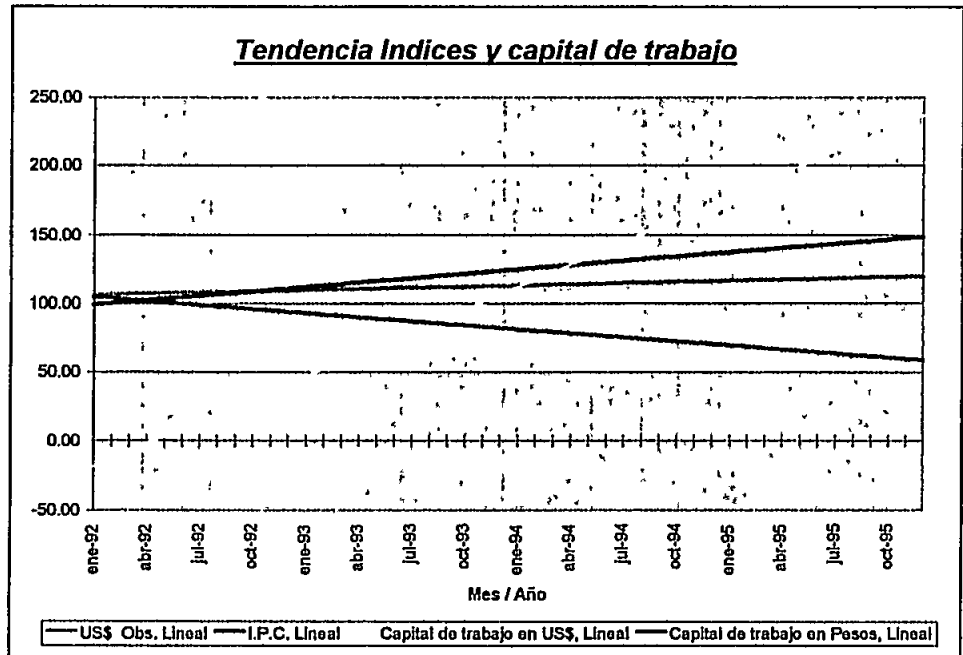
Esto ocurre en líneas generales, ya que las excepciones no hacen la regla. Como excepción se encuentra lo que ocurre entre septiembre del 93 y enero del 94, ya que se mantiene la variación del tipo de cambio del dólar bajo la variación del I.P.C. acumulado; sin embargo, la variación del capital de trabajo

dólar baja en forma radical, mientras la variación del capital de trabajo en pesos aumenta, es decir, la relación es directamente proporcional, el tipo de cambio está bajo el I.P.C. acumulado, el capital de trabajo en dólares también baja, mientras el monto en pesos aumenta.

- **Febrero 94 - Diciembre 95:** En este período, las variaciones del I.P.C. acumulado y la variación del Dólar son inversas al período anterior. El primero se mantiene subiendo en forma paulatina y pasa de un 126.80% a un 147.47%, mientras el segundo comienza a bajar de un 122.99% a un 116.11%, llegando a su nivel mas bajo en junio del 95 con un 106.70%. El efecto producido en las variaciones de capital de trabajo en Dólares y pesos es sustantivo. En especial la variación del capital de trabajo en dólares, ya que se dispara de un 25.60% para febrero del 94, a un 283.50% en enero del 95, bajando luego en abril del 95 llegando a 171.9% y alcanzando posteriormente el nivel más alto del ciclo de los 4 años, en septiembre del 95 llegando a un 327%. Finalmente, aterriza en un 218.50%. Respecto a las variaciones del capital de trabajo en pesos, éstas tienen el comportamiento direccional a bajar de un 101.55% para febrero del 94, a un 42.09% en diciembre del 95. En todo caso, esta baja ocurrió de forma gradual, ya que tuvo una recuperación que se manifestó en su máxima expresión en mayo del 95 con un 99.90%. Es aquí donde se manifiesta con más fuerza la relación que se encuentra respecto a que mientras el tipo de cambio del dólar observado baja y se sitúa en el sector inferior a el I.P.C. acumulado, entonces más subió el capital de trabajo en dólares, con la excepción del mes de abril del año 95, donde el comportamiento es inverso.



**3.4.2. Análisis de tendencias, de las variaciones:
Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital
de trabajo pesos:**



Al realizar las regresiones de estas variables, resulta que las tendencias lineales del I.P.C. y el Dólar son a subir, la primera de un 100% a un 150%, y la segunda varía de un 100% a un 120%, es decir, tendencialmente el primero aumentó en un 30%

adicional al dólar. Como efecto directo de lo anterior, la evolución lineal tendencial de los capitales de trabajo se comportan en forma inversa a sus respectivas monedas, ya que una pequeña baja tendencial en el comportamiento del dólar, trae como resultado una variación positiva que pasa de un -20% hasta llegar a un 240%, es decir, un aumento del 220% aproximado. En cambio el capital de trabajo en pesos parte en 100% y cae a un 60% aproximado, teniendo una variación negativa del 40%.

Del estudio de las tendencias es importante ver que resulta de sus pendientes.

Tabla 25: Pendientes: Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital de trabajo pesos.

US\$	Capital de trabajo US\$	I.P.C.	Capital de trabajo \$
0.28	5.44	1.06	-0.97

Resulta entonces de las pendientes:

Si

US\$	<	I.P.C.	⇒	Capital de trabajo	>	Capital de
				US\$		trabajo \$.
0.28	<	1.06	⇒	5.44	>	-0.97.

Se observa en forma clara que, mientras menor resultó la pendiente del tipo de cambio del dólar observado respecto a la pendiente del I.P.C. acumulado, entonces el efecto provocado internamente a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. es que la pendiente del capital de trabajo en dólar fue superior por sobre los 6 puntos a la de su capital de trabajo en pesos.

Conclusión: respecto al comportamiento de las variables del mercado chileno tipo de cambio dólar observado y variaciones del I.P.C. o inflación, estas tienen una fuerte incidencia en la compañía, tanto para el capital de trabajo en dólar, como de su capital de trabajo en pesos.

Se infiere también del estudio que, por lo tanto, cuando se observa una baja en el tipo de cambio dólar, la compañía ha aumentado en forma radical la valorización de sus

pasivos en dólares, aprovechando la coyuntura para cancelarlos, observándose claramente en el año 94.

Se interpreta también que, al haber expectativas de baja en el tipo de cambio dólar observado, aumenta la importación y el endeudamiento en bancos acreditivos moneda extranjera.

El problema es ¿qué hubiera sucedido si el tipo de cambio del dólar observado hubiera tenido variaciones inesperadas?, ¿no conlleva esto riesgo financiero vía riesgo de mercado?

¿Qué habría pasado si el I.P.C. o inflación no hubiera sido controlada en la forma que se hizo en el período 92-95?

¿Existen alternativas para las empresas en Chile, que le permitan disminuir este riesgo asociado, como se demostró en el estudio, fuera del buen olfato de sus administradores?

3.4.3. Resumen.

En esta sección se encuentra la relación existente entre el mercado con sus variables relevantes y C.T.I., respecto a su capital de trabajo en monedas fundamentalmente, es decir se comprueba que las variaciones del dólar a la baja, favorecen el crecimiento de su capital de trabajo en dólares, respecto al crecimiento de su capital de trabajo en pesos, por ende favorece el endeudamiento para las importaciones y desfavorece las exportaciones. Por lo tanto mejora su situación para hacer frente a sus obligaciones en dólares cuando este baja, tal como sucedía en sus índices de endeudamiento y liquidez en el capítulo anterior.

Resulta finalmente que si el dólar en su tendencia crece por debajo, de la tendencia del crecimiento del I.P.C., se acentúa más el crecimiento del capital de trabajo en dólares que la variación del capital de trabajo en pesos.

Tabla 26: Variaciones de índices.

Base 100 = Enero 1992.

Meses	US\$ Obs.	I.P.C.	US\$ Obs. Lineal	I.P.C. Lineal
ene-92	100.00	100.00	106.51	99.33
feb-92	98.92	99.37	106.79	100.39
mar-92	99.30	100.07	107.08	101.45
abr-92	98.92	101.38	107.36	102.51
may-92	100.44	102.47	107.64	103.57
jun-92	102.35	103.17	107.92	104.63
jul-92	104.05	104.32	108.21	105.70
ago-92	106.95	105.81	108.49	106.76
sep-92	107.09	108.27	108.77	107.82
oct-92	106.71	109.82	109.05	108.88
nov-92	108.91	111.39	109.33	109.94
dic-92	109.03	111.47	109.62	111.00
ene-93	109.68	111.65	109.90	112.06
feb-93	111.66	112.10	110.18	113.12
mar-93	114.67	112.74	110.46	114.19
abr-93	115.61	114.32	110.75	115.25
may-93	115.64	115.99	111.03	116.31
jun-93	115.48	116.56	111.31	117.37
jul-93	115.75	117.71	111.59	118.43
ago-93	116.61	120.22	111.88	119.49
sep-93	117.23	121.62	112.16	120.55
oct-93	117.69	124.75	112.44	121.61
nov-93	119.65	124.86	112.72	122.68
dic-93	122.23	125.10	113.00	123.74
ene-94	122.99	126.41	113.29	124.80
feb-94	122.52	128.80	113.57	125.86
mar-94	121.81	128.23	113.85	126.92
abr-94	121.59	128.86	114.13	127.98
may-94	120.36	130.70	114.42	129.04
jun-94	119.37	131.39	114.70	130.10
jul-94	120.98	132.18	114.98	131.17
ago-94	119.37	133.65	115.26	132.23
sep-94	117.65	134.30	115.54	133.29
oct-94	117.32	135.10	115.83	134.35
nov-94	115.27	135.91	116.11	135.41
dic-94	114.97	136.29	116.39	136.47
ene-95	117.21	137.16	116.67	137.53
feb-95	117.13	137.85	116.96	138.59
mar-95	115.28	138.69	117.24	139.65
abr-95	110.66	139.54	117.52	140.72
may-95	107.75	140.39	117.80	141.78
jun-95	106.70	141.43	118.08	142.84
jul-95	108.73	142.61	118.37	143.90
ago-95	112.29	144.95	118.65	144.96
sep-95	113.92	145.81	118.93	146.02
oct-95	118.44	146.94	119.21	147.08
nov-95	117.99	147.05	119.50	148.14
dic-95	116.11	147.47	119.78	149.21

Variables de regresión			
US\$ Obs. Lineal		I.P.C. Lineal	
Pendiente	Constante	Pendiente	Constante
0,28	106,23	1,06	99,27

Tabla 27: Variaciones de Capital de trabajo.

Base 100 = Enero 1992.

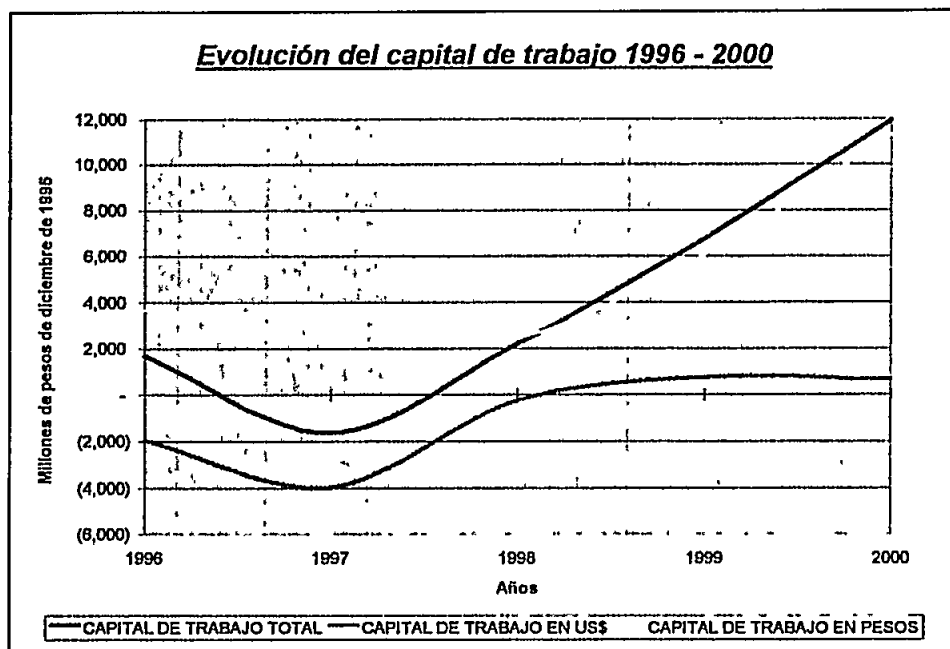
Meses	En US\$	En Pesos	US\$ Lineal	Pesos Lineal
ene-92	100.00	100.00	-18.78	104.82
feb-92	77.66	108.28	-13.33	103.84
mar-92	79.95	111.44	-7.89	102.87
abr-92	72.91	114.37	-2.45	101.89
may-92	42.52	108.89	3.00	100.92
jun-92	47.52	104.95	8.44	99.94
jul-92	45.40	91.74	13.89	98.97
ago-92	10.18	92.52	19.33	98.00
sep-92	-20.46	88.48	24.78	97.02
oct-92	-85.43	101.98	30.22	96.05
nov-92	-62.32	80.37	35.67	95.07
dic-92	12.67	82.97	41.11	94.10
ene-93	64.62	71.83	46.55	93.12
feb-93	57.25	67.75	52.00	92.15
mar-93	40.82	82.91	57.44	91.17
abr-93	38.45	90.11	62.89	90.20
may-93	100.15	80.00	68.33	89.23
jun-93	123.05	87.01	73.78	88.25
jul-93	93.57	79.14	79.22	87.28
ago-93	115.60	81.88	84.66	86.30
sep-93	87.03	81.17	90.11	85.33
oct-93	56.66	80.48	95.55	84.35
nov-93	26.46	94.03	101.00	83.38
dic-93	12.75	84.43	106.44	82.40
ene-94	29.92	90.39	111.89	81.43
feb-94	25.60	101.55	117.33	80.46
mar-94	31.32	107.36	122.78	79.48
abr-94	41.30	119.17	128.22	78.51
may-94	47.20	96.17	133.66	77.53
jun-94	59.07	90.99	139.11	76.56
jul-94	121.99	76.48	144.55	75.58
ago-94	105.93	79.72	150.00	74.61
sep-94	59.88	97.92	155.44	73.64
oct-94	215.20	63.76	160.89	72.66
nov-94	217.74	57.81	166.33	71.69
dic-94	239.67	47.11	171.78	70.71
ene-95	283.50	55.42	177.22	69.74
feb-95	232.55	62.44	182.66	68.76
mar-95	177.30	76.56	188.11	67.79
abr-95	171.90	80.83	193.55	66.81
may-95	176.63	99.90	199.00	65.84
jun-95	256.15	57.14	204.44	64.87
jul-95	224.19	53.69	209.89	63.89
ago-95	306.44	50.63	215.33	62.92
sep-95	327.12	47.13	220.77	61.94
oct-95	252.91	52.68	226.22	60.97
nov-95	280.87	58.97	231.66	59.99
dic-95	218.50	42.09	237.11	59.02

VARIABLES DE REGRESIÓN			
US\$ Lineal		Pesos Lineal	
Pendiente	Constante	Pendiente	Constante
5.44	-24.22	-0.97	105.79

3.5. Análisis proyectado, C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. periodo 1996 - 2000.

3.5.1. Capital de trabajo.

3.5.1.1. Dólares:



Al realizar la diferencia entre el activo circulante en dólares y el pasivo circulante en dólares, resulta un capital de trabajo negativo para los primeros tres años y un capital de trabajo positivo para los últimos dos años. En definitiva, se pasa de un capital de trabajo para 1996 de -1,980 millones de pesos, a 660 millones de pesos para el año 2000. Este resultado se debe sin duda a que sus activos en dólares son menores durante los tres primeros años, logrando aumentar año a año hasta superar a los pasivos para el año 1999.

Tabla 28: Capital de trabajo proyectado 1996 - 2000.

En millones de pesos de 1995.

	1996	1997	1998	1999	2000
CAPITAL DE TRABAJO TOTAL	1,687	(1,639)	2,214	6,787	11,949
CAPITAL DE TRABAJO EN US\$	(1,980)	(3,962)	(243)	736	660
CAPITAL DE TRABAJO EN PESOS	3,667	2,323	2,457	6,051	11,289

(Ver: Anexo IV. Balances proyectados 1996 - 2000.)

3.5.1.2.Pesos:

El resultado arrojado aquí es positivo y creciente, pasando de un capital de trabajo de 3,667 millones de pesos para el año 96, a 11,289 millones de pesos en el año 2000, lo que nos dice que su crecimiento esperado es de cuatro veces. Esto se debe, fundamentalmente, al crecimiento de los activos circulantes en pesos y a la mantención de los niveles de pasivos circulantes para dicho período.

3.5.1.3.Total:

Para el monto total se espera un crecimiento a partir del año 1998, ya que durante los años 96-97 se produce una baja, lo que se debe fundamentalmente a la mayor baja provocada en el capital de trabajo en dólares y a la pequeña baja observada para el mismo período del capital de trabajo del monto en pesos. Posteriormente, la empresa mejora su capital de trabajo, llegando al año 2000 a un nivel superior al del monto en pesos, con un valor esperado de 11,949 millones de pesos.

Conclusión: En términos globales se aprecia un comportamiento esperado positivo para el capital de trabajo, con la salvedad de sus años negativos debido principalmente al mantenimiento de sus niveles de pasivos en dólares versus su más bajo nivel de activos en dicha moneda para los primeros años.

3.5.2. Índices de endeudamiento y liquidez.

Al igual que en el análisis del período 1992 - 1995, aquí se estudia el comportamiento proyectado de los índices de endeudamiento y de liquidez, de la misma forma precedente, es decir, con los mismos criterios anteriores para los montos en dólares, pesos y total, cuando corresponda.

3.5.2.1. Índices de endeudamiento:

3.5.2.1.1. Razón de la deuda.

3.5.2.1.1.1. Monto en dólares:

El porcentaje resultante de financiamiento del activo total en dólares, financiado a través de deuda en dólares, es decreciente, pero de un porcentaje del 124.41% para 1996, hasta llegar a una razón menor para el año 2000 de un 95.71%. Se

**Tabla 29: Razón de la deuda proyectada
1996 - 2000.**

Porcentajes.

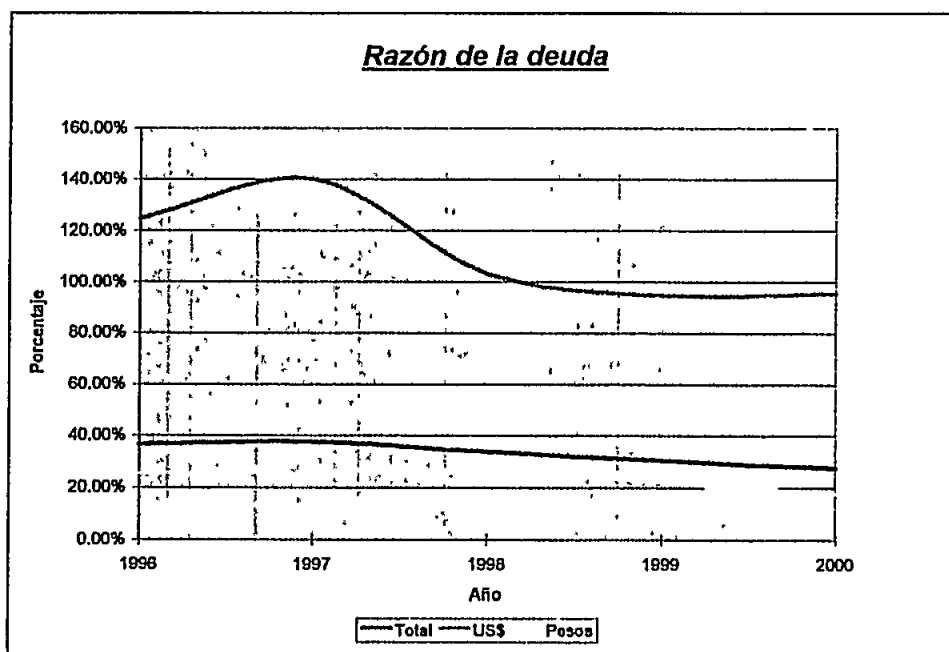
	1996	1997	1998	1999	2000
Total	36.51%	37.58%	33.70%	30.28%	27.33%
US\$	124.41%	139.90%	103.40%	94.77%	95.71%
Pesos	25.10%	24.83%	24.76%	21.56%	17.57%

puede decir entonces que pasará de financiar absolutamente sus activos en dólares con endeudamiento, a una situación final de financiar

un porcentaje menor con recursos propios.

3.5.2.1.1.2. Monto en pesos:

El porcentaje resultante es decreciente de un 25.10% para el año 1996, hasta un 17.57% en el 2000. Implica esto necesariamente que cada vez se financiará más el activo con fondos propios y no vía endeudamiento.



3.5.2.1.1.3.Monto total:

La composición total del endeudamiento se proyecta también decreciente, con un porcentaje del 36.51% para el año 1996 y un porcentaje final para el 2000 de un 27.33%. Entonces en general, se concluye que el financiamiento de los activos proyectados será vía recursos propios de más de dos tercios para el comienzo del otro milenio.

3.5.2.1.2.Relación patrimonio a deuda total.

3.5.2.1.2.1.Monto en pesos:

El resultado proyectado es de un criterio cada vez más autónomo. Esto se comprueba al ver que se pasa en año 1996 de 2.85 veces a 4.74 veces en el 2000. Como el índice lo indica, cada

Tabla 30: Relación patrimonio deuda total proyectado 1996 - 2000.

Veces.

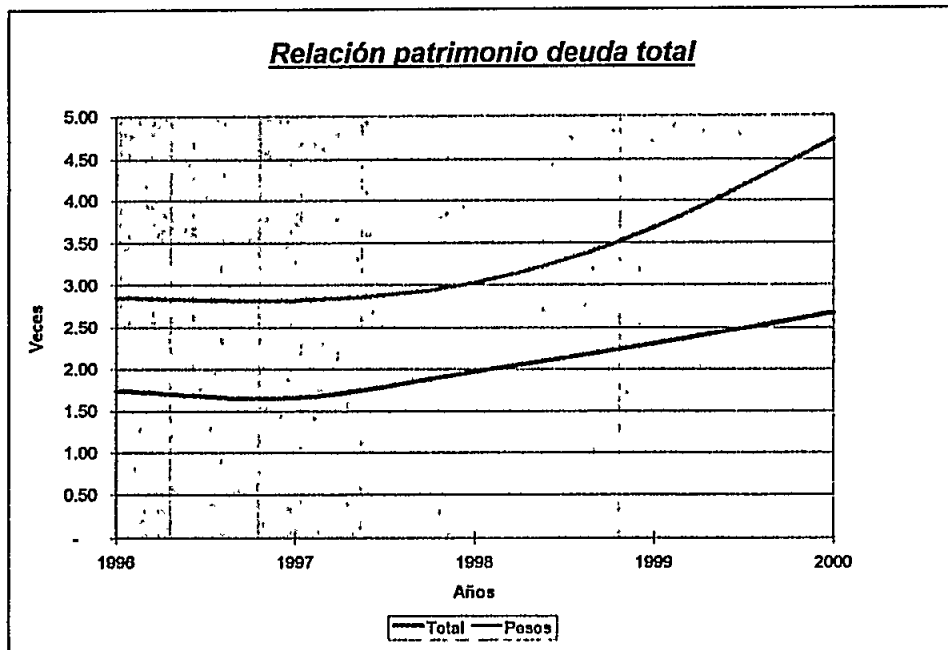
	1996	1997	1998	1999	2000
Total	1.73	1.65	1.97	2.31	2.67
Pesos	2.85	2.82	3.02	3.68	4.74

año que viene se estaría financiando la inversión en pesos en porcentajes superiores al 50% vía fondos propios. Por lo tanto la empresa tendrá cada día más una posición de

autonomía financiera.

3.5.2.1.2.2.Monto total:

Respecto al total del monto (considerando los montos en dólares), es también creciente en cuanto autonomía financiera, pasando de un índice para 1996 de 1.73 veces, a un 2.67 veces para el 2000. Sin lugar a dudas que el monto en dólares influye en bajar el autofinanciamiento financiero, pero se establece una posición más equilibrada respecto al monto en pesos.



3.5.2.1.3. Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total.

3.5.2.1.3.1. Monto en pesos:

El resultado indica que su situación patrimonial respecto al monto en pesos mejoraría cada año más, pasando de un porcentaje del 26% para el año en curso a

Tabla 31: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total proyectada

1996 -2000.

Porcentaje.

	1996	1997	1998	1999	2000
Total	36.60%	37.67%	33.68%	30.24%	27.28%
Pesos	26.00%	26.20%	24.85%	21.38%	17.42%

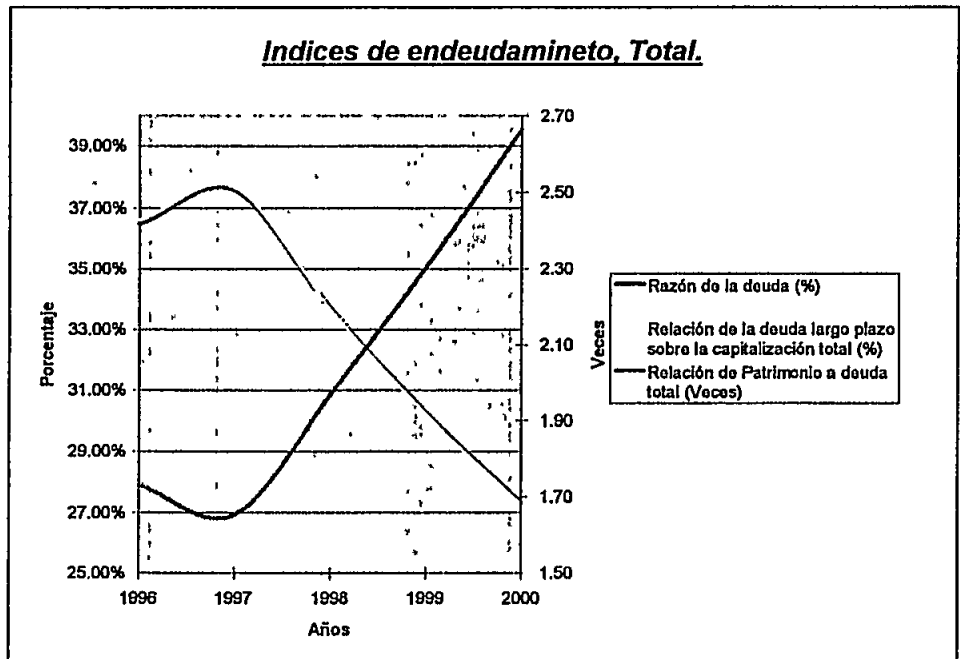
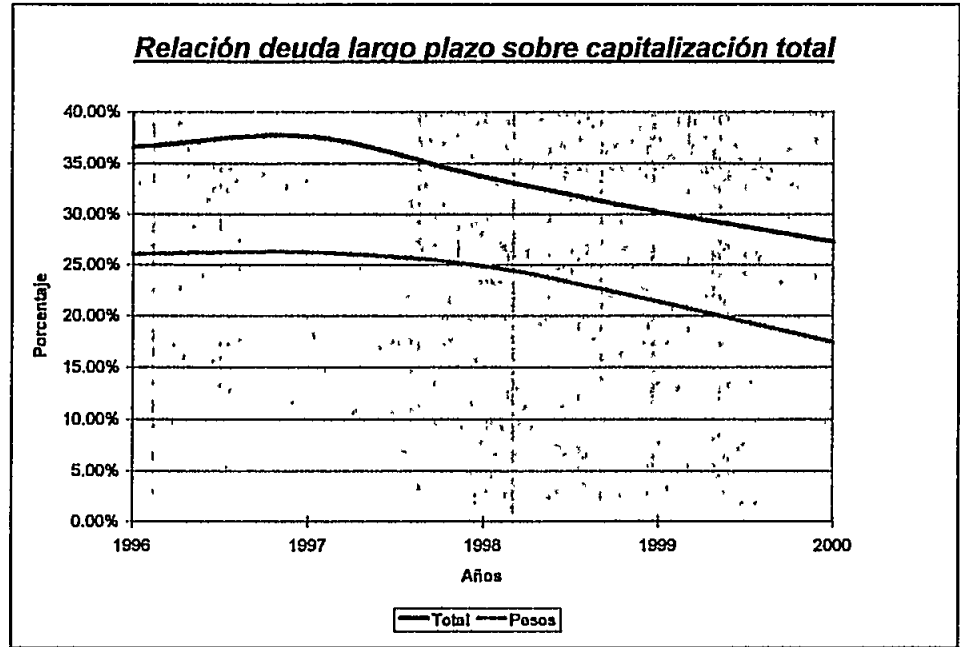
un 17.42% en el año 2000. La relación patrimonial es inversa al comportamiento del porcentaje, es decir, mientras más pequeño se hace el porcentaje, entonces su

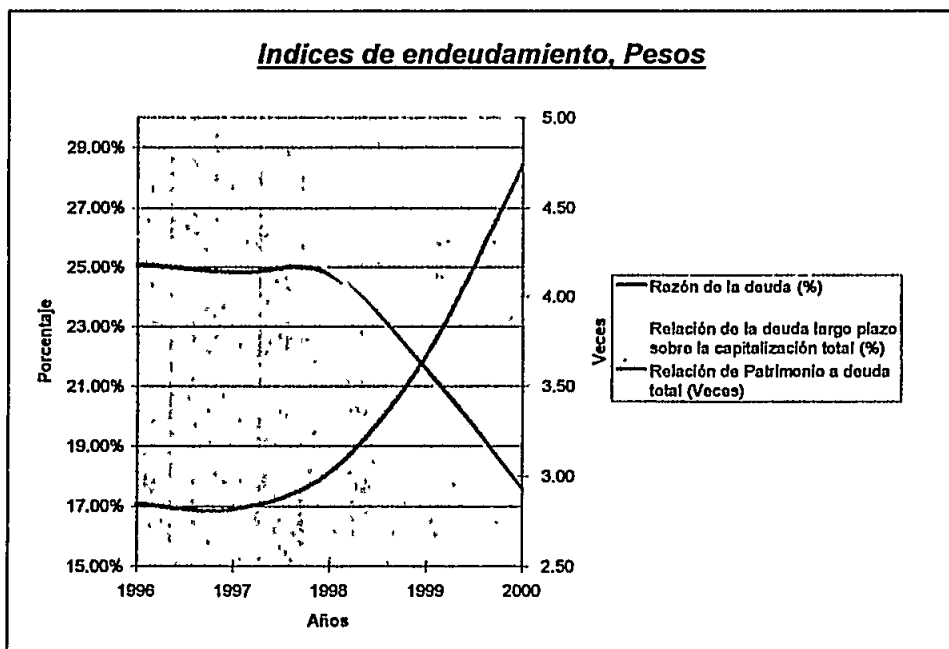
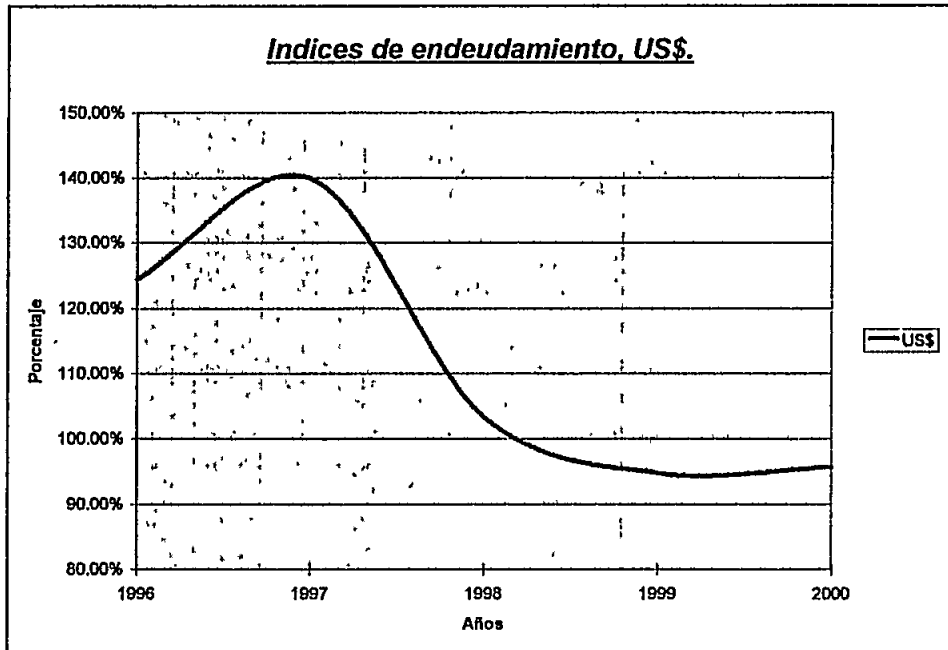
patrimonio aumenta, y por ende debiera mejorar su capital de trabajo.

3.5.2.1.3.2. Monto total:

Respecto al monto total de la deuda, considerando el monto en dólares en su relación con el patrimonio, se observa un porcentaje superior al monto en pesos, con un 36.6% para el año 1996, y un 27.28% para el 2000. Son entonces mejorada sus perspectivas patrimoniales y de capital de trabajo en un 10% aproximado, al

igual que lo ocurrido para el monto en pesos, pero con un 10% sobre éste, debido a la incidencia del monto en dólares.





3.5.2.2. Índices de liquidez.

3.5.2.2.1. Índice corriente.

3.5.2.2.1.1. Monto en dólares:

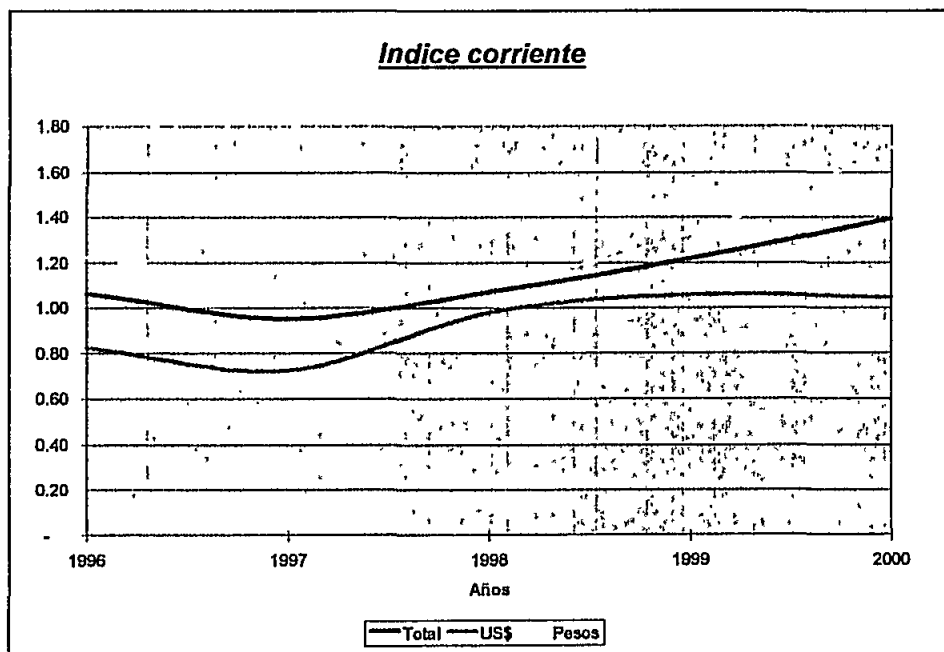
Lo esperable para este índice es que sea superior a uno pero no en forma excesiva. El resultado del estudio, sin embargo, nos arroja una posición demasiado equilibrada, con un 0.82 para el año 1996 y un 1.05 final para el año 2000.

Tabla 32: Índice corriente proyectado 1996- 2000.

	1996	1997	1998	1999	2000
Total	1.06	0.95	1.07	1.22	1.39
US\$	0.82	0.73	0.98	1.06	1.05
Pesos	1.22	1.12	1.12	1.32	1.70

3.5.2.2.1.2. Monto en pesos:

El estudio arroja una posición muy buena respecto al monto en pesos. Se pasará de un 1.22 en el año 1996, a un 1.7 en el año 2000. Sin duda que se disparará un poco el año 2000, pero esto no indica una relación de poca liquidez.



3.5.2.2.1.3.Monto total:

Aquí se encuentra el mayor equilibrio, pasando de un 1.06 en el 96, a un 1.39 en el 2000. Sin duda que aquí su posición de liquidez corriente es la óptima, con la salvedad del año 1997 donde llega a una situación de equilibrio con poca liquidez, con un índice de un 0.95, afectado principalmente por el monto en dólares que también baja.

3.5.2.2.2.Prueba ácida:

3.5.2.2.2.1.Monto en dólares:

Al excluir el ítem de menor liquidez como lo son las existencias, el resultado es de tener una situación poco favorable respecto a su liquidez en dólares. Lo anterior se comprueba con índices

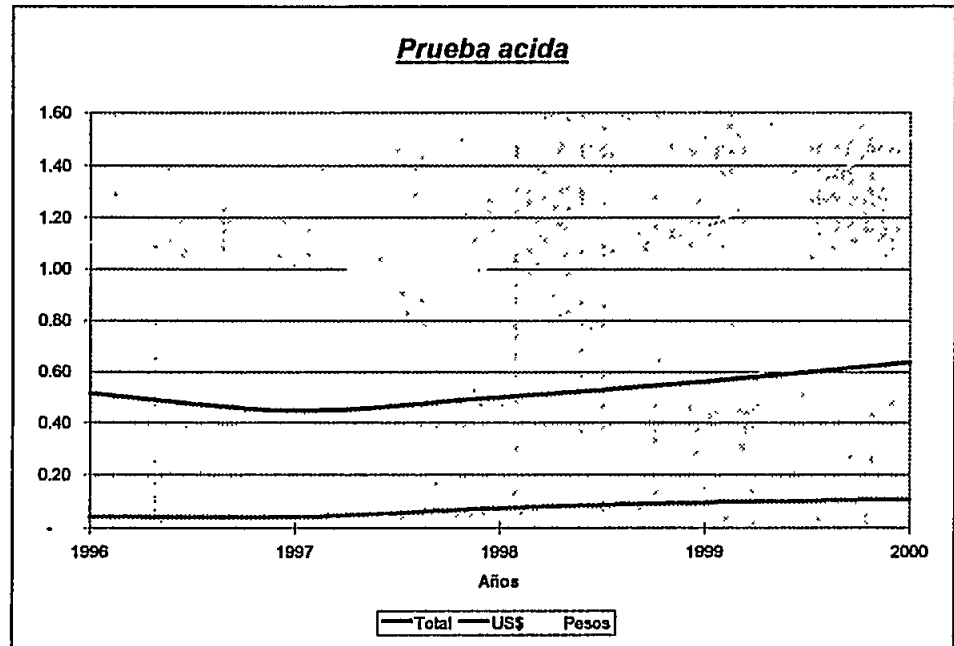
que van de un 0.04 en el año 96, a un 0.11 en el 2000, cuando el óptimo es un indicador levemente superior a uno.

**Tabla 33: Prueba ácida proyectada
1996 - 2000.**

	1996	1997	1998	1999	2000
Total	0.51	0.45	0.50	0.56	0.64
US\$	0.04	0.04	0.07	0.10	0.11
Pesos	1.10	1.02	1.01	1.17	1.50

3.5.2.2.2.2.Monto en pesos:

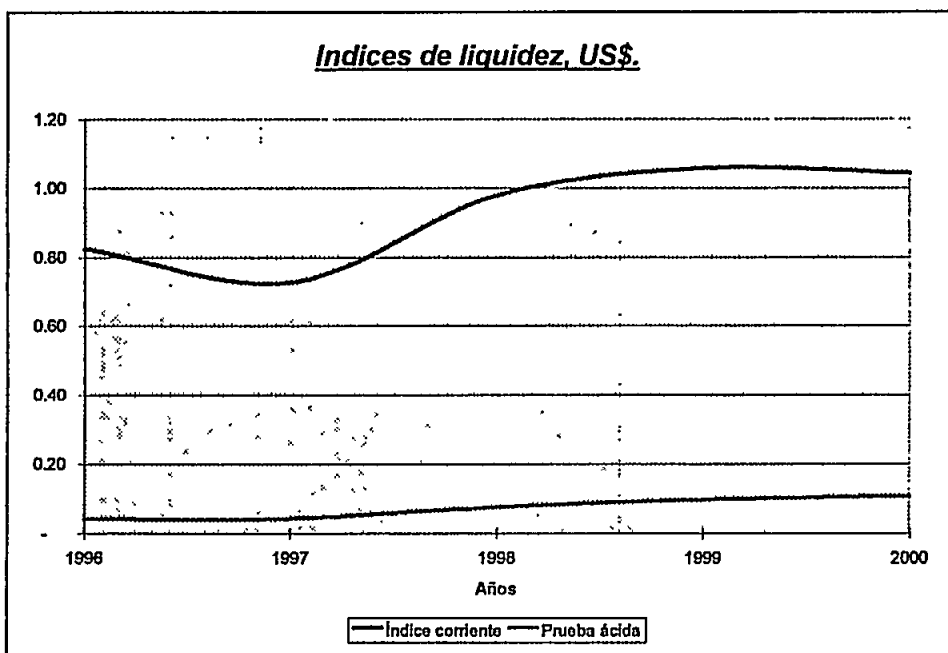
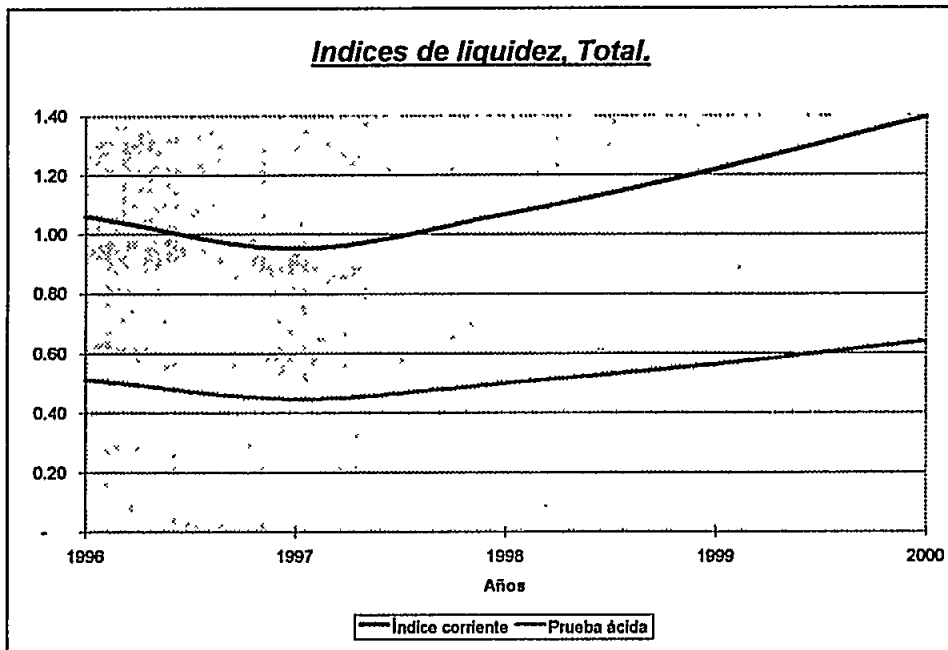
El resultado arrojado es óptimo, pasando en el año 1996 de un 1.10 a un 1.5 en el año 2000. Esto demuestra que su liquidez sin las existencias para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo será saludable.

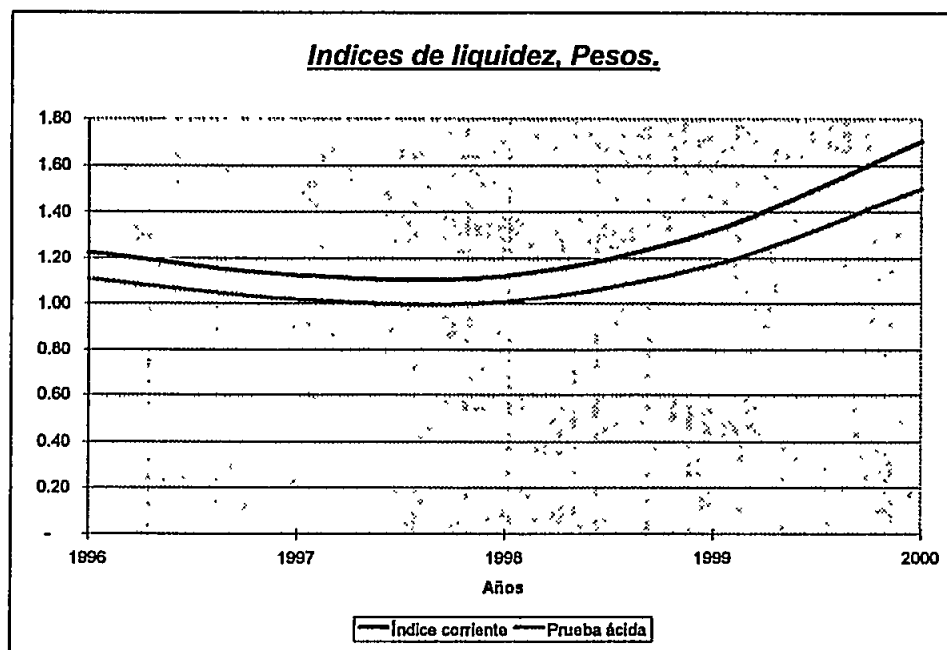


3.5.2.2.3.Monto total:

El resultado arrojado es negativo, en términos de que no tendría una posición saludable para hacer frente a sus compromisos de corto plazo. El índice comienza con un 0.51 para 1996 y finaliza con una pequeña recuperación del 13% que lo sitúa en 0.64 para el año 2000.

Conclusión: En general, se puede decir que a pesar de mantener una situación proyectada óptima en términos de su endeudamiento total, al revisar la liquidez, ésta nos indica que sin considerar las existencias su situación empeora, por lo que la empresa debiera considerar la posibilidad de pasar parte de su endeudamiento de corto plazo al largo plazo.





3.5.3. Resumen.

Respecto a su capital de trabajo, se observa una proyección positiva para el año 2000, pero con índices negativos para su monto en dólares los años 96-97-98, con una incidencia directa en el año 97 en el capital de trabajo total, que también tiene un comportamiento negativo.

Respecto al endeudamiento, se observa una proyección decreciente, lo cual habla de conseguir una posición de auto-financiamiento por sobre la de endeudamiento, esto se corrobora con la tendencia en su relación de patrimonio que se acrecienta para fines del presente siglo, comportamiento que también se observa respecto a la relación patrimonio deuda total y la relación deuda largo plazo sobre capitalización total. Es destacable, que se observa niveles mayores de endeudamiento en dólares respecto a el monto en pesos.

Respecto a la liquidez, se observa un índice corriente equilibrado para sus montos total y en pesos, esto sin duda palmaría la situación observada para los dólares, donde existe poca liquidez. El mayor problema se suscita en la prueba ácida, aquí el desequilibrio del monto en dólares afectaría negativamente el monto total ya

que no se lograría nunca una situación de equilibrio, el que sin embargo se encuentra para el monto en pesos.

Lo anterior sin duda plantea una situación de riesgo financiero, respecto al dólar.

3.6. Instrumentos financieros de gestión del riesgo.

3.6.1. Gestión del riesgo de tipo de interés.

La gestión del riesgo de intereses por parte de los agentes económicos depende en gran medida del cálculo continuo de su exposición a dicho riesgo. Dependiendo de la estructura de las carteras, o la relación entre activos y pasivos, la exposición al riesgo y los medios disponibles, se establecerán los objetivos que se pretendan de la gestión y los instrumentos y técnicas a emplear.

Los instrumentos que se utilizan para la gestión del riesgo de intereses no tienen carácter especulativo cuando se utilizan con fines de cobertura, ya que pretenden eliminar el mismo. Incluso la postura de expectativa, esto es, de "no hacer nada", constituye una posición especulativa por la posibilidad que se deja de obtener una pérdida provocada por movimientos desfavorables de los tipos.

3.6.1.1. Clasificación de instrumentos según gestión.

3.6.1.1.1. Gestión de tipos fijos:

Se trata de aquellos instrumentos financieros que proporcionan o aseguran un tipo fijo de endeudamiento o inversión para una fecha futura, eliminando de esta forma la incertidumbre sobre la situación que los tipos tendrán en el momento de ejecución. En el caso de una inversión, la cobertura pretende eliminar el riesgo de descenso del nivel de los intereses, mientras que, en un endeudamiento, se persigue evitar quebrantos provocados por aumentos de dichos tipos. En ambos casos, al asegurarse un tipo fijo se están eliminando las posibilidades de aprovecharse de un movimiento favorable de los intereses.

Estos instrumentos son:

- Contratos forward - forward.
- Acuerdo sobre tipos de interés futuros (F.R.A).
- Contratos de futuros sobre tipos de interés.

- Swap de interés variable por fijo.

3.6.1.1.2. Gestión de tipos variables:

Estos instrumentos no aseguran un tipo fijo sino un tipo límite por debajo o por encima del cual, según el caso, se aplica precisamente este tipo límite, o establecen una banda de fluctuación permitida a los tipos, con lo que abaratan el costo de endeudamiento o aseguran una rentabilidad mínima en una inversión, etc.

Entre estos instrumentos tenemos:

- Swap de tipos de interés.
- Contratos de opción sobre tipos de interés.
- Contratos híbridos de opciones sobre tipos de interés: *Caps, floors y collars*.

3.6.2. Gestión del riesgo de cambio.

3.6.2.1. Clasificación según lugar de negociación:

3.6.2.1.1. Mercados no organizados⁶:

Los instrumentos financieros que se pueden utilizar en la cobertura de riesgo de cambio y que se contratan en mercados no organizados son los siguientes:

- Contratos forward en divisas (seguro de cambio).
- Acuerdos sobre tipos de cambio futuros (F.X.A.).
- Swap de divisas.
- Contratos de opción sobre divisas.

3.6.2.1.2. Mercados organizados:

Los instrumentos que se negocian en mercados organizados presentan varias características diferenciadoras respecto los anteriores. Estos productos financieros

⁶ En mercados paralelos o "Over the counter" O.T.C.

son (teniendo en cuenta que las opciones también pueden ser objeto de negociación en un mercado no organizado).

- Contratos de futuros sobre divisas.
- Contratos de opciones sobre divisas.

3.6.3. La permuta financiera o Swap.

3.6.3.1. Swap de tipo de interés.

Los Swaps u operaciones de permuta financiera son acuerdos entre dos partes para el intercambio de sus respectivos flujos de caja futuros (pagos o ingresos) en la misma o diferente moneda, correspondientes a operaciones de endeudamiento o inversión sobre el mismo nominal y vencimiento, siendo el más corriente el que intercambia el pago de intereses relativos a pasivos (operaciones de endeudamiento que buscan el aseguramiento del tipo de interés ante posibles variaciones al alza), pero existiendo, de la misma manera, Swaps que implican el intercambio de flujos de intereses de activos (operaciones de inversión que buscan asegurarse un nivel mínimo de rentabilidad).

Por lo tanto, en el momento de contratar una operación de estas características no se realiza ningún intercambio, sino que sólo se efectúa una promesa de permuta financiera futura, estableciéndose el importe teórico, el calendario de los pagos así como la forma de cuantificar los mismos (tipo de referencia), la duración, etc.

En estas operaciones aparece un banco o entidad financiera en general, que hace el papel de intermediario para garantizar el buen fin de la operación, y por cuya actuación es muy posible que las partes contratantes no lleguen a conocerse, conformándose, de este modo, una relación anónima entre comprador y el vendedor de un contrato Swap.

Los contratos Swap posibilitan la gestión y cobertura de los riesgos de tipos de interés y tipos de cambio, pero no sólo eso, también son susceptibles de transformar las características propias de ciertos activos y pasivos, esto es,

permiten intercambiar intereses fijos por variables y al contrario, reemplazar una divisa por otra, etc.

Los agentes interesados en contratar una operación de estas características deberán dirigirse a una entidad financiera y formalizar el contrato con la misma.

Los contratos Swap fijan todos los aspectos de la permuta financiera, se trata de operaciones a medida de los clientes e, incluso, detallan los métodos de pago de la posible cancelación. De cualquier forma, las cláusulas generales de los contratos se encuentran normalizadas y cada banco o entidad financiera cuenta con un contrato marco de Swap.

Al tratarse de operaciones de nominales importantes respecto de su cuantía (normalmente superiores a los 5 millones de dólares), de largo plazo (entre 10 y 15 años) y negociados en mercados no organizados (mercado interbancario), las personas físicas no suelen contratarlas e, incluso, algunos intermediarios no las realizan con ellas.

Los contratos Swap conllevan el riesgo de contrapartida, esto es, que la parte con la que hemos negociado la operación incumpla sus obligaciones, tanto en las fechas de liquidación establecidas como en la devolución del principal. Este riesgo se atenúa enormemente al concertarse la operación a través de un intermediario financiero.

Un Swap de intereses o *interest rate Swap*, como ya lo hemos indicado, es una permuta de flujos de caja con diferentes tasas de rendimiento entre dos agentes económicos, sin que exista un intercambio del principal y operando en la misma moneda, aunque puedan existir acuerdos de permuta de flujos denominados en diferente divisa. En general, se intercambia un flujo de caja a tipo de interés fijo por un flujo de caja de tipo variable o viceversa, aunque también es posible, como sucede en monedas como el dólar, el intercambio de flujos de caja a interés variable con diferentes tasas de referencia (L.I.B.O.R., *Prime rate*. etc.).

La multiplicidad de situaciones en las que se hace interesante entrar en un Swap de tipos de interés es enorme. De ahí precisamente la gran diversidad de

operaciones Swap que existe dependiendo del objetivo perseguido por los agentes económicos.

En resumen, las características de un Swap de tipos de interés simple, también conocido como *coupon Swap* o *plain vanilla*, son:

1. Intercambio de flujos de caja futuros.
2. Denominados en diferente base (fija y variable o ambas variables).
3. Sin intercambio del principal generador del flujo.
4. Denominados en la misma moneda.

Este es el típico Swap de interés fijo - variable y en él se incluyen los Swaps de activos y los que utilizan diferentes tipos de interés flotantes.

3.6.3.2. Ventajas e inconvenientes de operar con Swaps de tipos de interés.

Ventajas:

- Permiten cubrir posiciones que presentan riesgo de tipo de interés, de forma más económica y por un mayor plazo que otros contratos de cobertura (por ejemplo, los futuros).
- Presentan una gran flexibilidad a la hora de determinar las condiciones del contrato, son instrumentos "a medida".
- Las partes actuantes pueden determinar el perfil de intereses que mejor se adapte a sus necesidades y características al objeto de reducir su costo.

Inconvenientes:

- Si no existe intermediario financiero, las partes han de asumir un importante riesgo de crédito.
- Si cambian las condiciones del mercado, aunque es posible cancelar la operación de Swap, puede resultar caro finalizar la misma.

3.6.3.3.Swap de divisas.

Es un contrato financiero entre dos partes por el que se acuerdan intercambiar sus principales de igual cuantía pero denominados en diferente moneda, durante un plazo de tiempo determinado, en el que ambos responderán al pago de los intereses recíprocos correspondientes a cada principal. En la fecha de vencimiento los principales son nuevamente intercambiados al precio de contado del momento del acuerdo.

La justificación de este tipo de acuerdos obedece a la posibilidad de un acceso más fácil al mercado de una determinada moneda, eliminando así las posibles barreras de entrada o controles de cambio y reducir el costo de operación.

Las características de un Swap de divisas son:

- Intercambio efectivo de los principales que se encuentran denominados en diferente moneda, tanto en el momento del inicio de la operación como al vencimiento de la misma.
- Intercambio de los flujos de intereses que las deudas generan.
- Normalmente se da entre empresas de diferente calificación crediticia⁷.
- Abarata los costos de financiamiento de ambas partes.

Las operaciones Swap pueden, y normalmente así ocurre, realizarse a través de intermediarios financieros.

Hay que señalar que, en el momento del acuerdo Swap, la transacción se encuentra equilibrada, y las devaluaciones o revaluaciones de una divisa respecto a la otra quedan compensadas por la diferencia de tipos de interés, ya que de no ser así, se producirían operaciones de arbitraje que llevarían al equilibrio.

⁷ Es el establecimiento de la solvencia de una entidad para determinadas emisiones de deuda o acceso al crédito.

3.6.3.4.Ventajas e inconvenientes de operar con Swaps de divisas.

Ventajas:

- Cada una de las partes obtiene fondos a un costo menor que si los hubiera adquirido directamente.
- Permite la gestión de las obligaciones de la empresa a través de la alteración del perfil de los intereses de las deudas.
- Es posible la cancelación del Swap a buen precio en el caso de que los tipos de cambio fluctúen a nuestro favor.

Inconvenientes:

- En caso de incumplimiento de una de las partes, la otra asume el riesgo de crédito⁸, aunque esto se puede solucionar contratando la operación a través de un intermediario financiero.
- Puede ser muy caro finalizar el contrato Swap si las condiciones del mercado cambian.
- Necesidad financiera del principal del Swap en el momento de su devolución.

3.6.3.5.Justificación de los acuerdos Swap.

Los acuerdos Swap son operaciones a plazo, esto es, que no se ejecutan en el momento actual sino en el futuro, por ello, en la fecha del contrato no se realizan entradas o salidas de recursos financieros de los agentes económicos intervinientes, por lo que en definitiva, y al igual que ocurre con el resto de operaciones a plazo, deben figurar fuera del balance, aunque sí deben ser objeto de información detallada en la memoria.

⁸ Mide la posibilidad de que los fondos prestados en una operación financiera no se devuelvan en el plazo fijado de vencimiento.

Como elemento de gestión del pasivo, un Swap permite pasar de uno a otro tipo de deuda de forma que, si el tesorero de una empresa prevé un aumento de los tipos de interés intentará cambiar su deuda a tipo variable por deuda a tipo fijo. Si esta operación la realiza directamente en el mercado deberá abonar el costo de una amortización anticipada y el de una nueva emisión de deuda a tipo fijo. Sin embargo, a través de un Swap puede efectuar esta transformación de una forma más simple y barata, bastando con diseñar una operación de la misma cuantía y duración de la deuda.

De esta forma, el Swap permite a las empresas financiarse a un costo más bajo y en las condiciones de tipo fijo o variable preferidas, mediante el aprovechamiento de las ventajas comparativas en costos que cada empresa posee en un mercado concreto.

3.6.4.El deposito forward - forward y la Compraventa de divisas a plazo.

3.6.4.1.El depósito forward - forward.

Un contrato forward - forward (plazo - plazo) es negociado y acordado entre dos partes, tomador y prestamista, en todos sus términos (divisa, importe, plazo y tipo de interés) en el momento actual, realizándose su constitución en el futuro en una fecha previamente estipulada. Es decir, se trata de un acuerdo por el que una de las partes se compromete a tomar o colocar un depósito a la otra en una fecha futura, con vencimiento una fecha aún más lejana, a un tipo de interés acordado en el momento de la contratación.

A diferencia del F.R.A., que será descrito posteriormente, la liquidación del forward - forward no se realiza por diferencias, sino que hay un monto principal que efectivamente se toma en préstamo y luego se invierte.

Sin embargo, este instrumento de cobertura de riesgos de tipo de interés presenta algunos inconvenientes:

1. En primer lugar exige un movimiento efectivo de fondos, lo que supone que la alternativa de financiamiento (inversión) y la alternativa de cobertura deben ser las mismas.
2. El movimiento de fondos y la "aparición en balance" del depósito en el momento de la institución suponen costos indirectos para las instituciones bancarias en la utilización de este instrumento en operaciones de arbitraje y especulación, costos como:
 - Por un lado, los costos operativos de la realización y control de las transferencias.
 - Por otro lado, los costos derivados de la cobertura del coeficiente de recursos propios para cualquier partida del activo.

Estos inconvenientes dieron lugar a la aparición de otro instrumento de cobertura de riesgos de tipos de interés: el F.R.A. (*forward rate Agreement*) o convenio sobre tipos de intereses futuros, que será descrito posteriormente.

3.6.4.2. Compraventa de divisas a plazo.

El contrato de compraventa de divisas (contrato forward) es un acuerdo en firme, no es opcional sino de cumplimiento obligatorio, por el que dos partes acuerdan intercambiar cierta cantidad de divisas a un precio determinado y en una fecha futura. La característica principal de este tipo de contrato es su flexibilidad: las partes son las que negocian todos los términos del contrato. De esta forma, las operaciones que se realizarán bajo estas características son operaciones "a medida" de las partes. Los vencimientos típicos son múltiplos de un mes, dependiendo de las divisas el plazo máximo de negociación. Se utilizan con tres fines: cobertura, especulación y arbitraje.

La flexibilidad de un forward es producto de la no estandarización de los elementos contractuales, lo cual trae algunas complicaciones, como por ejemplo, la cancelación anticipada del contrato a través de su venta es muy difícil de realizar,

puesto que el contrato que se ajustó a unas necesidades muy específicas resulta complicado que encuentre alguien a quien interesen las mismas condiciones pactadas.

La negociación de este tipo de contratos se puede realizar en cualquier mercado y directamente entre las partes, o mediada por un broker. Lo anterior trae como consecuencia el hecho de que el riesgo de incumplimiento o insolvencia lo asumen cada una de las partes.

La liquidación del contrato forward se debe realizar obligatoriamente mediante la entrega del activo a cambio de su precio pactado (en el caso de las divisas, una cantidad de moneda extranjera por otra según un tipo de cambio acordado).

3.6.4.2.1. La utilización de un forward de divisas como seguro de cambio.

Como función principal, estos contratos sirven para cubrir riesgos, en este caso los motivados por fluctuaciones en el tipo de cambio, transfiriendo tanto las posibilidades de beneficios como de pérdidas, por lo que no se trata de un seguro de cambio que actúa sólo en el caso de que la cotización sea desfavorable, sino de un contrato a plazo que fija un tipo de cambio en el futuro, sea cual sea el tipo de cambio vigente en el momento de liquidar la operación.

3.6.4.3. Ventajas e inconvenientes de operar con contratos forward o a plazo.

Ventajas:

- Permite establecer coberturas a medida al negociarse en mercados no organizados, lo que proporciona gran flexibilidad en su contratación.
- No es necesaria la constitución de márgenes de garantía.
- Existencia de un mercado real, el de divisas, al que puede acudir la empresa.

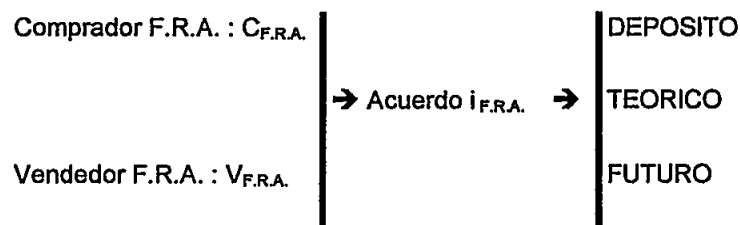
Inconvenientes:

- Al ser compromisos de ejecución obligatoria nos exponemos a que nuestra visión del mercado no sea la correcta, sobre todo en estrategias especulativas.
- No existen contratos forward para todas las divisas ni para períodos temporales muy largos.
- No existe un mercado secundario ágil en el que cancelar la operación antes del vencimiento.

3.6.5. Acuerdos o convenios sobre tipos futuros (F.R.A. s y F.X.A. s).

3.6.5.1. Acuerdos sobre tipos de interés futuros (F.R.A. s).

Los contratos F.R.A. s (*Forward Rate Agreement*) son compromisos entre dos partes sobre el tipo de interés de un depósito teórico o nocional a un plazo y por un importe determinado, a constituirse a partir de una fecha estipulada en el contrato. Según esta definición, un F.R.A. es un contrato a plazo en el que el sustrato físico no aparece muy claro, aunque se trata de un instrumento muy sencillo. Consiste en un acuerdo entre dos partes por el que pactan un tipo de interés de mercado sobre un monto base, sin efectuar una liberación de fondos y para un vencimiento futuro.



La filosofía de este contrato se puede comparar con la de una "apuesta" sobre la evolución de los tipos de interés de forma que, llegada la fecha de liquidación del contrato, el $i_{F.R.A.}$ se coteja con tipo de referencia y por la diferencia se obtiene el ganador. El comprador de un contrato de estas características "apuesta" por un

alza de los tipos de interés de referencia, mientras que el vendedor de un F.R.A. "apuesta" por una bajada en el nivel de los tipos de referencia.

Los contratos F.R.A. se utilizan como cobertura ante variaciones de los tipos de interés: los compradores de estos contratos tienen el objetivo de protegerse de aumentos futuros en los tipos de interés, mientras que los vendedores persiguen el objetivo opuesto, esto es asegurar un tipo de interés mínimo o cubrirse de los descensos de los tipos de interés. En cierto modo, los compradores actúan como futuros prestatarios puesto que van a endeudarse, a pedir prestado, mientras que los vendedores actúan como futuros prestamistas ya que son ellos quienes van a prestar.

Una característica muy importante de este contrato, que igualmente define a todos los instrumentos interbancarios de gestión de riesgo de tipos de interés, es que en ningún momento las partes se intercambian el principal (nominal del contrato) puesto que éste no existe, se trata de una cuantía ficticia; lo único que se liquidan son diferenciales de intereses. Por ello, el contrato F.R.A. no es un instrumento de financiamiento, sino de cobertura de riesgos sobre el nivel de los tipos de interés.

El comprador de un F.R.A. asume la obligación de aceptar un depósito teórico y apuesta por una subida de los tipos de interés en el futuro. El vendedor se compromete a colocar un depósito teórico al tipo de interés pactado y apuesta por una bajada en los tipos de interés futuros.

Los contratos de F.R.A. se utilizan para la cobertura de intereses a corto plazo. Los F.R.A. no son instrumentos de financiamiento, sino que se emplean únicamente para protegerse de la oscilaciones en los tipos de interés a través de operaciones de cobertura, o para obtener rentabilidades mediante operaciones de especulación. Otra característica de estos contratos es que se trata de operaciones "fuera de balance", lo que abarata su costo, medido éste por el coeficiente de recursos propios que sería necesario destinar en caso contrario.

Los F.R.A. s se negocian y contratan en mercados no organizados, por lo que las transacciones se deben efectuar, bien a través de un broker o mediador, bien mediante búsqueda directa de la contrapartida.

Al tratarse de un mercado no organizado provoca la existencia del riesgo de contrapartida, además de no poder efectuar la cancelación de la operación en una fecha anterior a la de la liquidación, aunque sí puede obtener una posición compensada a través de la contratación de una operación igual en todos los términos a la que se tenga abierta pero de signo contrario. Si bien, el riesgo de contrapartida se mantiene en ambas posiciones hasta la fecha de liquidación.

El mercado de los F.R.A. s es de carácter interbancario. Los bancos también negocian con clientes no bancarios este tipo de contratos, por lo que cuentan con un contrato marco en el que se estipulan las características de la operación.

Estos contratos se liquidan mediante el pago de la diferencia de intereses entre el tipo de referencia vigente en el mercado interbancario y el tipo estipulado en función a la cantidad acordada. Es decir, si en la fecha de liquidación el tipo de interés es superior al tipo de contrato, el vendedor debe abonar la diferencia al comprador, y a la inversa, si en la fecha de liquidación el tipo de interés es inferior al tipo del contrato, el comprador debe abonar la diferencia al vendedor.

3.6.5.2.Ventajas e inconvenientes de operar con F.R.A. s.

Ventajas:

- Permiten la cobertura de riesgo de tipos, tanto al alza como a la baja.
- No inflan el balance: en primer lugar no se contabilizan por el nominal (ya que se trata de un depósito teórico) y sólo por el valor de liquidación y, en segundo lugar, sólo han de aparecer en la memoria, es decir, son operaciones "fuera de balance".
- Elimina el riesgo del principal, puesto que éste no existe.
- Utiliza una mínima parte de los límites que tiene para negociar.

Inconvenientes:

- No aporta liquidez: no soluciona la consecución del principal ya que no se trata de un instrumento de financiamiento.
- Apuesta por un tipo a un día y hora fijos, lo que conlleva mucha dificultad en las predicciones.
- No son válidos para coberturas a largo plazo, ya que para operaciones superiores a los doce meses el mercado tiene poca liquidez.
- Mercado muy estrecho: la salida natural de este tipo de contratos son los futuros que aportan mayor liquidez y amplitud de mercado, motivadas seguramente por la estandarización de sus elementos.

3.6.5.3. Acuerdos sobre tipos de cambio futuros

(F.X.A. s).

El F.X.A. (*Forward Exchange Agreements*), como el F.R.A para los tipos de interés, es un instrumento de cobertura del riesgo derivado de fluctuaciones en el tipo de cambio, sencillo y muy flexible. Se trata de un Swap de divisas simplificado del tipo plazo - plazo (*forward - forward*), por cuanto los intercambios de divisas no se producen al formalizar el contrato, sino en un momento posterior determinado en el mismo. Se liquida por una de las partes al objeto de compensar a la otra por las oscilaciones desfavorables del tipo de cambio durante la vida del contrato, permitiendo fijar el tipo y reducir el riesgo.

El F.X.A. es un contrato entre dos partes que implica dos divisas, una que define el importe teórico y otra objeto de exposición a riesgo durante el periodo futuro. Normalmente se efectúa este acuerdo entre una empresa sujeta a riesgos de cambio y una entidad financiera.

Estos instrumentos son operaciones "fuera de balance", no implican gastos y son relativamente sencillos de ejecutar. Son atractivos para las empresas por no

necesitar grandes líneas de crédito, puesto que no se realiza el intercambio físico de los nominales.

3.6.5.4. Ventajas e inconvenientes de operar con F.X.A. s

Ventajas:

- Permite cubrir posiciones de riesgo de tipo de cambio de una manera sencilla y con gran flexibilidad. Es un instrumento "a medida", se adapta a las necesidades de las partes.
- Se trata de un instrumento muy barato, tanto por los gastos asociados como por la no necesidad de disponer de depósitos de garantía.
- Al no existir intercambios físicos no es necesaria la utilización de grandes líneas de crédito.

Inconvenientes:

- Si se utiliza como instrumento de cobertura, no permite aprovecharse de los movimientos favorables de los tipos de cambio.
- No es un instrumento válido para coberturas a largo plazo, pues el mercado de periodos superiores a un año no es muy líquido.

3.6.6. Contratos de futuros.

Un contrato de futuros se puede definir como un acuerdo entre dos partes por el que se comprometen intercambiar un activo, físico o financiero, a un precio determinado y en una fecha concreta en el futuro.

Sin embargo, con el paso del tiempo este instrumento ha adquirido características propias que lo diferencian claramente de otros, que hacen posible que sea susceptible de ser negociado en un mercado organizado, por lo que se ha transformado en un activo financiero propio.

La diferencia más importante entre los contratos de futuros y otros instrumentos financieros a plazo, ya sea sobre tipo de interés o sobre tipos de cambio, es que el

futuro se negocia y contrata en mercados organizados con presencia de una cámara de compensación que se interpone entre las partes y asume el riesgo de insolvencia de las mismas, cosa que no ocurre con otros instrumentos como el forward donde se negocia y contrata en mercados interbancarios no organizados.

En la siguiente tabla se detallan las diferencias existentes entre un futuro y un forward.

Tabla 34: Comparación Forward - Futuro.

Concepto.	Forward.	Futuro.
Vencimiento de las operaciones.	Cualquier fecha.	Estandarizado. La bolsa fija los ciclos de vencimiento.
Términos del contrato.	Ajustados a las necesidades de las partes.	Estandarizados.
Mercado.	Tantos como acuerdos (cualquiera).	Sede física concreta.
Fijación de precios.	Responde a la negociación entre partes.	Responde a cotización abierta (fuerzas de oferta y demanda).
Fluctuaciones de precios.	Precio libre sin restricciones.	La Bolsa establece una fluctuación máxima y otra mínima para evitar estrangulamientos del mercado.
Relación comprador / vendedor.	Directa o cuasidirecta (puede haber broker).	Anónima.
Depósito previo.	No usual.	Obligatorio depositar margen que cubra una serie de riesgos.
Riesgo de insolvencia de alguna de las partes.	Asumido por las partes.	Asumido por la Cámara de compensación.
Cumplimiento del contrato.	Entrega física.	Varias alternativas de liquidación: En el momento del vencimiento: Entrega física (poco usual). • Liquidación monetaria. Antes del vencimiento: Cancelación anticipada (posición contraria).

Se puede realizar una clasificación de los tipos de contratos existentes atendiendo al activo subyacente que toman como base, y así tenemos los futuros sobre activos físicos y los futuros sobre instrumentos financieros.

Al mercado de futuros puede acceder toda aquella persona natural o jurídica que se encuentre sometida a un riesgo de precios del que pretenda cubrirse. Los posibles usos de este contrato son:

1. Cobertura: La función del mercado de futuros consiste en la modelación o reducción de riesgos mediante la toma en el mismo de una posición inversa a la del mercado en el que se está sometido al riesgo, de forma que la posible pérdida por movimientos desfavorables de precios se vea compensada por una liquidación monetaria favorable de los futuros.
2. Especulación: El especulador tiene una visión del mercado diferente al agente que desea cubrirse, en el sentido que no toma posiciones en el mercado de contado y sólo anticipa un precio en el mercado de futuros, por lo tanto, adquiere un riesgo de forma voluntaria con la esperanza de obtener beneficio.
3. Arbitraje: El arbitrador es el individuo que aprovecha las distorsiones temporales en precios de un activo que se cotiza en mercados diferentes. En la práctica se suelen dar malfuncionamientos en los mecanismos de asignación de precios, ya sea por no incorporar éstos toda la información disponible o por ser la misma entendida de diferente manera por los agentes, provocando diferencias de precios momentáneos entre activos de diferentes plazas o mercados. En estas situaciones el arbitrajista comprará el activo en el mercado más barato y lo venderá en el más caro, obteniendo como beneficio la diferencia de precios.

3.6.6.1.Cobertura con futuros.

La cobertura es la estrategia mediante la cual se pueda reducir o anular las pérdidas provenientes de movimientos desfavorables en los precios de los activos y que consiste, básicamente, en la toma de una posición inversa en el mercado opuesto en la que se realiza la operación sujeta al riesgo, con el fin de compensar en términos monetarios la posible depreciación.

La cobertura puede ser natural o artificial: la cobertura natural o *matching* de vencimientos, es la técnica utilizada por una empresa para reducir por sí misma su exposición a determinado riesgo, sin tener que recurrir a los mercados financieros.

La cobertura artificial, en cambio, consiste en la utilización de instrumentos derivados para la eliminación de un determinado riesgo que afecta a las posiciones que se mantienen al contado.

La cobertura puede ser completa, cuando se realiza una compra o venta de contratos derivados en número suficiente para eliminar totalmente el riesgo que se pretende cubrir, o parcial, que es la cobertura en la que el número de contratos es sólo una fracción del que sería necesario para eliminar por completo el riesgo.

También es posible que se de la situación contraria, esto es una cobertura excedente, en la que el número de contratos sobrepasa los necesarios para eliminar el riesgo.

Igualmente, se puede efectuar una cobertura dinámica, si la estrategia que se lleva a cabo puede variar en función de los cambios que se produzcan en el precio del activo que se pretenda cubrir; o estática, si la estrategia de cobertura no se modifica hasta el vencimiento de los contratos de futuros u opciones utilizados en la misma.

3.6.6.2. Ventajas e inconvenientes de operar con futuros.

Ventajas:

- El mercado de futuros puede ser utilizado para la cobertura del riesgo de fluctuación de los precios al contado antes del vencimiento.
- Los contratos de futuros ofrecen menores costos iniciales que otros instrumentos equivalentes, puesto que sólo ha de depositarse una fianza o margen sobre un activo subyacente mucho mayor.

- Existencia de una bolsa organizada y unos términos contractuales estandarizados proporciona liquidez y posibilita a los participantes cerrar posiciones en la fecha anterior al vencimiento.
- La Cámara de Compensación garantiza en todo momento la liquidación del contrato. Las partes no van a asumir riesgos de insolvencia.

Inconvenientes:

- Al igual que los contratos a plazo, nos exponemos al riesgo de que nuestra visión del mercado no sea la correcta, sobre todo en estrategias especulativas.
- Si se utilizan los contratos de futuros como instrumentos de cobertura perdemos los beneficios potenciales del movimiento favorable de los precios a futuro.
- No existen contratos de futuros para todos los instrumentos ni para todas los productos.
- Al estar estandarizados todos los términos del contrato pueden no cubrirse exactamente todas las posiciones de contado.

3.6.7. Contratos de opciones.

3.6.7.1. Opciones sobre tipos de interés.

Una opción es un contrato que reconoce el derecho a su poseedor, pero no la obligación, a adquirir si es una opción de compra o vender si la opción es de venta, cierto activo (activo subyacente), sujeto a determinadas condiciones de precio (precio del ejercicio), en un periodo establecido (periodo de vencimiento o de ejercicio), todo ello a cambio de una prima que es el precio que ha de abonarse por la opción. Por lo tanto, se distinguen dos tipos de opciones: de compra y de venta (*call* y *put*, respectivamente).

En el caso de una opción de compra, call, el comprador adquiere el derecho, a cambio del pago de la prima, a comprar un determinado activo a un precio preestablecido dentro de un periodo o al final de un espacio de tiempo determinado. Por su parte, el vendedor asume la obligación, a cambio del cobro de la prima, de entregar un determinado activo a un precio preestablecido, en el momento que se ejecute la opción.

En el caso de una opción de venta, put, el comprador adquiere el derecho, a cambio del pago de la prima, a vender un determinado activo a un precio preestablecido dentro de un periodo o al final de un espacio de tiempo determinado. Por su parte, el vendedor asume la obligación, a cambio del cobro de la prima, de adquirir un determinado activo a un precio preestablecido, en el momento que se ejecute la opción.

Dependiendo del momento en que la opción puede ser ejercida, tenemos Opción americana, que puede ejercerse en un momento cualquiera de la vida del contrato hasta su fecha de vencimiento, esta última incluida; y la Opción europea, que es aquella que sólo puede ejercitarse en una fecha determinada del contrato, que será la fecha de su vencimiento.

En los últimos años ha aparecido una clase de opción denominada asiática por su procedencia. Este tipo de opción no tiene ninguna característica especial en cuanto a su fecha de vencimiento pero sí en cuanto al precio del activo subyacente en el momento de ejercitarse la opción. En concreto, el precio del activo subyacente se calcula como promedio de precios registrados durante un periodo de tiempo determinado, normalmente el periodo en que la opción ha sido negociada. La finalidad que persigue este tipo de opción es evitar la manipulación que en las fechas de vencimiento sufren los precios de los activos subyacentes, buscando por el manipulador un precio favorable según su posición en opciones, práctica habitual en los mercados asiáticos.

Cabe clasificar a las opciones según el activo objeto del contrato, esto es el activo subyacente. Los activos subyacentes objeto de los contratos de opciones tiene una

gran diversidad, negociándose varios tipos de contratos en los principales mercados, aunque existen algunos que se encuentran especializados en determinadas opciones. Existen opciones sobre índices, divisas, tipos de interés, acciones, activos reales, etc.

En cuanto a los mercados en los que se negocian las opciones (aplicable a cualquier clase de instrumentos derivados en general), éstos pueden ser de dos clases:

- **Mercados O.T.C. o no organizados:** surge su negociación de forma espontánea y se encuentran determinados por la seriedad de la parte que actúa como contrapartida.

Las características de este tipo de mercados son:

1. No tienen localización física.
 2. Tienen escasas referencias normativas.
 3. Normalmente su ámbito es internacional.
 4. Las operaciones que efectúan son "a medida" de las necesidades de los contratantes.
 5. Sus operaciones son normalmente fuera de balance.
- **Mercados organizados:** donde se produce el verdadero desarrollo de los mercados de opciones.

Las principales características de este tipo de mercados son:

1. Disponen de un lugar físico de contratación.
2. Se ajustan una normativa específica.
3. Están reglamentados.
4. Negocian contratos normalizados.

5. Existe una cámara de compensación que asume el riesgo de contrapartida, se ocupa de la liquidación y actúa como garante del buen término de la operación.

3.6.7.2.Opciones sobre divisas.

Un contrato de opción sobre divisas es un acuerdo por el que su tenedor tiene el derecho, pero no la obligación, a comprar o vender cierta cantidad previamente acordada de divisas a un tipo de cambio igualmente fijado de antemano, durante un periodo de tiempo o en una fecha futura concreta, todo ello a cambio del pago de la prima o precio de la opción.

Comprador de la opción:

- Tiene el derecho:
 - Si se trata de una opción de compra o call, tiene derecho a comprar cierta cantidad de divisas a un precio fijado.
 - Si se trata de una opción de venta o put, tiene derecho a vender cierta cantidad de divisas a un precio fijado.
- En un momento futuro:
 - Si se trata de una opción de tipo europeo, sólo puede ejercer su derecho en una fecha determinada, la fecha de vencimiento del contrato de opción.
 - Si se trata de una opción tipo americano, podrá ejercer su derecho en cualquier momento de la vida del contrato de opción hasta su fecha de vencimiento, esta última incluida.

Vendedor de la opción:

- Tiene la obligación:
 - Si se trata de una opción de compra o call, tiene la obligación de vender las divisas al precio estipulado si el comprador ejerce su derecho.

- Si se trata de una opción de venta o put, tiene la obligación de comprar las divisas al precio estipulado si el comprador ejerce la opción.

3.6.7.3. Ventajas e inconvenientes de operar con opciones.

Ventajas:

- Permiten fijar un tipo máximo, en el caso de un préstamo, o un tipo mínimo, en caso de un inversión, mientras que no limita las posibilidades de aprovechar movimientos favorables de los tipos de interés (las mismas consideraciones para los tipos de cambio).
- Proporcionan gran flexibilidad en cuanto a las estrategias de cobertura a desarrollar, dependiendo del perfil de riesgo que se desee tener, lo que hace que sean útiles para todo tipo de agentes económicos.
- El alto grado de apalancamiento que presentan proporciona gran potencia al valor del dinero, además de poder limitar las potenciales pérdidas de la prima pagada (en el caso de compra de opciones).

Inconvenientes:

- Puede ser difícil la cancelación de la operación antes del vencimiento para operaciones O.T.C., debido a la escasa liquidez que presenta este mercado.
- El acudir a mercados no organizados en busca de opciones de características muy especiales puede encarecer el costo de la prima.
- Las opciones son más caras que otros instrumentos de cobertura como pueden ser los futuros o los forward, aunque también proporciona una cobertura de mayor calidad.

3.6.8. Resumen.

Gestión del riesgo de tipo de interés.

Los instrumentos que se utilizan para la gestión del riesgo de intereses no tienen carácter especulativo cuando se utilizan con fines de cobertura, ya que pretenden eliminar el mismo.

Los instrumentos de gestión de tipos fijos son aquellos instrumentos financieros que proporcionan o aseguran un tipo fijo de endeudamiento o inversión para una fecha futura, eliminando de esta forma la incertidumbre sobre la situación que los tipos tendrán en el momento de ejecución. Como ejemplos de estos instrumentos se pueden nombrar:

- **Contratos forward - forward:** Se trata de un acuerdo por el que una de las partes se compromete a tomar o colocar un depósito a la otra en una fecha futura, con vencimiento una fecha aún más lejana, a un tipo de interés acordado en el momento de la contratación.
- **Acuerdo sobre tipos de interés futuros (F.R.A):** Son compromisos entre dos partes sobre el tipo de interés de un depósito teórico o notional a un plazo y por un importe determinado, a constituirse a partir de una fecha estipulada en el contrato.
- **Contratos de futuros sobre tipos de interés:** Similar a F.R.A. pero se negocia y contrata en mercados organizados con presencia de una cámara de compensación que se interpone entre las partes y asume el riesgo de insolvencia de las mismas, cosa que no ocurre con otros instrumentos como el forward donde se negocia y contrata en mercados interbancarios no organizados.
- **Swap de interés variable por fijo:** Es una permuta de flujos de caja con diferentes tasas de rendimiento entre dos agentes económicos, sin que exista un intercambio del principal y operando en la misma moneda, aunque puedan existir acuerdos de permuta de flujos denominados en diferente

divisa. En general, se intercambia un flujo de caja a tipo de interés fijo por un flujo de caja de tipo variable o viceversa.

Los instrumentos de gestión de tipos variables, no aseguran un tipo fijo sino un tipo límite por debajo o por encima del cual, según el caso, se aplica precisamente este tipo límite, o establecen una banda de fluctuación permitida a los tipos, con lo que abaratan el costo de endeudamiento o aseguran una rentabilidad mínima en una inversión, etc. Entre estos instrumentos tenemos:

- Swap de tipos de interés, similar al Swap fijo, variable.
- Contratos de opción sobre tipos de interés: es un contrato que reconoce el derecho a su poseedor, pero no la obligación, a adquirir si es una opción de compra o vender si la opción es de venta, cierto activo (activo subyacente), sujeto a determinadas condiciones de precio (precio del ejercicio), en un periodo establecido (periodo de vencimiento o de ejercicio), todo ello a cambio de una prima que es el precio que ha de abonarse por la opción. Por lo tanto, se distinguen dos tipos de opciones: de compra y de venta (*call* y *put*, respectivamente).
- Contratos híbridos de opciones sobre tipos de interés: *Caps*, *floors* y *collars*.

Gestión del riesgo de cambio.

Los instrumentos financieros que se pueden utilizar en la cobertura de riesgo de cambio y que se contratan en mercados no organizados son los siguientes:

- Contratos forward en divisas (seguro de cambio): Sirven para cubrir riesgos motivados por fluctuaciones en el tipo de cambio, transfiriendo tanto las posibilidades de beneficios como de pérdida, por lo que no se trata de un seguro de cambio que actúa sólo en el caso de que la cotización sea desfavorable, sino de un contrato a plazo que fija un tipo de cambio en el futuro, sea cual sea el tipo de cambio vigente en el momento de liquidar la operación

- **Acuerdos sobre tipos de cambio futuros (F.X.A.):** Es un contrato entre dos partes que implica dos divisas, una que define el importe teórico y otra objeto de exposición a riesgo durante el periodo futuro. Normalmente se efectúa este acuerdo entre una empresa sujeta a riesgos de cambio y una entidad financiera.
- **Swap de divisas:** Es un contrato financiero entre dos partes por el que se acuerdan intercambiar sus principales de igual cuantía pero denominados en diferente moneda, durante un plazo de tiempo determinado, en el que ambos responderán al pago de los intereses recíprocos correspondientes a cada principal. En la fecha de vencimiento los principales son nuevamente intercambiados al precio de contado del momento del acuerdo.
- **Contratos de opción sobre divisas:** Un contrato de opción sobre divisas es un acuerdo por el que su tenedor tiene el derecho, pero no la obligación, a comprar o vender cierta cantidad previamente acordada de divisas a un tipo de cambio igualmente fijado de antemano, durante un periodo de tiempo o en una fecha futura concreta, todo ello a cambio del pago de la prima o precio de la opción.

Los instrumentos que se negocian en mercados organizados presentan varias características diferenciadoras respecto los anteriores. Estos productos financieros son (tener en cuenta que las opciones también pueden ser objeto de negociación en un mercado no organizado).

- **Contratos de futuros sobre divisas:** Similar al forward de divisas pero con mas limitaciones, debida a sus regulaciones.
- **Contratos de opciones sobre divisas.**

3.7. Aplicación de Instrumentos financieros de gestión del riesgo.

De las herramientas mostradas anteriormente, las aplicadas en Chile son pocas, ya que, a diferencia de los países desarrollados donde éstas llevan veinte años de aplicación, el mercado de futuros en nuestro país es reciente y pequeño. En consecuencia, para una empresa nacional existen alternativas como: Forward de monedas , swaps de tasa de interés y futuros.

A continuación se explica porqué se usan o no algunas herramientas de disminución de riesgo:

3.7.1. Swaps de tasa de interés:

- Un swap de tasa de interés es un intercambio de flujos de intereses calculados sobre un capital referencial o "notional".
- Los tipos más usados son: Tasa flotante versus tasa fija, tasa flotante versus tasa flotante.
- Lo importante es que se puede alterar la tasas de interés de los pasivos, como también la de los activos de una empresa.

Ejemplo:

Una Empresa se endeudó en US\$ 5,000,000 con una institución X a tasa L.I.B.O. + 2.5% con pagos semestrales. Su tabla de desarrollo es la siguiente:

Tabla 35: Tabla de desarrollo, ejemplo swap de intereses.

Fecha de pago (FP)	Amortización	Capital Insoluto. (CI)	Pago Intereses
1/6/92	-	5,000,000	-
1/1/93	1,000,000	4,000,000	CI • LIBOR (FP) • $\frac{180}{360}$
1/6/93	1,000,000	3,000,000	CI • LIBOR (FP) • $\frac{180}{360}$
1/1/94	1,000,000	2,000,000	CI • LIBOR (FP) • $\frac{180}{360}$
1/6/94	1,000,000	1,000,000	CI • LIBOR (FP) • $\frac{180}{360}$
1/1/95	1,000,000	0	CI • LIBOR (FP) • $\frac{180}{360}$

La empresa decide cambiarse de tasa L.I.B.O.R. a tasa fija en US\$ a partir de 1/6/92 de manera de fijar el costo de sus pasivos.

El Banco y la Empresa suscriben un contrato en que semestralmente las partes se comprometen a lo siguiente:

- Semestralmente el Banco paga la L.I.B.O.R. a la empresa sobre el capital insoluto.
- Semestralmente la Empresa paga la Banco US\$ + 3.5% sobre el capital insoluto.

Por ejemplo, para el semestre que comienza el 1/6/94 las obligaciones se ambas empresas serán las siguientes:

- Banco: $US\$ 2,000,000 \cdot LIBOR(180 \text{ días}) \cdot \frac{180}{360}$
- Empresa: $US\$ 2,000,000 \cdot 5.5\% \cdot \frac{180}{360}$

El pago se realiza por el diferencial, ya sea a favor o en contra de la Empresa.

3.7.2. Forward de moneda o Seguro de cambio.

- Con el seguro de cambio se trata de disminuir el riesgo del tipo de cambio, que es un riesgo que esta fuera del negocio, es decir, una variable externa a la empresa que no se puede controlar.

- Este seguro permite fijar los costos de producción y el precio de venta, de una empresa que importa sus insumos, disminuyendo el riesgo asociado a la volatilidad de las monedas de los países de los proveedores.
- El seguro de cambio, fija el valor futuro de la o las monedas extranjeras con que se trabaja.
- El mecanismo funciona de la siguiente manera:

La empresa tiene la obligación de pagar una importación de insumos por un monto X de dólares en un plazo determinado. Para evitar que el precio del dólar en el futuro perjudique la estructura de costos de la empresa, esta se endeuda en pesos equivalente al monto en dólares, en el mismo plazo en que se cancelarán los dólares. Se genera un pasivo en UF y se compra con ese monto en pesos la cantidad de dólares, al tipo de cambio del día. Luego los dólares se colocan en un depósito a plazo, durante el periodo de tiempo determinado por el plazo de cancelación de los dólares.

Es decir, se pide un crédito en pesos y se depositan los dólares, por el mismo periodo. El seguro de cambio, es entonces, la diferencial de las tasas. El costo del seguro en este caso es:

$$\text{Costo seguro de cambio} = \frac{\text{Monto en dolares}}{\text{Valor de U.F.}} \cdot (\text{Tasa de colocacion de U.F.} - \text{Tasa de captacion dolar})$$

- Los Bancos ofrecen mejores tasas, debido a que estos usan las tasas de manera inversa, es decir, la colocación desde el punto de vista del banco es captación y la tasa de captación desde el punto de vista del banco es colocación. Es así como los bancos acceden a mejores tasas que un particular, y así los seguro de cambios son mas baratos al realizase a través de los Bancos.
- Los seguros de cambio a través de los Bancos, se realizan por contrato, mediante el cual se fija hoy el tipo de cambio a futuro. El contrato en sí, consiste en que una de las partes se compromete a entregar a una fecha

futura una moneda dura y la contraparte el equivalente en dólares, UF o pesos a la paridad o tipo de cambio determinado al momento de suscribir el contrato.

- Los seguros de cambio no son una manera de aumentar sus ingresos a través de la especulación. Sólo son una manera de disminuir el riesgo del tipo de cambio y conocer los costos de manera mas certera.

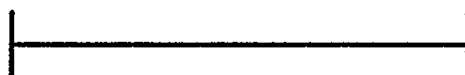
Ejemplo:

Una empresa importadora de automóviles de Alemania debe pagar una carta de crédito de 3,000,000 de Marcos en 90 días más.

La inestabilidad del Marco con respecto al Dólar lo tiene muy preocupado.

Se contacta con un Banco y este le vende a futuro sus Marcos a 1.7000 DM / US\$.

Al importador le parece un buen precio ya que le permite un margen de utilidad razonable. Liberándose del riesgo de tipo de cambio DM / US\$. Ambas partes cierran el negocio con pago al vencimiento por el método de la compensación.



Hoy: Cierre del contrato donde el Banco se compromete a vender los 3 millones de Marcos en 90 días más a cambio de recibir los Dólares correspondientes a una paridad de 1.7000 DM / US\$.

Día 90: Día en que se resuelve por compensación el contrato. Comparándolo con el valor de la paridad a las 11:00 Horas. En el terminal Reuter.

Si la paridad Reuter es 1.6950 DM / US\$, el Banco debe pagar a la empresa.

$$DM3,000,000 \cdot \left(\frac{1}{1.700} - \frac{1}{1.695} \right) US\$/DM = US\$ 5,205.6$$

Si la paridad Reuter es 1.705 DM / US\$ la Empresa paga al Banco.

$$DM3,000,000 \cdot \left(\frac{1}{1.700} - \frac{1}{1.705} \right) US\$/DM = US\$ 5,175.1$$

3.7.3. Seguro brecha informal / formal.

Es un contrato a futuro que permite fijar el diferencial o brecha entre el tipo de cambio en dólar informal (paralelo) y el tipo de cambio en dólar formal.

3.7.4. Forward de tasa de interés (F.R.A).

Consiste en un contrato a medida para una empresa, mediante el cual se fija hoy la tasa de interés de un préstamo para un periodo futuro sobre un monto determinado, sin efectuar desembolso de fondos hoy.

3.7.5. Futuros:

- Un contrato de futuro es esencialmente igual a un forward: compra o venta de un activo a una fecha futura y a un precio preestablecidos.
- En general se aplican para los "Commodities". En esta categoría cae, por ejemplo, el cobre.

3.7.6. Opciones:

- No esta permitido en Chile usar opciones, ya que se prestan para la especulación, lo cual trae un posible desequilibrio del mercado financiero, hecho que se contrapone a las políticas gubernamentales.

3.7.7. Aplicación de Forward de monedas, caso C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.

Una vez vistas en términos generales las herramientas usadas, se presenta en concreto la aplicación de las dos herramientas posibles de usar por las empresas nacionales para disminuir el riesgo financiero.

Terminología técnica fundamental utilizada:

- F: Precio Forward de las monedas, al vencimiento del contrato (Pactado entre las partes).
- S*: Precio de mercado de las monedas, a la fecha final del contrato.
- F - S*: Compensación del Forward.

- $F - S^* > 0$: Compensación del Forward.

Si:

$F - S^* > 0 \Rightarrow$ Compensación la asume el Banco.

$F - S^* < 0 \Rightarrow$ Compensación la asume la Empresa.

$F - S^* = 0 \Rightarrow$ No hay compensación.

- Long Forward: Punto de vista del comprador. Implica compensaciones limitadas.
- Short Forward: Punto de vista del vendedor. Implica compensaciones ilimitadas.
- Paridad: Valor de monedas extranjeras respecto a un dólar Norteamericano.
- Tipo de cambio: Valor de las monedas extranjeras en pesos chilenos.

3.7.8. Forwards periodo 92 - 95.

Para comprender la aplicación de estas herramientas, se utilizarán situaciones seleccionadas aleatoriamente, en el periodo 92 - 95.

Fundamentos del análisis:

El total de importaciones está expresado en pesos, del cual se extrajo un porcentaje para las distintas monedas extranjeras con que C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. trabaja. Este porcentaje se obtuvo a través de un análisis realizado a las importaciones en septiembre de 1996, el cual no refleja, necesariamente, la composición de monedas en las fechas utilizadas para los ejemplos, en todo caso se considera que esta combinatoria no debiera variar demasiado dada la estructura de la importaciones. Así también los montos de importaciones son estimaciones extraídas de la información contable de la empresa. Las compensaciones totales tanto en pesos como en dólares, están calculados a partir de la ponderación de la compensación unitaria de cada moneda, con respecto a los montos en moneda extranjera que se negocian.

Sin embargo, la intención al utilizar estas cifras es responder a la interrogante ¿Qué hubiera ocurrido si hubiéramos contratado un seguro de cambio en las fechas mostradas?, en el cual la relevancia de los montos es relativa.

Otro aspecto fundamental para entender estos ejemplos, es el hecho de la no existencia de forwards moneda extranjera - peso (excepto el dólar), en estos casos fue necesario efectuar un forward moneda extranjera - dólar, y luego de esto según el tipo de cambio del día traspasar los montos a pesos.

Por otro lado el único forward moneda extranjera - peso, es el que se utiliza respecto al dólar. Es por esta razón, que en las tablas posteriores existe una separación entre ellos.

Caso 1: Forward negociado para todas las monedas en Agosto 1 de 1995, con vencimiento en 120 días, es decir noviembre 29 de 1995.

Tabla 36: Condiciones de forward Caso 1.

Caso 1							
Plazo	Fecha de negociación	Fecha Forward	Monto M. Original	Moneda	Tipo de cambio \$	Monto en pesos	Porcentaje
120	01/08/95	29/11/95	4,370,610.71	US \$	393.53	1,719,996,433.56	79.29%
120	01/08/95	29/11/95	4,675,571.47	Yén	4.12	19,283,354.47	0.89%
120	01/08/95	29/11/95	1,599,692,352.00	L.L.T.	0.24	383,020,164.72	17.69%
120	01/08/95	29/11/95	174,694.92	D.M.	269.15	46,992,221.78	2.17%
Total						2,170,146,174.50	100.00%

Tabla 37: Resultado de forward Caso 1.

Forward Dólar.						
Moneda	Paridad USS	F	S*	Compensación	Compensación en USS	Compensación en Pesos
Yén	94.03	96.60	101.68	(5.08)	(2,416.89)	(990,382.90)
L.I.T.	1600.10	1611.24	1,590.02	21.22	13,248.88	5,478,410.86
D.M.	1.44	1.46	1.41	0.05	4,118.15	1,702,855.83
Total					14,950.14	6,181,883.52

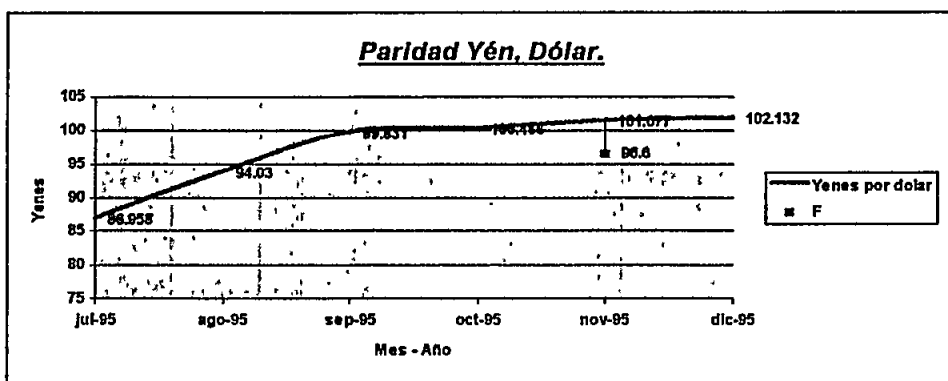
Forward Pesos						
Moneda	Tipo de cambio	F	S*	Compensación	Compensación en USS	Compensación en Pesos
US\$	393.53	406.05	413.50	(7.45)	(78,698.08)	(32,541,655.59)
Total						(28,359,772.07)

En este caso la estimación del precio base del seguro (F), para la Lira y el Marco, 1,611.24 Liras / Dólar y 1.46 Marcos / Dólar, respectivamente, fue mayor al precio mercado (hubo una sobre-estimación) a la fecha forward (S *), 1,590.02 Liras / Dólar y 1.41 Marcos / Dólar, respectivamente, lo cual significa que para el caso de estas monedas, la compensación la debe realizar el Banco, en favor de la

Empresa,. Por otra parte la estimación del Yen como la del Dólar (F), 96.03 Yenes / Dólar y 406.05 Pesos / Dólar, respectivamente, fue menor al precio (hubo una sub-estimación) mercado (S *), 101.68 Yenes / Dólar y 413.5 Pesos / Dólar, respectivamente, por lo tanto para estas monedas la compensación debe ser realizada por la Empresa. Al considerar las ponderaciones y los montos, en el total la compensación debe ser realizada por la empresa, es decir 26,359,772.07 Pesos.

Para tener una visión más completa del uso de este instrumento, es necesario conocer también la evolución de las distintas monedas en el período.

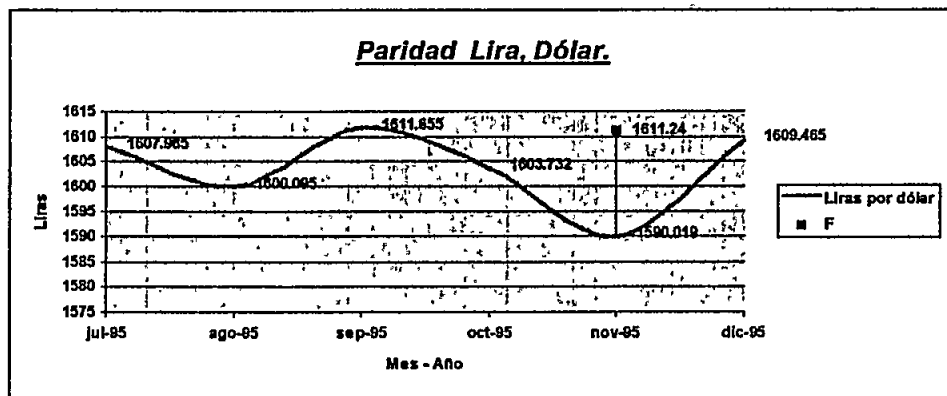
Así es como en el gráfico siguiente se observa que, al fijar el valor futuro de la moneda, se evita estar a merced de las variaciones de las paridades, al menos hasta el vencimiento del Forward.



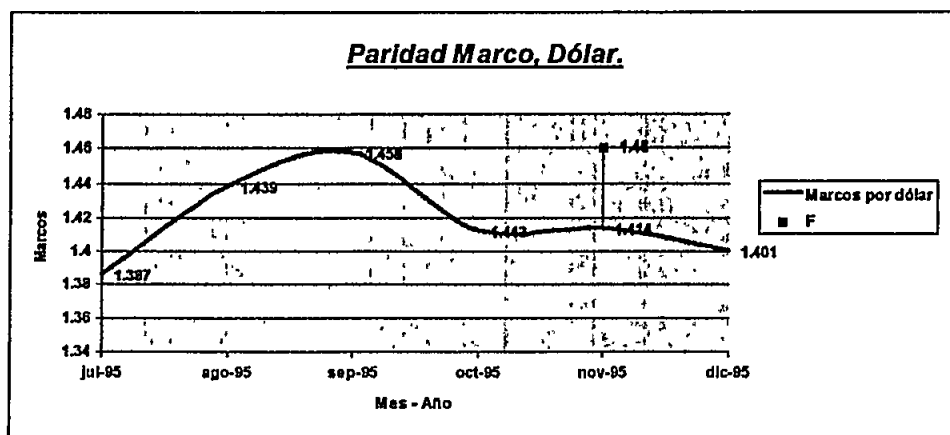
En este caso específico, al considerar que la negociación se realiza en agosto 95, la incertidumbre posterior a este período aumenta, y la forma de establecer una paridad futura se dificulta a la vez que se proyecta a futuro la situación. Quizás a primera vista la tendencia existente en los períodos anteriores, puede ser un parámetro válido a utilizar. Si aplicamos este parámetro, la tendencia en el período futuro es un aumento importante de la paridad Yén - Dólar, ¿Pero esto ocurrirá realmente?.

Es aquí, en la incertidumbre, donde el instrumento demuestra su utilidad, ya que permite valorizar activos o pasivos (dependiendo del caso) a futuro, es decir, un monto determinado a una fecha determinada.

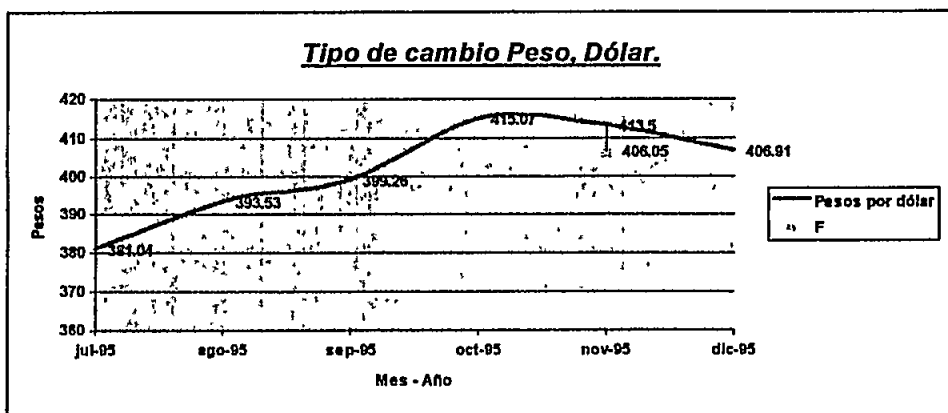
Observando el gráfico de evolución del Yén en su totalidad, se puede expresar que a pesar que la proyecciones basadas en tendencias en cierta manera acertaron, la realidad no es siempre así, como en el siguiente gráfico.



En el gráfico evolución de la lira, se observa la alta volatilidad de la moneda respecto al dólar, y es en esta situación donde el forward de monedas muestra su mayor beneficio, independiente del hecho de que se reciba o se pague una compensación, la minimización del riesgo financiero existe.



En el caso del forward de marcos se evita las fluctuaciones de la paridad entre agosto y noviembre.



Caso 2: Forward negociado para todas las monedas en Junio 1 de 1994, con vencimiento en 120 días, es decir septiembre 29 de 1994.

Tabla 38: Condiciones de forward Caso 2.

Caso 2									
Plazo	Fecha de negociación	Fecha Forward	Monto M. millón	Moneda	Tipo de cambio \$	Monto en pesos	Porcentaje		
120	01/06/94	29/09/94	4,014,734.05	US \$	418.34	1,679,623,843.49	79.25%		
120	01/06/94	29/09/94	4,598,120.73	Yen	4.09	18,810,403.80	0.69%		
120	01/06/94	29/09/94	1,441,918,005.08	L.T.	0.26	374,896,861.32	17.69%		
120	01/06/94	29/09/94	177,885.20	D.M.	257.96	45,887,266.81	2.17%		
Total						2,110,120,194.42	100.00%		

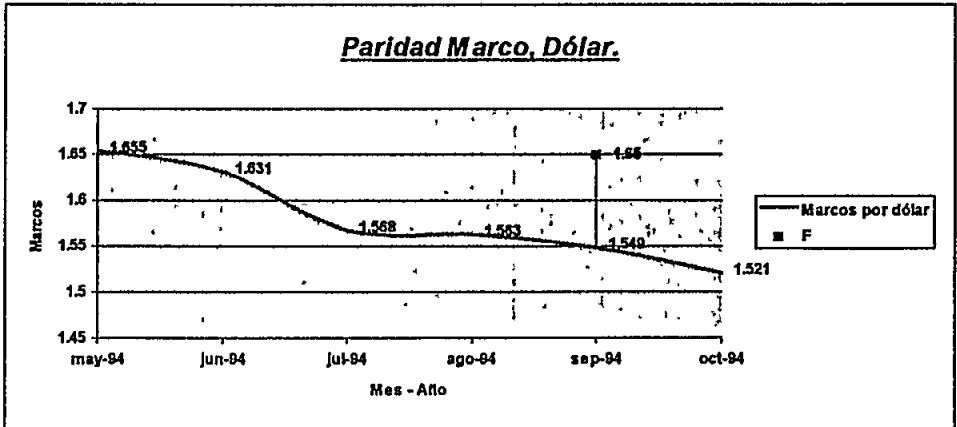
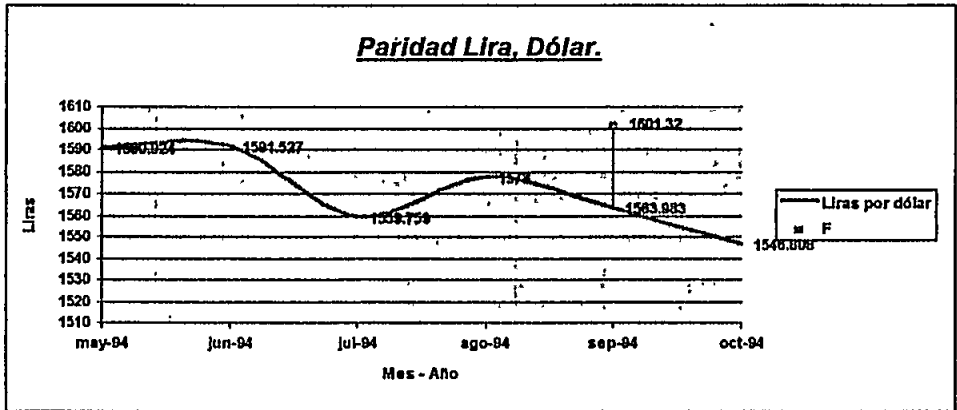
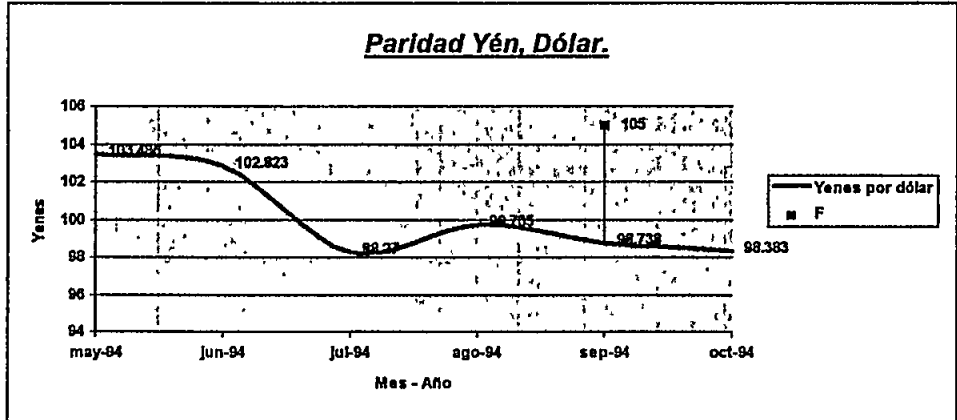
Tabla 39: Resultado de forward Caso 2.

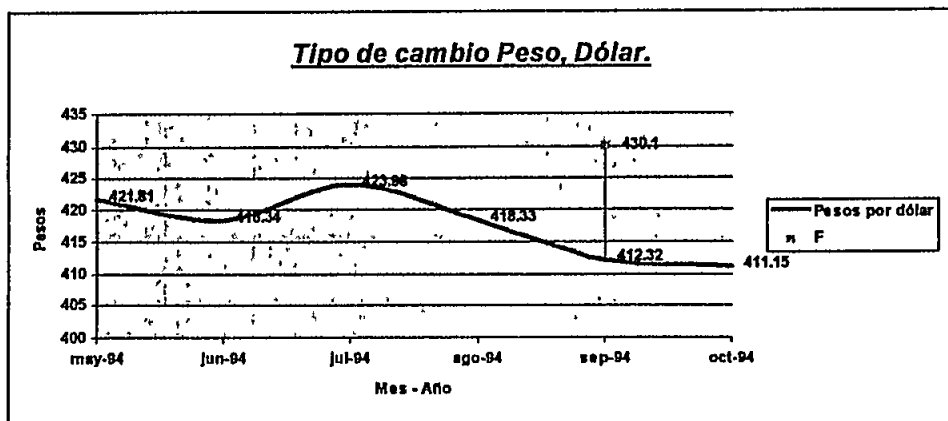
Forward Dólar.							
Moneda	Paridad US\$	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos	
Yen	102.82	105.00	98.74	6.28	2,778.62	1,145,678.64	
L.T.	1591.53	1601.32	1,563.98	37.34	21,499.10	8,864,508.69	
D.M.	1.63	1.65	1.55	0.10	7,062.20	2,911,885.28	
Total					31,339.91	12,922,072.59	

Forward Pesos							
Moneda	Tipo de cambio	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos	
US\$	418.34	430.10	412.32	17.78	173,118.41	71,390,183.27	
Total						84,302,255.86	

En este caso, la estimación del precio base del seguro (F), para el Yen, Lira, Marco y Dólar 105.00 Yenes / Dólar, 1,601.32 Liras / Dólar, 1.65 Marcos / Dólar y 430.10 Pesos / Dólar, respectivamente, fue mayor al precio mercado a la fecha forward (S*), 98.74 Yenes / Dólar, 1,563.98 Liras / Dólar, 1.55 Marcos / Dólar y 412.32 Pesos / Dólar, respectivamente, lo cual significa que la compensación la debe realizar el Banco, en favor de la Empresa. Finalmente, al considerar las ponderaciones y los montos, el monto total de la compensación es 84,302,255.86 Pesos.

A continuación se muestran las gráficas de las monedas, en el periodo expuesto.





Caso 3: Forward negociado para todas las monedas en enero 1 de 1993, con vencimiento en 120 días, es decir mayo 1 de 1993.

Tabla 40: Condiciones de forward Caso 3.

Caso 3								
Plazo	Fecha de negociación	Fecha Forward	Monto M. origen	Moneda	Tipo de cambio \$	Monto en pesos	Porcentaje	
120	01/01/93	01/05/93	4,399,649.77	US \$	394.37	1,679,623,843.40	79.26%	
120	01/01/93	01/05/93	6,107,273.06	Yén	3.08	18,810,403.80	0.89%	
120	01/01/93	01/05/93	1,441,918,005.06	L.T.	0.25	374,896,061.32	17.09%	
120	01/01/93	01/05/93	192,803.64	D.M.	238.00	45,887,265.81	2.17%	
Total						2,292,227,025.22	100.00%	

Tabla 41: Resultado de forward Caso 3.

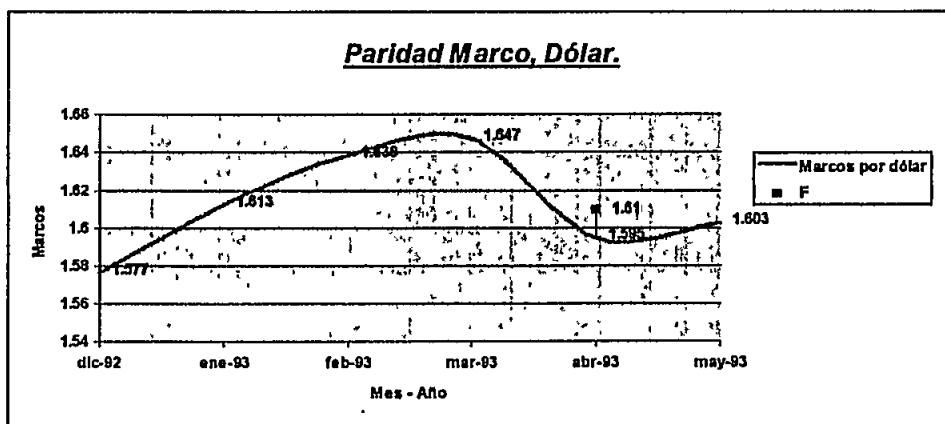
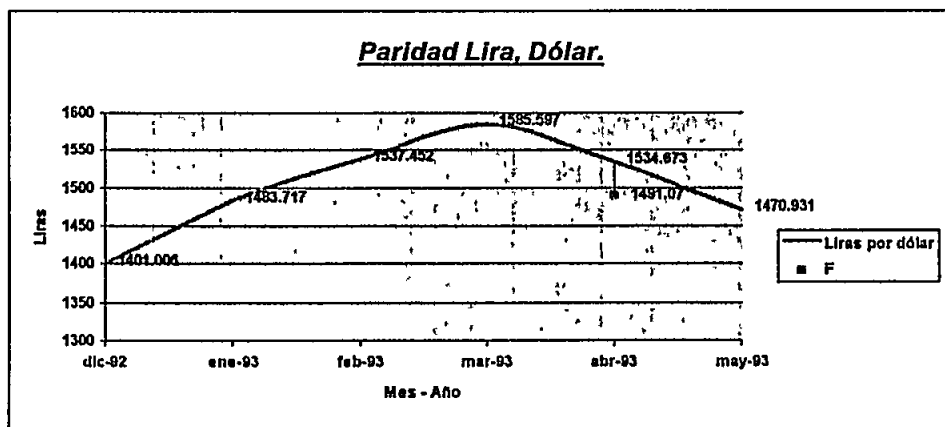
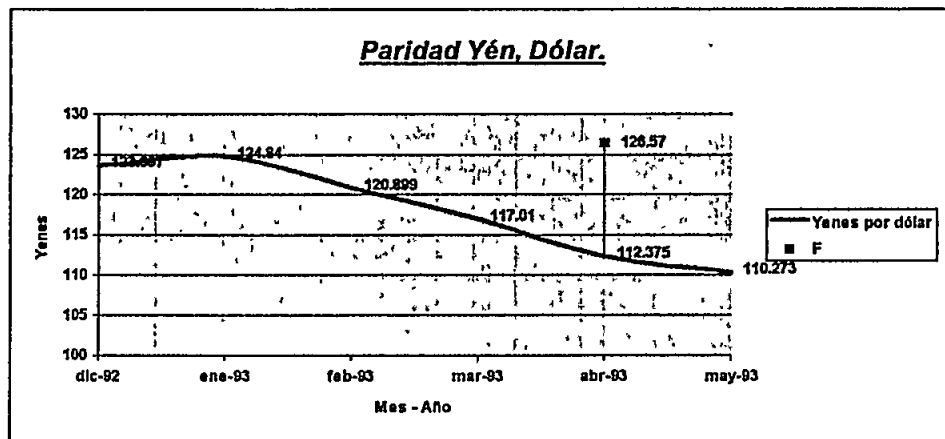
Forward Dólar.						
Moneda	Paridad US\$	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
Yén	124.84	126.57	112.38	14.20	6,059.04	2,469,809.58
L.T.	1483.72	1491.07	1,534.67	(43.60)	(27,474.62)	(11,131,424.21)
D.M.	1.61	1.61	1.60	0.02	1,362.13	551,865.73
Total					(20,016.66)	(8,109,748.90)

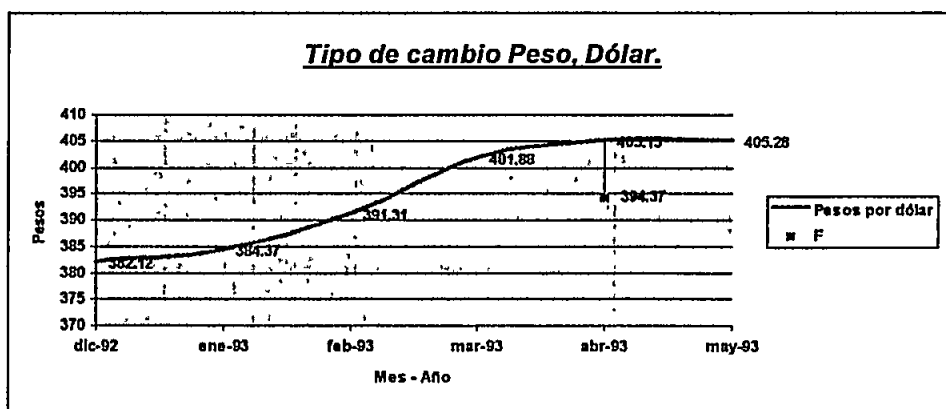
Forward Pesos						
Moneda	Tipo de cambio	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
US\$	394.37	394.37	405.15	(10.78)	(118,216.73)	(47,085,208.40)
Total						(55,194,957.30)

En este caso la estimación del precio base del seguro (F), para la Yén y el Marco, 126.57 Yenes / Dólar y 1.61 Marcos / Dólar, respectivamente, fue mayor al precio mercado a la fecha forward (S*), 112.38 Yenes / Dólar y 1.60 Marcos / Dólar, respectivamente, lo cual significa que para el caso de estas monedas, la compensación la debe realizar el Banco. Por otra parte la estimación de la Lira como la del Dólar (F), 1491.07 Liras / Dólar y 394.37 Pesos / Dólar, respectivamente, fue menor al precio mercado (S*), 1534.67 Liras / Dólar y 405.15 Pesos / Dólar, respectivamente, por lo tanto para estas monedas la compensación

debe ser realizada por la Empresa. Sin embargo, al considerar las ponderaciones y los montos, en el total la compensación debe ser realizada por la Empresa, es decir 55,194,957.30 Pesos.

A continuación se muestran las gráficas de las monedas, en el periodo expuesto.





Caso 4: Forward negociado para todas las monedas en Septiembre 1 de 1992, con vencimiento en 120 días, es decir Diciembre 30 de 1992.

Tabla 42: Condiciones de forward Caso 4.

Caso 4							
Plazo	Fecha de negociación	Fecha Forward	Monto M. en US\$	Moneda	Tipo de cambio \$	Monto en pesos	Porcentaje
120	01/09/92	30/12/92	4,475,030.89	US \$	375.31	1,679,523,843.49	75.26%
120	01/09/92	30/12/92	6,127,167.36	Yén	3.07	18,810,403.80	0.85%
120	01/09/92	30/12/92	1,136,050,610.07	L.I.T.	0.33	374,896,691.32	17.02%
120	01/09/92	30/12/92	176,641.36	D.M.	260.81	45,857,205.81	2.17%
Total						4,851,644,187.30	100.00%

Tabla 43: Resultado de forward Caso 4.

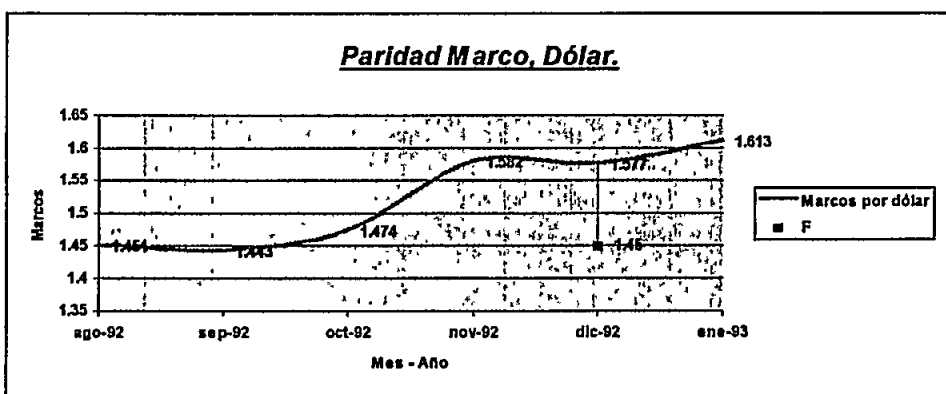
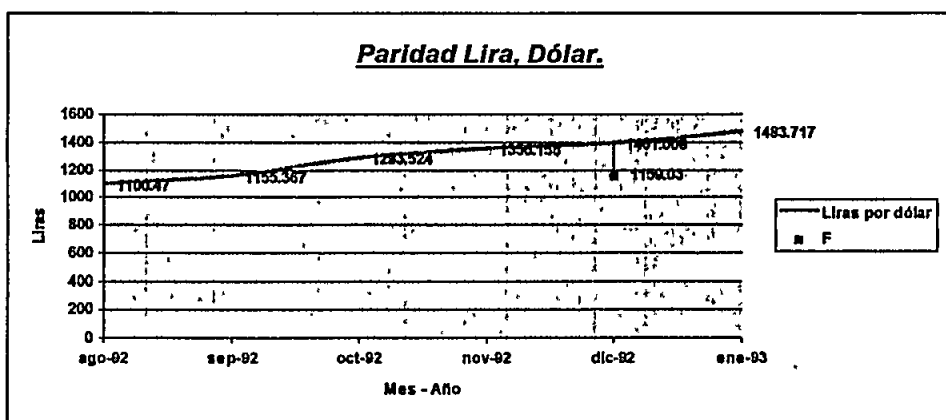
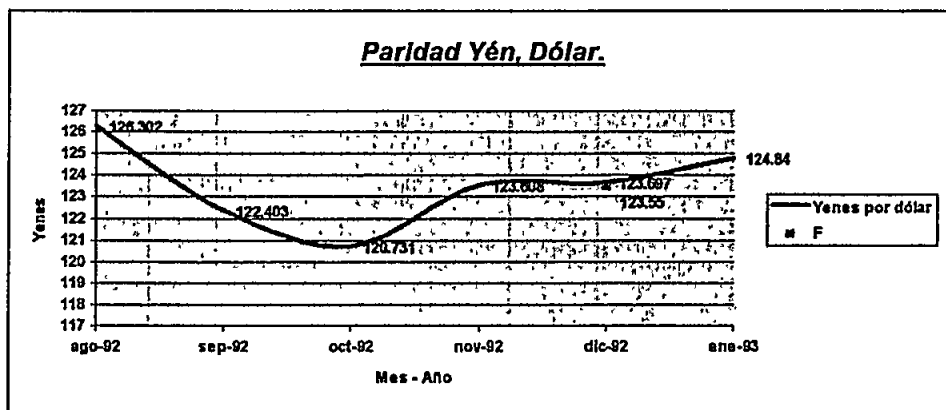
Forward Dólar.						
Moneda	Paridad US\$	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
Yén	122.40	123.55	123.70	(0.15)	(59.23)	(22,633.34)
L.I.T.	1155.37	1159.03	1401.01	(241.98)	(169,294.17)	(64,690,696.60)
D.M.	1.44	1.45	1.58	(0.13)	(9,612.84)	(3,673,257.68)
Total					(178,968.23)	(68,386,577.63)

Forward Pesos						
Moneda	Tipo de cambio	F	S*	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
US\$	375.31	396.12	382.12	14.00	163,929.15	62,640,608.45
Total						(5,745,969.18)

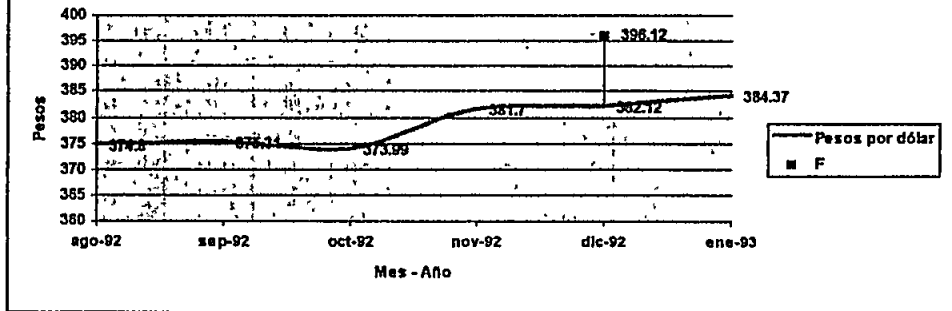
En este caso la estimación del precio base del seguro (F), para el Yen, Lira y Marco, 123.55 Yenes / Dólar, 1,159.03 Liras / Dólar y 1.45 Marcos / Dólar, respectivamente, fue menor al precio mercado a la fecha forward (S *), 123.70 Yenes / Dólar, 1,401.01 Liras / Dólar y 1.58 Marcos / Dólar, respectivamente, lo cual significa que la compensación la debe realizar la Empresa. Por otra parte la estimación del Dólar (F), 396.12 Pesos / Dólar, fue mayor al precio mercado (S *), 382.12 Pesos / Dólar, por lo tanto para el Dólar la compensación debe ser realizada por el Banco. Sin embargo, a pesar de una mayor participación del dólar

en el monto total respecto a las otras monedas, la compensación debe ser realizada por la Empresa, ya que la diferencia absoluta entre S* y F evaluada para las monedas Yen, Lira y Marco, es mayor a la misma expresión para el dólar. Es así como la compensación total es 5,745,969.18 Pesos.

A continuación se muestran las gráficas de las monedas, en el periodo expuesto.



Tipo de cambio Peso, Dólar.



3.7.9. Forward, Septiembre 26 de 1996.

Tabla 44: Condiciones de forward, Septiembre 26 de 1996.

Caso año 96							
Plazo	Fecha de negociación	Fecha Forward	Monto M. origen	Moneda	Tipo de cambio \$	Monto en pesos	Porcentaje
120	26/09/96	24/01/97	1,471,225.18	US \$	411.94	606,056,500.85	79.28%
120	26/09/96	24/01/97	2,076,780.80	Yén	3.27	6,787,737.82	0.89%
120	26/09/96	24/01/97	501,045,411.00	L.I.T.	0.27	135,282,260.97	17.69%
120	26/09/96	24/01/97	69,284.24	D.M.	278.40	18,558,428.66	2.17%
Total						784,684,928.09	100.00%

Tabla 45: Resultado de forward, Septiembre 26 de 1996.

Forward Dólar.						
Moneda	Paridad US\$	F	S'	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
Yén	108.50	108.56	?	?	?	?
L.I.T.	1511.90	1,527.20	?	?	?	?
D.M.	1.51	1.51	?	?	?	?
					?	?
Forward Pesos						
Moneda	Tipo de cambio	F	S'	Compensación	Compensación en US\$	Compensación en Pesos
US\$	411.94	422.13	?	?	?	?

3.7.10. Aplicación Swap, préstamo a 90 días.

Al igual que en el forward, el swap se puede realizar en Chile con un Banco. En este caso lo que se hizo es cambiar una deuda a 90 días reajutable de un monto de 23,700 UF. a una tasa de 7.55%, por una deuda en un monto nominal a 90 días, a una tasa de 1.17% a 30 días.

Para poder comparar resultados posibles es necesario ver el cuadro. En el se muestra la situación actual (ficticia) con la fecha inicial y final del préstamo en UF.. Para poder determinar el monto futuro a pagar se estimo una UF. al 25 de diciembre del año 1996, esta resulta de tomar la UF. del 26 de septiembre del 96 y se reajustó por la inflación esperada (2.35%) hasta el vencimiento. Finalmente se realiza la multiplicación del monto en pesos a esa fecha por el interés.

Tabla 46: Condiciones y resultado de swap, 26 de septiembre de 1996.

Caso Swap, préstamo a 90 días.						
Situación	UF Actual	UF Presupuestada	Monlo	Interés	Días tasa	
Actual (UF)	13,062.78	13,369.73	23,700.00	7.55%	90	
Swap (\$)	13,062.78	13,062.78	309,587,412.00	1.17%	30	

Situación	Fecha toma de préstamo	Fecha de pago	Días	Monto estimado a pagar	
Actual (UF)	26/09/96	25/12/96	90	322,843,499.95	
Swap (\$)	26/09/96	25/12/96	90	320,453,890.16	
Diferencia				2,389,569.79	

La situación swap es diferente, aquí nuestra deuda pasa a ser nominal inmediatamente, para ello se multiplica la UF. del 26 de septiembre del 96 por el monto de deuda en UF., esto da como resultado una deuda de \$23,587,412 que se pagará finalmente a una tasa de un 1.17% a treinta días.

El resultado esperado es favorable en la diferencia de la deuda en UF. versus el de la deuda nominal, arrojando un ahorro de pago de \$2,389,569.16 lo que no deja de ser un monto importante para cualquier empresa.

El resultado, sólo se sabrá a la fecha del vencimiento, pero en el fondo es una apuesta a conocer simplemente el día de hoy, nuestro pago final.

Cabe señalar que este es un ejemplo ficticio con datos reales, esto porque la operación ficticia se realizó directamente con el Banco Santander.

3.7.11. Resumen.

Los instrumentos financieros de gestión de riesgo, se vienen utilizando recientemente en Chile. Debido a esto, no todos los instrumentos son aplicables, tanto por su desconocimiento como por regulaciones amparadas en la protección del equilibrio de mercado (caso de las opciones).

Para mostrar de que manera funcionan los instrumentos en el ámbito chileno, se aplicaron algunos instrumentos (forward de monedas y swap de intereses) al caso específico de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. Los resultados mostraron que los instrumentos consiguen su objetivo inicial, que es, disminuir la incertidumbre ante las fluctuaciones de los distintos índices. Finalmente se presentan aplicaciones de instrumentos en la actualidad y cuyos resultados se conocerán al vencer los períodos especificados.

4. CONCLUSIONES.

1. El papel de la función financiera de una empresa abarca tanto el presupuesto de recursos financieros, como la elección de la estructura de financiamiento y la gestión de liquidez. El presente estudio se abocó, principalmente, a examinar parte de las dos últimas funciones. Respecto a la gestión financiera, se destaca el riesgo financiero, que consiste, básicamente, en la estructura de endeudamiento de la empresa y que viene determinado por los factores que pueden condicionar el resultado neto. También incluye el mantener un desequilibrio entre determinados activos y pasivos. Este riesgo además está condicionado, fundamentalmente, por el riesgo de mercado. Existe en Chile un mercado financiero cada día más desarrollado, con una amplia oferta de servicios, orientados día a día con más fuerza a las necesidades específicas de sus clientes.
2. Las variables de mercado en Chile han sido, en general, bien controladas durante los últimos cinco años, tanto por el Ministerio de Hacienda, como por el Ministerio de Economía y el Banco Central de Chile. El dólar observado está regulado por una banda y su comportamiento en el período ha estado cerca del piso de la misma. La inflación ha disminuido, esperándose para el presente y el próximo año inflaciones de un 6.5% y 5.6%, respectivamente, con el consiguiente efecto en la unidad de fomento, referido a crecer menos año a año. Las tasas de interés de las captaciones efectivas reajustables de 90 a 365 días, fueron más convenientes en su tendencia para el período completo. Las tasas de interés de las colocaciones nominales de 30 a 89 días fueron más convenientes en su tendencia para el período completo.
3. A pesar del control que existe respecto al dólar e inflación, por parte de las autoridades, el mercado varía y no se puede garantizar por ende un determinado comportamiento futuro de las variables nombradas como tampoco

de otras. Esto involucra riesgo financiero, especialmente para las empresas que mantienen montos importantes en moneda extranjera, dentro de sus balances.

4. La posición de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., respecto de su endeudamiento y liquidez, es saludable, tanto para el período 92-95, como para el período proyectado, sin embargo, esta situación general no es óptima en términos específicos, por el desequilibrio que se observa en sus montos en dólares. Esta moneda afecta negativamente el capital de trabajo total y la liquidez, especialmente en los primeros años de ambos períodos, situación que se acentúa al marginar las existencias del análisis, ya que el mayor porcentaje de activos en dólares corresponde a esta partida contable.
5. Se desprende del análisis de ambos períodos (pasado y proyectado), que C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. está teniendo un vuelco más a lograr una posición de autofinanciamiento que de endeudamiento, acrecentando su patrimonio, especialmente por la vía de la utilidad del ejercicio. No obstante lo anterior, los mayores niveles proyectados de endeudamiento corresponden a sus pasivos en moneda extranjera.
6. Existe una relación directa entre el comportamiento del mercado, respecto a la variación del dólar e inflación, con los desequilibrios de los activos y pasivos en monedas. En forma específica para el período 92-95, tendencialmente, cuando el dólar ha crecido por debajo del crecimiento del I.P.C., entonces el capital de trabajo en dólares ha crecido sobre la variación del capital de trabajo en pesos.
7. Al no conocer el comportamiento del dólar e I.P.C. para el período proyectado, no se puede predecir el efecto directo que éste tendrá sobre C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.; pero, como se proyecta una situación de desequilibrio para los montos en distintas monedas, respecto al capital de trabajo en dólar y la situación de liquidez, y se conoce el efecto directo entre las variables de mercado, se recomienda tratar de equilibrarlas mediante la utilización de nuevas alternativas de gestión de riesgo financiero, que además pueden permitirle, junto a otras herramientas, mejorar su competitividad.

8. Al estar condicionado el riesgo financiero al riesgo de mercado, entre otros, es sumamente importante establecer una política de gestión de riesgos de tipo de interés y tipo de cambio, que permitan buscar la eliminación de dichos riesgos; pero como se sabe, en el ámbito financiero se conjugan una serie de factores que permiten, en un marco racional, asumir riesgos en unos casos y en otros conseguir su cobertura o *hedging* y, tanto en uno como en otro supuesto, con un amplio abanico de posibilidades. La gestión exige un análisis de todos los riesgos involucrados en las distintas operaciones y que pueden afectar una determinada posición financiera, de manera de poder escoger las herramientas financieras adecuadas para enfrentarlos.
9. Dependiendo del grado de exposición al riesgo y los medios disponibles, se establecerán los instrumentos y técnicas a emplear. Por ejemplo, el riesgo de tipo de cambio viene determinado por la fluctuación del mismo y la exposición de la empresa, que depende de los activos y pasivos denominados en moneda extranjera. Una vez identificado el riesgo de cambio y evaluada la exposición al mismo, la fase siguiente consiste en su gestión de forma adecuada y dependiente de los objetivos y características de la empresa. Así, en el caso de una gestión del riesgo de tipo de cambio, se utilizarán herramientas con fines de cobertura o *hedging*, eliminando la incertidumbre respecto de la variación de tipos de cambio, como son: Los Forwards de divisas o seguro de cambio, F.X.A., Futuros sobre divisas, Swap de divisas y Opciones sobre divisas.
10. Al aplicar algunos de estos instrumentos de gestión de riesgos, como el Forward de divisas, a C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A., se pudo comprobar que los instrumentos cumplen su objetivo de disminución de la incertidumbre bajo el concepto de cobertura o *hedging*, permitiendo proyectar, en este caso, valores de monedas extranjeras a futuro, pudiendo generar un parámetro a seguir, para mantener una relación óptima entre sus activos y pasivos en distintas monedas a futuro.

11. Las decisiones de la empresa a este respecto, no son necesariamente absolutas, es decir coberturas o *hedging* de 100% de los montos. La utilización de estos instrumentos debe considerarse para casos en que el riesgo involucrado deba cubrirse. Así, la empresa puede adoptar en algún caso una cobertura o *hedging* de un 50%, dependiendo de su posición frente a los riesgos y sus objetivos. También es necesario considerar que el negocio de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. no es especular con estos instrumentos, de manera de obtener beneficios a través de operaciones a futuro, sino que elaborar bienes propios de su naturaleza, aprovechando estos instrumentos, para mejorar su estructura tanto financiera como de costos.
12. El uso incorrecto de estos instrumentos, por no coincidencia entre la posición y su cobertura, aventura especulativa o mala gestión, puede generar grandes pérdidas para las empresas. Se deduce que en los casos en que esto ha ocurrido, no se ha entendido muy bien su funcionamiento. Indudablemente se trata de instrumentos que potencian el valor del dinero y que se encuentran abiertos a la actuación de operadores desaprensivos y poco controlados, pero no son los riesgos implícitos en ellos la causa de las pérdidas producidas en los casos en que así ha ocurrido. Un conocimiento en profundidad de los instrumentos financieros de gestión de riesgos, un estudio de los riesgos en que los operadores incurren y buenos sistemas de medición, seguimiento y control de las posiciones de coberturas asumidas, darán como resultado un aprovechamiento de las ventajas que este tipo de productos pueden mostrar a la comunidad financiera.

Conclusión general.

Todas las empresas, cualquiera sea su giro, están expuestas al riesgo financiero, principalmente debido al riesgo de mercado que, al ser variable, acrecienta la incertidumbre y el grado de exposición al riesgo financiero. Las grandes empresas, que mantienen un alto porcentaje de activos y pasivos en moneda extranjera, debido principalmente a la importación, ya sea de materias primas o productos terminados para su comercialización directa, tienen una mayor probabilidad de ser influenciadas directamente en sus equilibrios de balance por las variaciones que experimentan las monedas extranjeras en el mercado financiero nacional e internacional. Esta influencia puede ser positiva o negativa, como se comprueba en el caso estudiado, pero lo relevante es el resultado financiero, que es consecuencia directa de clarificar ¿Cuál es el giro de la empresa?.

Cada empresa entonces debe tener claro que su labor es producir o comercializar determinados productos, por ejemplo, el giro de C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A. es producir y comercializar artefactos para el hogar. Así, para otras empresas será producir autos, lámparas, etc.; es decir, el giro de las empresas no es especular financieramente, sino dedicarse con fuerza a la razón de su existencia, entregar al mercado determinados bienes y/o servicios. El orientar todas sus energías a ello permite mejorar su competitividad, aplicando distintas herramientas que le permiten mejorar la eficiencia y eficacia, reduciendo costos, mejorando los presupuestos mensuales o anuales, etc. Una de estas herramientas son los futuros financieros, como forwards de monedas o swaps de tasas de interés, entre otros, estas herramientas no aseguran ganar ni perder financieramente, como se piensa a raíz de lo ocurrido en el caso CODELCO, ya que la operatoria de los que allí se ocupan es distinto. Los mencionados en este estudio permiten conocer antes de cancelar la deuda por ejemplo, el monto más seguro a pagar por él, lo que sin duda permite mejorar los márgenes de utilidad esperados sobre los costos de los

productos y, por lo tanto, finalmente tener menos riesgo financiero que al no hacer nada.

La opción de aplicar estos instrumentos existe en Chile y depende de cada empresa decidir su aplicación dadas sus propias estructuras de monedas, en sus balances. Una empresa que no tiene montos relevantes o simplemente no tiene montos en moneda extranjera, puede intentar realizar swaps de tasas de interés.

Finalmente, es necesario decir que estas decisiones dependen de ellos mismos y del acceso a los servicios que la banca otorga. Para las grandes empresas esto existe, y los resultados dependerán del atreverse a usarlos. El presente estudio ha demostrado que son útiles como cobertura, que es lo que cada empresa necesita, mas no como especulación.

5. ANEXOS.

5.1. Anexo I. Tabla de índices macroeconómicos 92 - 95.

Meses	U.F.	U.T.M.	US\$ Obs	US\$ Ref.	US\$ Piso	US\$ Tech.	Índice	I.P.C. Ac.	I.P.C. Mes
ene-92	8,378.50	14,570	350.46	388.94	350.05	427.83	177.91	17.9%	1.102%
feb-92	8,471.23	14,745	346.69	378.50	340.65	418.35	176.79	17.2%	-0.630%
mar-92	8,463.81	14,907	348.02	380.25	342.23	418.28	178.03	16.7%	0.701%
abr-92	8,490.40	14,818	346.69	378.85	340.97	416.74	180.37	16.2%	1.314%
may-92	8,586.53	14,922	351.99	381.53	343.38	419.68	182.30	14.8%	1.070%
jun-92	8,685.05	15,116	358.71	394.00	345.60	422.40	183.55	13.6%	0.686%
jul-92	8,756.84	15,282	364.67	387.67	348.90	426.44	185.60	12.9%	1.117%
ago-92	8,842.99	15,389	374.80	387.28	348.55	426.01	188.25	13.1%	1.428%
sep-92	8,957.88	15,558	375.31	388.01	349.21	426.81	189.63	14.2%	2.327%
oct-92	9,141.68	15,778	373.99	395.89	356.30	435.48	195.38	12.7%	1.428%
nov-92	9,292.20	16,139	381.70	413.13	371.82	454.44	198.17	13.2%	1.428%
dic-92	9,423.56	16,365	382.12	417.79	376.01	459.57	198.31	12.0%	0.071%
ene-93	9,468.38	16,594	384.37	424.91	382.42	467.40	198.64	11.1%	0.166%
feb-93	9,483.68	16,611	391.31	423.67	381.30	468.04	199.44	12.1%	0.403%
mar-93	9,516.99	16,644	401.88	421.34	379.21	463.47	200.57	12.0%	0.567%
abr-93	9,568.01	16,711	405.15	414.74	373.27	456.21	203.38	12.1%	1.401%
may-93	9,680.24	16,811	405.28	416.40	374.76	458.04	206.35	12.5%	1.460%
jun-93	9,821.22	17,048	404.65	421.91	379.72	464.10	207.37	12.3%	0.494%
jul-93	9,900.16	17,302	405.65	430.89	387.80	473.98	209.41	12.2%	0.984%
ago-93	9,984.77	17,389	408.66	428.08	385.27	470.89	213.88	12.9%	2.135%
sep-93	10,180.40	17,563	410.83	428.97	386.07	471.87	216.37	11.7%	1.164%
oct-93	10,310.87	17,932	412.44	438.70	394.83	482.57	221.94	12.8%	2.574%
nov-93	10,534.22	18,147	419.33	450.14	405.13	465.15	222.13	11.5%	0.086%
dic-93	10,623.18	18,619	428.37	460.40	414.36	506.44	222.57	11.6%	0.198%
ene-94	10,841.35	18,638	431.04	460.00	414.00	506.00	224.89	12.5%	1.042%
feb-94	10,719.66	18,675	429.38	459.76	413.78	505.74	225.59	12.4%	0.311%
mar-94	10,776.89	18,862	426.89	458.09	412.28	503.90	228.13	13.0%	1.126%
abr-94	10,869.18	18,919	426.13	458.34	412.51	504.17	229.25	12.1%	0.491%
may-94	10,943.58	19,127	421.81	459.07	413.16	504.98	232.52	12.0%	1.426%
jun-94	11,066.61	19,223	418.34	458.28	412.45	504.11	233.76	12.1%	0.533%
jul-94	11,152.26	19,492	423.98	453.04	407.74	488.34	235.16	11.7%	0.599%
ago-94	11,215.83	19,589	418.33	456.04	410.44	501.64	237.77	10.7%	1.110%
sep-94	11,321.80	19,707	412.32	455.97	410.37	501.57	238.94	10.0%	0.492%
oct-94	11,399.30	19,924	411.15	456.22	410.60	501.84	240.35	8.0%	0.590%
nov-94	11,463.72	20,024	403.99	457.19	411.47	502.91	241.80	8.5%	0.603%
dic-94	11,533.17	20,144	402.92	421.13	379.02	463.24	242.48	8.6%	0.281%
ene-95	11,577.81	20,265	410.79	418.72	378.85	460.59	244.02	8.2%	0.635%
feb-95	11,635.01	20,326	410.49	415.28	373.75	456.81	245.25	8.4%	0.504%
mar-95	11,698.75	20,448	404.01	400.17	360.15	440.19	246.75	7.9%	0.612%
abr-95	11,764.88	20,550	387.82	380.68	351.59	429.73	248.25	8.0%	0.608%
may-95	11,836.13	20,673	377.63	396.71	357.04	436.38	249.77	7.2%	0.612%
jun-95	11,906.46	20,797	373.95	386.68	357.01	436.35	251.61	7.4%	0.737%
jul-95	11,987.04	20,922	381.04	400.84	360.76	440.92	253.71	7.6%	0.835%
ago-95	12,079.45	21,068	393.53	416.38	374.74	458.02	257.88	8.2%	1.644%
sep-95	12,242.71	21,237	399.26	426.93	384.24	469.62	259.41	8.3%	0.593%
oct-95	12,353.48	21,577	415.07	428.18	385.36	471.00	261.42	8.4%	0.775%
nov-95	12,444.18	21,706	413.50	431.50	388.35	474.65	261.61	7.9%	0.073%
dic-95	12,482.81	21,880	406.91	434.95	391.46	478.45	262.36	7.9%	0.287%

Fuente: Banco Central de Chile

5.2. Anexo II. Balances mensuales 92 -95

Balances mensuales 1992
(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

14'

ACTIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Disponible	399,671	270,242	486,635	552,890	248,208	756,047	403,300	225,245	263,062	389,093	282,096	828,377
Depósitos a plazo	5,214,783	5,521,382	5,447,175	5,081,370	4,520,970	5,829,167	6,188,966	6,097,166	5,534,130	6,628,961	3,617,185	2,169,086
Valores Negociables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuds. por Vtas. (neto)	7,565,801	8,111,710	10,598,942	10,998,127	12,027,732	10,584,676	8,170,332	8,565,349	7,799,207	7,745,645	8,389,650	9,240,027
Deuds por Vtas. exportaciones	121,110	81,287	139,352	156,283	242,348	293,288	320,839	325,285	261,996	114,049	40,738	21,665
Deudores varios	1,009,035	992,513	293,423	263,818	626,386	590,015	564,577	191,177	355,877	401,270	361,166	440,873
Dctos. y Ctas. por Cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr. Relacionadas	487,132	319,188	488,026	411,325	364,837	313,976	172,690	181,449	181,390	249,180	155,863	174,744
Existencias	4,592,602	4,748,105	4,583,579	4,378,319	4,314,093	3,780,317	3,484,178	4,010,924	4,542,589	6,200,115	5,828,126	6,708,857
Existencias US\$	3,664,800	3,684,402	3,699,243	3,644,429	3,652,304	3,442,924	3,388,325	3,995,633	4,445,406	4,604,139	4,729,290	5,230,062
Otros Activos circ.	853,047	1,086,320	1,155,335	1,673,967	870,574	819,005	731,121	693,449	728,485	740,745	655,531	685,676
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	23,917,993	24,795,148	26,891,710	27,160,527	26,867,451	26,409,414	23,420,327	24,265,875	24,092,142	27,073,398	24,059,644	25,499,296
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE US\$	3,785,911	3,745,689	3,838,595	3,800,712	3,894,650	3,736,210	3,707,164	4,321,118	4,707,402	4,718,187	4,770,028	5,251,727
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE PESOS	20,132,082	21,049,459	23,053,115	23,359,816	22,972,801	22,673,204	19,713,163	19,944,758	19,384,740	22,355,210	19,289,617	20,247,569
TOTAL ACTIVO FIJO	18,396,910	18,948,995	18,307,267	18,061,910	17,712,403	16,390,301	15,520,204	15,665,832	16,364,673	18,235,129	16,790,186	17,137,523
Inv. empr. Relac.	5,792,299	5,985,267	6,177,237	6,382,944	6,533,211	6,163,814	5,589,605	5,607,221	5,909,989	6,668,571	5,882,172	6,092,443
Inv. empr. Relac. US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inv. en otras Sociedades	144	152	143	142	139	129	119	113	118	129	117	124
menor valor Inv. (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deudores a Largo Plazo	245,292	259,198	249,460	236,783	233,221	216,355	202,210	194,818	201,820	215,856	197,820	209,882
Dctos. y Ctas. por cobrar E.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empresas Relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intangibles (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. cambio Bco Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS ACTIVOS	6,037,735	6,244,616	6,426,840	6,619,868	6,766,572	6,380,297	5,791,934	5,802,252	6,111,927	6,884,556	6,080,109	6,302,449
TOTAL OTROS US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS PESOS	6,037,735	6,244,616	6,426,840	6,619,868	6,766,572	6,380,297	5,791,934	5,802,252	6,111,927	6,884,556	6,080,109	6,302,449
TOTAL ACTIVOS	48,352,637	49,988,760	51,625,817	51,842,305	51,348,425	49,180,012	44,732,465	45,733,960	46,568,742	52,193,083	48,929,939	48,939,269
TOTAL ACTIVOS US\$	3,785,911	3,745,689	3,838,595	3,800,712	3,894,650	3,736,210	3,707,164	4,321,118	4,707,402	4,718,187	4,770,028	5,251,727
TOTAL ACTIVOS PESOS	44,566,727	46,243,071	47,787,222	48,041,594	47,451,775	45,443,802	41,025,301	41,412,842	41,861,340	47,474,895	42,159,813	43,687,542
CAPITAL DE TRABAJO TOTAL	15,636,967	16,575,457	17,059,250	17,401,744	16,253,808	15,742,848	13,805,292	13,508,708	12,567,890	13,675,284	10,906,596	12,155,602
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$	1,164,299	904,228	830,849	848,875	495,083	553,263	528,556	118,508	(238,190)	(994,610)	(725,647)	147,521
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS	14,472,668	15,671,231	16,128,401	16,552,869	15,758,725	15,189,585	13,276,736	13,390,200	12,806,079	14,669,893	11,632,243	12,008,081

Balances mensuales 1992

(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

PASIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Bancos M/N Conv.Ints	31,636	65,392	95,457	124,269	153,145	169,365	26,111	50,058	78,270	115,075	130,460	165,438
Bancos M/N c/Conv.Cap.	345,944	363,602	347,955	482,242	472,293	435,742	440,628	422,366	434,971	634,293	578,100	609,581
Bancos M/N End.Adic.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos M/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos creditivos M/E	2,583,786	2,781,288	2,828,000	2,880,547	3,318,375	3,105,983	3,103,164	4,133,897	4,851,644	5,611,053	5,389,469	4,990,936
Proveedores	1,945,669	1,555,264	2,341,456	2,133,153	2,275,072	2,410,310	2,384,445	2,184,591	2,140,702	2,277,382	2,317,301	1,737,958
Acreedores varios M/E	57,826	60,174	79,748	71,289	81,192	76,953	75,444	68,712	93,948	101,744	106,204	113,270
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.Relacionadas	86,291	70,048	694,547	408,785	513,970	585,602	372,711	483,583	339,984	449,818	180,353	620,712
Provis.y Retenciones	3,249,875	3,323,924	3,445,298	3,658,498	3,789,597	3,882,599	3,212,532	3,433,959	3,584,734	4,208,950	4,451,160	5,105,799
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	8,281,026	8,219,691	9,832,460	9,756,783	10,613,643	10,666,566	9,615,035	10,757,167	11,524,252	13,398,114	13,153,048	13,343,694
TOTAL PASIVO CIRC. US\$	2,621,612	2,841,463	2,907,748	2,951,836	3,399,567	3,182,947	3,178,608	4,202,609	4,945,592	5,712,797	5,495,673	5,104,205
TOTAL PASIVO CIRC. PESOS	5,659,414	5,378,228	6,924,714	6,806,947	7,214,076	7,483,619	6,436,427	6,554,558	6,578,660	7,685,317	7,657,375	8,239,488
Bancos M/N Conv.	5,155,854	5,419,046	5,185,824	4,920,734	4,819,201	4,446,260	3,953,921	3,790,055	3,903,156	4,136,280	3,769,841	3,975,141
Bancos M/N s/Conv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doctos.por Pagar M/E	91,288	91,469	91,650	91,831	81,477	81,659	82,831	84,005	100,664	114,270	116,023	117,608
Oblig.por Capitalizar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inters.por Devengar	49,338	51,854	49,366	48,387	47,466	43,771	37,635	36,118	37,232	41,043	37,316	39,344
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	1,923,136	2,013,061	1,833,693	1,834,237	1,796,774	1,622,253	1,516,156	1,463,465	1,496,451	1,663,907	1,527,894	1,635,840
TOTAL PASIVO LARGO PL.	7,219,617	7,575,430	7,160,533	6,895,189	6,744,917	6,193,943	5,590,543	5,373,643	5,537,503	5,955,500	5,451,074	5,787,933
TOTAL PASIVO LP US\$	91,288	91,469	91,650	91,831	81,477	81,659	82,831	84,005	100,664	114,270	116,023	117,608
TOTAL PASIVO LP. PESOS	7,128,329	7,483,962	7,068,883	6,803,358	6,663,440	6,112,284	5,507,711	5,289,638	5,436,839	5,841,230	5,335,051	5,650,325
TOTAL PASIVO EXIGIBLE	15,500,643	15,795,121	16,992,993	16,653,972	17,358,561	16,860,509	15,205,578	16,130,810	17,061,756	19,353,614	18,604,122	19,111,627
TOTAL PASIVO EXIG. US\$	2,712,901	2,932,932	2,999,396	3,043,668	3,481,044	3,264,606	3,261,439	4,286,614	5,048,256	5,827,067	5,611,696	5,221,813
TOTAL PASIVO EXIG. PESOS	12,787,742	12,862,190	13,993,596	13,610,304	13,877,517	13,595,903	11,944,139	11,844,196	12,015,499	13,526,547	12,992,428	13,889,814
Capital y Reservas	33,008,819	33,969,816	32,762,971	32,297,998	29,334,619	26,937,945	23,376,096	22,502,801	21,717,463	23,715,273	19,729,000	20,536,412
Utilidad(pérd.)Ejerc.	559,497	883,700	2,331,382	3,215,899	4,543,077	5,203,643	5,697,808	6,626,026	7,207,399	8,220,267	8,109,406	9,415,051
TOTAL PATRIMONIO	33,568,317	34,833,516	35,094,353	35,513,897	33,877,696	32,141,588	29,273,903	29,130,827	28,924,862	31,935,540	27,838,406	29,951,463
TOTAL PASIVO	49,068,960	50,628,637	52,087,345	52,167,869	51,236,257	49,002,097	44,479,461	45,281,637	45,986,818	51,289,153	46,442,528	49,063,090
TOTAL PASIVO US\$	2,712,901	2,932,932	2,999,396	3,043,668	3,481,044	3,264,606	3,261,439	4,286,614	5,048,256	5,827,067	5,611,696	5,221,813
TOTAL PASIVO PESOS	46,356,059	47,695,705	49,087,949	49,124,201	47,755,213	45,737,491	41,218,042	40,975,022	40,940,381	45,462,087	40,830,832	43,841,277
AJUSTE POR ACTUALIZACION	(716,322)	(639,877)	(481,529)	(325,563)	110,168	177,915	252,984	472,323	582,124	903,929	487,411	(123,821)

Balances mensuales 1993
(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

143

ACTIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Disponible	197,760	254,930	420,078	-	538,505	403,409	309,653	374,689	355,184	134,042	333,122	777,804
Depósitos a plazo	1,489,453	1,101,556	1,485,633	1,049,652	1,076,989	2,085,984	693,935	1,837,627	636,192	337,279	1,509,475	367,538
Valores Negociables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuds. por Vtas. (neto)	8,933,117	8,563,556	11,867,055	13,352,127	12,151,618	11,994,850	11,289,854	11,078,361	12,162,794	11,885,881	13,594,666	14,351,898
Deuds por Vtas. exportaciones	50,002	50,002	139,715	188,247	345,891	507,067	415,602	451,081	505,717	547,546	319,580	462,982
Deudores varios	952,070	885,541	174,708	179,601	281,541	272,500	280,501	276,704	666,156	548,867	626,864	646,513
Dctos. y Ctas. por Cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr. Relacionadas	159,581	353,764	574,302	331,743	325,350	303,838	311,328	309,384	302,299	193,155	291,389	251,263
Existencias	5,170,337	4,832,780	5,320,546	4,927,315	4,901,442	5,331,565	5,482,007	5,705,357	6,268,492	6,835,639	7,980,869	7,081,311
Existencias US\$	5,391,658	5,367,498	5,264,491	4,890,367	4,828,284	5,095,683	5,307,925	5,543,541	5,725,633	5,571,070	5,826,526	5,651,193
Otros Activos circ.	675,406	650,013	759,829	851,992	407,207	1,039,698	1,139,465	1,192,066	1,493,583	1,453,124	1,747,226	1,684,190
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	23,018,382	22,059,638	28,006,355	25,771,044	24,836,826	27,034,553	25,230,370	26,768,790	28,116,050	27,506,602	32,229,717	31,274,689
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE US\$	5,441,658	5,417,500	5,404,206	5,078,614	5,174,175	5,602,730	5,723,527	5,994,603	6,231,351	6,118,616	6,146,106	6,114,175
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE PESOS	17,577,724	16,642,138	20,602,149	20,692,430	19,662,651	21,431,823	19,506,843	20,774,187	21,884,700	21,387,986	26,083,611	25,160,515
TOTAL ACTIVO FIJO	16,409,851	15,573,909	17,200,146	17,207,525	18,061,025	19,049,634	19,342,367	19,499,508	21,707,136	20,128,290	23,348,828	21,010,970
Inv. empr. Relac.	5,576,498	5,498,415	6,226,158	6,605,490	6,901,853	7,500,718	7,102,642	7,333,278	7,594,706	7,069,852	8,189,975	7,320,636
Inv. empr. Relac. US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inv. en otras Sociedades	113	105	115	114	116	122	121	121	130	118	135	121
menor valor Inv. (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deudores a Largo Plazo	183,480	179,680	198,214	191,497	196,474	207,121	206,969	207,860	225,251	209,304	227,140	206,439
Dctos. y Ctas. por cobrar E.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empresas Relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intangibles (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. cambio Bco Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS ACTIVOS	5,770,091	5,678,201	6,424,487	6,797,100	7,098,443	7,707,960	7,309,732	7,541,260	7,820,087	7,279,375	8,427,250	7,527,196
TOTAL OTROS US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS PESOS	5,770,091	5,678,201	6,424,487	6,797,100	7,098,443	7,707,960	7,309,732	7,541,260	7,820,087	7,279,375	8,427,250	7,527,196
TOTAL ACTIVOS	45,199,324	43,311,748	49,630,887	49,775,669	49,996,295	53,792,147	51,882,469	53,809,558	57,843,273	54,914,267	64,005,795	59,812,855
TOTAL ACTIVOS US\$	5,441,658	5,417,500	5,404,206	5,078,614	5,174,175	5,602,730	5,723,527	5,994,603	6,231,351	6,118,616	6,146,106	6,114,175
TOTAL ACTIVOS PESOS	39,757,666	37,894,248	44,226,781	44,697,055	44,822,120	48,189,417	46,158,942	47,814,955	51,411,922	48,795,651	57,859,689	53,698,681
CAPITAL DE TRABAJO	11,148,766	10,472,517	12,475,012	13,488,783	12,744,912	14,025,579	12,542,901	13,196,181	12,760,708	12,306,820	13,817,102	12,367,908
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$	752,358	666,611	475,248	447,631	1,168,065	1,432,630	1,089,438	1,345,887	1,013,250	659,697	308,093	148,495
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS	10,396,410	9,805,906	11,999,764	13,041,152	11,576,847	12,592,949	11,453,466	11,850,274	11,747,458	11,647,123	13,609,010	12,219,411

Balances mensuales 1993

(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

144

PASIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Bancos M/N Conv.Ints	25,057	48,084	77,776	103,987	134,042	188,841	28,252	58,368	90,064	111,151	155,101	188,445
Bancos M/N c/Conv.Cap.	615,682	568,759	623,787	620,166	631,968	661,870	658,959	655,397	705,702	651,429	715,273	989,903
Bancos M/E End. Adic.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos M/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos acreditivos M/E	4,584,454	4,659,909	4,807,065	4,509,827	3,885,000	4,049,796	4,538,429	4,580,146	5,068,378	5,368,601	5,738,275	5,874,082
Proveedores	2,162,602	1,279,080	2,433,106	2,509,150	2,736,203	2,842,549	2,840,857	2,780,552	3,041,073	2,695,504	4,184,017	3,832,891
Acreedores varios M/E	104,848	90,980	121,893	121,156	123,110	120,304	95,862	88,569	151,723	90,318	101,738	91,597
Doctos.y Clas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.Relacionadas	59,585	649,225	914,567	87,595	388,879	316,866	463,321	520,375	587,397	750,263	1,117,814	1,163,444
Provis.y Retenciones	4,318,388	4,293,093	4,553,150	4,330,380	4,192,712	4,748,747	4,263,988	4,911,221	5,713,006	5,532,517	6,302,397	6,786,421
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	11,870,816	11,587,121	13,531,343	12,282,281	12,091,914	13,008,974	12,687,469	13,572,629	15,355,343	15,199,782	18,312,615	18,906,783
TOTAL PASIVO CIRC. US\$	4,889,302	4,750,889	4,928,958	4,630,983	4,008,110	4,170,100	4,634,092	4,648,715	5,218,101	5,458,919	5,838,013	5,965,679
TOTAL PASIVO CIRC. PESOS	7,181,314	6,836,232	8,602,384	7,651,277	8,083,804	8,838,874	8,053,377	8,923,914	10,137,242	9,740,863	12,474,602	12,941,104
Bancos M/N Conv.	3,335,146	3,080,964	3,379,053	3,359,438	3,423,370	3,585,353	3,230,270	3,222,588	3,469,937	3,203,076	3,593,182	2,914,931
Bancos M/N s/Conv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doctos.por Pagar M/E	155,440	157,428	198,193	200,351	202,509	245,014	254,375	289,360	319,598	326,434	346,742	370,787
Oblig.por Capitalizar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inters.por Devengar	32,890	30,396	33,353	33,181	33,889	35,507	31,100	31,071	33,569	30,900	34,811	31,205
Doctos.y Clas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	1,457,077	1,372,098	1,531,508	1,577,758	1,618,842	1,717,923	1,710,553	1,707,394	1,860,713	1,632,637	1,957,099	1,824,421
TOTAL PASIVO LARGO PL.	4,980,554	4,640,884	5,142,108	5,170,728	5,278,610	5,583,796	5,228,298	5,250,413	5,683,816	5,193,047	5,931,834	5,141,345
TOTAL PASIVO LP US\$	155,440	157,428	198,193	200,351	202,509	245,014	254,375	289,360	319,598	326,434	346,742	370,787
TOTAL PASIVO LP. PESOS	4,825,113	4,483,455	4,943,913	4,970,378	5,076,101	5,338,782	4,971,923	4,961,053	5,364,218	4,866,614	5,585,091	4,770,658
TOTAL PASIVO EXIGIBLE	18,851,169	16,228,005	18,673,449	17,452,989	17,370,524	18,592,770	17,913,767	18,823,042	21,039,159	20,392,829	24,244,448	24,048,129
TOTAL PASIVO EXIG. US\$	4,844,742	4,908,318	5,127,151	4,831,334	4,210,619	4,415,114	4,888,466	4,938,075	5,537,699	5,785,353	6,184,755	6,338,467
TOTAL PASIVO EXIG. PESOS	12,006,427	11,319,687	13,546,298	12,621,655	13,159,905	14,177,656	13,025,300	13,884,967	15,501,460	14,607,476	18,059,693	17,711,662
Capital y Reservas	27,677,338	25,551,413	28,037,833	27,891,804	27,013,046	28,292,513	25,797,355	25,788,666	25,558,171	23,522,885	26,498,381	22,270,519
Utilidad(pérd.)Ejerc.	860,597	1,643,301	2,850,853	4,272,814	5,589,705	6,787,330	7,986,128	9,076,032	10,660,920	10,343,840	12,703,891	12,666,988
TOTAL PATRIMONIO	28,537,935	27,194,714	30,888,687	32,164,618	32,602,751	35,079,843	33,783,484	34,864,698	36,219,091	33,866,825	39,200,272	34,937,506
TOTAL PASIVO	45,389,104	43,422,719	49,562,135	49,617,607	49,973,275	53,672,613	51,697,251	53,687,740	57,258,250	54,259,654	63,444,720	58,985,634
TOTAL PASIVO US\$	4,844,742	4,908,318	5,127,151	4,831,334	4,210,619	4,415,114	4,888,466	4,938,075	5,537,699	5,785,353	6,184,755	6,338,467
TOTAL PASIVO PESOS	40,544,362	38,514,402	44,434,984	44,786,273	45,762,656	49,257,499	48,808,785	48,749,665	51,720,551	48,474,302	57,259,965	52,647,167
AJUSTE POR ACTUALIZACION	(189,780)	(110,972)	68,852	158,062	23,020	119,534	185,218	121,818	385,022	654,613	561,075	827,221

Balances mensuales 1994
(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

145

ACTIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Disponible	-	-	439,328	401,135	779,960	343,670	194,228	72,330	829,879	533,766	332,665	204,543
Depósitos a plazo	909,716	243,018	488,652	716,467	3,445,646	2,726,825	-	362,355	1,275,241	142,739	1,270,160	-
Valores Negociables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuds. por Vtas. (neto)	13,601,048	17,096,517	18,820,356	19,464,733	13,798,271	12,396,680	11,183,895	11,808,545	12,008,844	11,527,741	10,325,171	13,318,585
Deuds por Vtas, exportaciones	697,583	361,983	282,529	482,188	424,577	298,096	164,887	295,251	271,283	358,828	502,038	139,633
Deudores varios	1,469,192	1,516,375	212,662	262,014	252,363	256,751	231,825	242,846	591,298	601,208	529,453	542,568
Dctos.y Ctas.por Cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.Relacionadas	729,622	774,478	667,521	807,039	339,158	515,998	94,013	329,085	277,820	250,126	224,468	188,438
Existencias	6,454,188	6,513,412	6,819,289	6,880,592	6,269,824	6,878,523	7,631,290	7,639,876	7,283,114	7,938,497	8,017,764	5,799,625
Existencias US\$	6,213,368	5,853,782	6,209,855	6,006,268	5,946,202	6,598,142	7,197,340	7,543,352	7,997,048	7,601,952	7,318,500	6,642,376
Otros Activos circ.	1,938,744	2,226,801	2,437,445	3,293,720	1,595,321	1,679,467	1,713,014	1,734,200	1,664,259	1,595,148	1,384,560	1,694,804
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	32,013,470	34,586,366	36,377,666	38,314,155	32,851,522	31,692,150	28,410,289	30,027,940	32,198,888	30,550,124	27,904,779	28,530,572
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE US\$	6,910,951	6,215,765	6,492,384	6,488,454	6,370,779	6,894,238	7,362,227	7,838,602	8,268,331	7,960,880	7,820,538	6,782,009
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE PESOS	25,102,520	28,370,601	29,885,282	31,825,700	26,480,743	24,797,913	21,048,062	22,189,338	23,930,557	22,589,244	20,084,242	21,748,563
TOTAL ACTIVO FIJO	22,323,787	24,081,896	24,198,890	25,719,433	24,134,843	24,526,042	25,291,082	24,785,103	23,070,058	21,813,029	17,577,038	18,790,831
Inv.empr.Relac.	7,724,806	8,352,351	8,910,431	8,851,879	10,507,788	9,310,893	8,107,660	9,156,423	6,577,725	6,644,176	5,311,307	7,215,326
Inv.empr.Relac. US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	3,983,452	4,306,657	4,372,207	5,593,605
Inv.en otras Sociedades	125	131	133	141	131	132	134	130	119	114	91	98
menor valor inv.(neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	5,591,371	5,054,642	4,019,767	4,267,968
Deudores a Largo Plazo	212,557	229,308	230,185	235,012	221,564	224,926	229,108	224,596	208,194	189,862	153,985	166,017
Dctos.y Ctas.por cobrar E.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empresas Relacionadas	-	-	-	-	-	-	1,633,713	1,835,013	1,677,209	2,642,475	2,244,388	486
Intangibles (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dif.cambio Bco Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS ACTIVOS	7,937,489	8,581,790	9,140,750	10,087,033	10,729,482	9,535,951	10,970,614	11,216,162	18,038,070	18,837,925	16,101,745	17,243,500
TOTAL OTROS US\$	-	-	-	-	-	-	-	-	3,983,452	4,306,657	4,372,207	5,593,605
TOTAL OTROS PESOS	7,937,489	8,581,790	9,140,750	10,087,033	10,729,482	9,535,951	10,970,614	11,216,162	14,054,618	14,531,268	11,729,538	11,649,895
TOTAL ACTIVOS	62,274,757	67,250,152	69,717,307	74,120,621	67,715,847	65,754,144	64,671,985	66,039,205	73,307,016	71,201,078	61,583,562	64,564,903
TOTAL ACTIVOS US\$	6,910,951	6,215,765	6,492,384	6,488,454	6,370,779	6,894,238	7,362,227	7,838,602	12,251,783	12,267,537	12,192,744	12,375,614
TOTAL ACTIVOS PESOS	55,363,806	61,034,387	63,224,923	67,632,166	61,345,068	58,859,906	57,309,758	58,200,603	61,055,232	58,933,541	49,390,818	52,189,290
CAPITAL DE TRABAJO	13,429,905	14,995,173	15,902,075	17,728,321	14,487,224	13,855,918	12,488,745	12,771,497	14,869,217	11,733,462	10,802,271	9,609,063
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$	348,356	298,051	364,620	480,894	549,524	687,715	1,420,369	1,233,347	697,236	2,505,813	2,535,163	2,790,493
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS	13,081,548	14,697,122	15,537,455	17,247,428	13,917,700	13,168,201	11,068,377	11,538,150	14,171,981	9,227,849	8,367,108	6,818,570

Balances mensuales 1994

(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

146

PASIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Bancos M/N Conv.Ints	24,508	51,666	79,603	112,505	133,001	161,123	26,744	49,865	68,142	88,829	88,848	33,969
Bancos M/N c/Conv.cap.	675,070	724,010	722,552	761,569	713,003	1,292,475	941,855	918,388	845,765	797,868	842,996	993,657
Bancos M/N End. Adic.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,689,067	2,220,952	3,720,465
Bancos M/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos acreditivos M/E	5,830,912	5,418,817	5,190,818	4,824,450	4,840,993	4,709,156	5,454,505	5,486,473	5,810,060	5,250,294	5,091,817	3,797,153
Proveedores	4,247,500	4,246,202	6,342,892	5,456,813	4,238,738	4,591,142	4,375,630	4,183,631	3,147,323	3,107,411	2,384,873	2,625,152
Acreedores varios M/E	931,683	500,898	937,148	1,183,111	980,262	1,497,368	487,353	1,118,782	1,961,034	204,973	193,558	194,363
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.Relacionadas	1,263,545	1,395,748	1,030,828	1,365,653	2,533,211	853,978	798,581	1,429,357	1,517,854	2,509,058	2,060,745	2,129,388
Provis.y Retenciones	5,810,349	7,255,855	6,171,955	6,881,933	4,947,090	4,730,996	3,838,874	4,089,949	4,179,392	4,169,363	4,338,722	5,427,384
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	18,593,588	19,591,193	20,475,591	20,585,833	18,384,298	17,836,235	15,921,543	17,256,443	17,329,671	18,818,662	17,002,509	18,921,509
TOTAL PASIVO CIRC. US\$	6,562,594	5,917,715	6,127,764	6,007,581	5,821,256	6,206,522	5,941,858	6,605,255	7,571,095	5,455,267	5,285,375	3,991,518
TOTAL PASIVO CIRC. PESOS	12,020,971	13,673,479	14,347,827	14,578,273	12,563,043	11,629,712	9,979,685	10,651,188	9,758,576	13,361,395	11,717,134	14,929,993
Bancos M/N Conv.	2,981,785	3,197,951	3,191,510	3,363,848	3,149,334	2,602,301	2,630,937	2,581,599	2,359,041	2,225,448	1,793,469	1,497,676
Bancos M/N s/Conv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doctos.por Pagar M/E	406,810	405,228	411,231	413,911	418,591	419,272	428,333	450,799	453,704	384,808	382,877	389,321
Oblig.por Capitalizar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inters.por Devengar	27,787	29,880	29,751	31,432	29,374	29,701	25,483	24,819	22,892	21,558	17,377	18,434
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	1,835,170	1,992,445	2,047,710	2,157,917	2,048,049	2,089,102	2,109,927	2,085,950	1,918,582	1,825,562	1,473,061	1,568,325
TOTAL PASIVO LARGO PL	5,251,552	5,625,503	5,680,202	5,967,109	5,643,348	5,140,375	5,192,681	5,103,166	4,752,218	4,457,372	3,668,784	3,473,756
TOTAL PASIVO LP US\$	406,810	405,228	411,231	413,911	416,591	419,272	428,333	450,799	453,704	384,808	382,877	389,321
TOTAL PASIVO LP. PESOS	4,844,742	5,220,275	5,268,971	5,553,198	5,228,757	4,721,104	4,768,348	4,652,367	4,298,515	4,072,564	3,283,908	3,084,435
TOTAL PASIVO EXIGIBLE	23,835,118	25,216,696	26,155,793	26,552,943	24,027,848	22,978,810	21,114,224	22,359,609	22,081,889	23,274,034	20,669,293	22,395,265
TOTAL PASIVO EXIG. US\$	6,969,404	6,322,942	6,538,995	6,421,472	6,237,847	6,625,794	6,368,191	7,056,055	8,024,799	5,840,075	5,668,252	4,380,837
TOTAL PASIVO EXIG. PESOS	16,865,713	18,893,753	19,616,798	20,131,471	17,789,799	16,350,816	14,748,033	15,303,555	14,057,091	17,433,958	15,001,041	18,014,428
Capital y Reservas	35,891,581	38,593,688	38,482,885	40,830,784	34,648,436	32,904,087	33,164,108	32,325,019	40,973,760	37,247,555	30,015,253	29,909,961
Utilidad.(pérd.)Ejerc.	1,428,521	2,763,905	4,603,096	6,158,441	8,447,556	9,558,621	10,718,328	11,312,338	11,428,217	11,997,488	10,427,051	12,647,540
TOTAL PATRIMONIO	37,320,082	41,357,593	43,085,981	46,787,225	43,093,992	42,462,708	43,882,436	43,637,356	52,401,977	49,245,041	40,442,304	42,557,501
TOTAL PASIVO	61,155,199	68,574,289	69,221,754	73,340,168	67,121,838	65,439,318	64,998,660	65,996,968	74,483,867	72,519,074	61,111,597	64,952,766
TOTAL PASIVO US\$	6,969,404	6,322,942	6,538,995	6,421,472	6,237,847	6,625,794	6,368,191	7,056,055	8,024,799	5,840,075	5,668,252	4,380,837
TOTAL PASIVO PESOS	54,185,795	60,251,348	62,682,759	66,918,696	60,883,791	58,813,524	58,628,488	58,940,911	66,459,068	66,678,999	55,443,348	60,571,930
AJUSTE POR ACTUALIZACION	1,119,557	675,884	495,553	780,453	594,209	314,828	(324,875)	42,239	(1,176,851)	(1,317,996)	471,965	(387,663)

Balances mensuales 1995

(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

147

ACTIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Disponible	138,816	171,618	102,198	323,642	351,034	285,135	162,063	150,591	77,023	375,182	179,017	130,009
Depósitos a plazo	568,113	777,429	42,466	790,094	2,617,565	761,397	694,964	189,015	-	162,654	85,453	-
Valores Negociables	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deuds. por Vtas. (neto)	12,785,321	11,723,502	14,578,839	14,703,443	19,338,795	8,740,996	7,269,191	8,975,038	11,584,783	13,427,192	16,784,713	14,124,629
Deuds por Vtas, exportaciones	143,452	239,266	298,766	498,138	401,254	347,427	183,327	184,125	261,057	115,883	352,901	245,678
Deudores varios	1,055,714	1,027,770	247,460	67,891	292,978	220,075	199,153	248,161	382,283	395,568	492,891	513,017
Doc. y Clas. por Cobrar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr. Relacionadas	313,501	692,455	1,510,389	1,551,153	1,520,841	719,900	558,900	619,567	804,473	855,990	1,086,844	958,058
Existencias	5,057,079	4,408,140	4,465,573	4,469,069	7,317,959	5,069,704	6,097,428	6,186,892	6,903,467	8,204,277	8,100,037	7,109,583
Existencias US\$	6,904,735	6,322,302	6,357,889	7,061,294	8,004,143	9,114,074	10,444,194	9,959,956	10,236,907	8,418,374	9,129,682	8,689,491
Otros Activos circ.	1,720,319	1,741,300	1,892,780	1,993,005	1,653,701	1,146,370	1,260,401	1,237,804	1,403,447	1,494,237	1,573,528	1,753,860
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	28,687,050	27,103,782	29,496,360	31,457,729	41,498,270	26,415,079	26,859,622	27,751,151	31,653,441	34,469,368	37,785,066	33,524,325
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE US\$	7,048,187	6,561,568	6,656,655	7,559,432	8,405,397	9,461,501	10,627,521	10,144,082	10,497,964	9,534,258	9,482,583	8,935,169
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE PESOS	21,638,863	20,542,214	22,839,705	23,898,297	33,092,873	16,953,578	16,232,100	17,607,069	21,155,477	24,935,110	28,302,483	24,589,156
TOTAL ACTIVO FIJO	19,526,867	18,596,878	19,360,444	18,273,362	27,648,505	17,007,637	17,735,242	18,259,240	19,816,963	20,617,022	21,272,064	21,166,201
Inv. empr. Relac.	5,877,026	5,801,323	6,069,965	5,754,883	8,133,353	5,078,923	5,172,062	5,533,775	5,937,238	6,319,435	6,680,736	6,308,040
Inv. empr. Relac. US\$	6,034,913	6,257,675	6,499,621	6,838,641	6,690,531	6,867,010	6,673,765	6,699,964	6,621,434	6,696,087	6,950,246	7,116,260
Inv. en otras Sociedades	89	95	98	83	137	85	90	92	-	-	-	-
menor valor inv. (neto)	4,317,442	4,101,323	4,181,278	3,913,283	5,793,758	3,548,566	3,674,034	3,755,005	4,053,602	4,091,476	4,176,734	3,880,220
Deudores a Largo Plazo	169,382	163,110	168,940	160,468	232,098	144,329	151,568	157,342	171,669	170,011	176,110	166,533
Doc. y Clas. por cobrar E.R.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empresas Relacionadas	2,579	5,598	5,663	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intangibles (neto)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
f. cambio Bco Central	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL OTROS ACTIVOS	16,401,440	16,329,128	16,925,565	16,667,367	20,849,877	15,638,913	15,671,518	16,146,177	16,783,942	17,277,009	17,883,826	17,471,053
TOTAL OTROS US\$	6,034,913	6,257,675	6,499,621	6,838,641	6,690,531	6,867,010	6,673,765	6,699,964	6,621,434	6,696,087	6,950,246	7,116,260
TOTAL OTROS PESOS	10,366,527	10,071,450	10,425,944	9,828,728	14,159,346	8,771,903	8,997,753	9,448,213	10,162,508	10,580,922	11,033,580	10,354,783
TOTAL ACTIVOS	64,615,357	62,029,785	65,782,369	66,398,458	89,996,652	59,061,629	60,266,382	62,156,588	68,254,346	72,363,399	77,040,955	72,161,579
TOTAL ACTIVOS US\$	13,083,100	12,819,244	13,156,276	14,398,073	15,095,928	16,328,511	17,301,287	16,844,046	17,119,397	16,230,345	16,432,828	16,051,429
TOTAL ACTIVOS PESOS	51,532,257	49,210,541	52,626,094	52,000,385	74,900,725	42,733,118	42,965,096	45,312,523	51,134,949	56,133,054	60,608,127	56,110,150
CAPITAL DE TRABAJO	11,321,126	11,743,688	13,144,989	13,700,354	16,514,903	11,251,820	10,380,308	10,895,310	10,629,152	10,568,921	11,804,051	8,636,312
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN US\$	3,300,738	2,707,529	2,064,293	2,001,481	2,056,450	2,982,357	2,610,267	3,567,875	3,808,708	2,844,645	3,270,181	2,544,048
CAP DE TRAB. DE MONTOS EN PESOS	8,020,388	9,036,158	11,080,697	11,698,873	14,458,453	8,269,463	7,770,041	7,327,435	6,820,444	7,624,276	8,533,870	6,092,264

Balances mensuales 1995

(En miles de pesos de diciembre de 1995.)

148

PASIVOS

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
Bancos M/N Conv.Ints	16,732	30,052	48,915	58,895	110,430	-	11,305	23,326	37,537	51,288	65,680	74,257
Bancos M/N c/Conv.Cap.	858,281	821,683	845,613	798,269	1,191,457	744,897	777,352	801,947	869,726	888,473	915,048	1,295,161
Bancos M/N Endeudamiento	4,173,195	2,971,275	2,806,423	3,108,443	4,702,021	692,260	721,662	1,690,541	8,236,042	7,908,925	9,500,160	7,214,877
Bancos M/E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bancos acreditivos M/E	3,747,449	3,854,039	4,592,362	5,557,951	6,348,947	8,479,144	8,017,255	6,576,207	6,689,256	6,589,613	6,212,402	6,391,121
Proveedores	3,768,612	2,184,746	2,885,840	3,607,038	6,638,910	3,697,035	3,994,980	3,940,320	3,069,356	3,737,931	3,820,160	2,560,598
Acreedoras varios M/E	199,348	164,557	309,622	235,405	263,030	253,879	235,514	238,567	191,395	193,098	207,301	1,763,188
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.Relacionadas	223,637	775,544	592,347	478,385	670,668	317,453	274,056	750,863	666,825	690,031	855,169	821,289
Provis.y Retenciones	4,378,690	4,558,198	4,372,248	3,912,989	5,057,905	2,976,590	2,447,190	2,834,070	3,284,152	3,841,098	4,405,096	4,767,522
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	17,365,924	15,360,094	16,351,371	17,757,375	24,983,357	15,163,259	18,479,314	16,855,841	21,024,289	23,900,448	25,981,015	24,888,013
TOTAL PASIVO CIRC. US\$	3,747,449	3,854,039	4,592,362	5,557,951	6,348,947	6,479,144	8,017,255	6,576,207	6,689,256	6,589,613	6,212,402	6,391,121
TOTAL PASIVO CIRC. PESOS	13,618,474	11,506,055	11,759,008	12,199,424	18,634,420	8,684,115	8,462,059	10,279,634	14,335,033	17,310,834	19,768,613	18,496,892
Bancos M/N Conv.	1,518,128	1,453,439	1,495,768	1,412,023	2,107,518	925,833	968,172	996,722	1,080,961	1,104,284	1,137,289	634,089
Bancos M/N s/Conv.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Doctos.por Pagar M/E	393,854	415,645	420,501	423,889	422,779	416,439	422,591	408,605	399,712	400,710	447,132	441,471
Oblig.por Capitalizar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inters.por Devengar	15,544	14,898	15,324	14,471	21,597	10,308	10,759	11,103	12,071	12,294	12,670	11,885
Doctos.y Ctas.por Pagar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Empr.relacionadas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Provisiones	1,578,934	1,502,295	1,537,623	1,443,379	2,141,345	1,315,632	1,363,725	1,396,095	1,458,906	1,477,021	1,510,078	1,436,469
TOTAL PASIVO LARGO PL.	3,504,459	3,386,278	3,469,215	3,293,762	4,693,237	2,668,211	2,763,247	2,812,525	2,951,650	2,994,310	3,107,168	2,523,914
TOTAL PASIVO LP US\$	393,854	415,645	420,501	423,889	422,779	416,439	422,591	408,605	399,712	400,710	447,132	441,471
TOTAL PASIVO LP. PESOS	3,110,605	2,970,632	3,048,715	2,869,873	4,270,458	2,251,772	2,340,656	2,403,920	2,551,938	2,593,600	2,660,037	2,082,443
TOTAL PASIVO EXIGIBLE	20,870,383	18,746,372	19,820,586	21,051,137	29,676,604	17,831,470	18,242,561	19,668,365	23,975,939	26,894,758	29,088,183	27,411,927
TOTAL PASIVO EXIG. US\$	4,141,304	4,269,684	5,012,863	5,981,839	6,771,728	6,895,583	8,439,846	6,984,811	7,088,967	6,990,323	6,659,533	6,832,592
TOTAL PASIVO EXIG. PESOS	16,729,079	14,476,688	14,807,723	15,069,298	22,904,878	10,935,887	10,802,715	12,683,554	16,886,972	19,904,433	22,428,650	20,579,335
Capital y Reservas	43,392,138	41,585,915	42,774,772	40,390,801	55,269,624	34,155,402	33,711,175	34,775,430	38,289,680	38,945,471	38,052,071	33,600,569
Utilidad(pérd.)Ejerc.	1,057,339	1,831,753	3,291,753	4,069,415	7,494,119	5,284,593	6,067,909	6,884,744	7,838,349	6,984,848	10,325,201	10,903,405
TOTAL PATRIMONIO	44,449,478	43,417,668	46,066,525	44,460,216	62,763,742	39,439,995	39,779,083	41,660,174	44,128,029	45,930,319	48,377,273	44,503,974
TOTAL PASIVO	65,319,861	62,184,040	65,887,111	65,511,153	92,440,348	57,251,465	59,021,644	61,328,540	68,103,968	72,825,076	77,465,456	71,915,901
TOTAL PASIVO US\$	4,141,304	4,269,684	5,012,863	5,981,839	6,771,728	6,895,583	8,439,846	6,984,811	7,088,967	6,990,323	6,659,533	6,832,592
TOTAL PASIVO PESOS	61,178,557	57,894,356	60,874,248	59,529,314	85,668,621	50,355,882	50,581,799	54,343,728	61,015,001	65,834,753	70,805,922	65,083,309
AJUSTE POR ACTUALIZACION	(704,504)	(134,255)	(104,741)	887,305	(2,443,694)	1,810,164	1,244,738	828,029	150,378	(481,677)	(424,501)	245,678

5.3. Anexo III. Fuente y uso de fondos 92 - 95.

Fuente y uso de fondos				
<i>(En miles de pesos de 1995)</i>	1992	1993	1994	1995
Recursos provenientes de operaciones.				
Utilidad del ejercicio	7,971,719	10,317,995	12,951,409	10,903,405
Depreciación del ejercicio	827,134	1,024,546	1,342,291	1,711,091
Amorización del ejercicio	-	-	228,648	437,523
Pérdida (Utilidad) en venta de activos fijos, otras inversiones a largo plazo.	4,838	(4,545)	16,827	267,045
Pérdida (Utilidad) devengada por inversiones, permanentes otras empresas.	(1,694,422)	(2,345,734)	(5,595,281)	(3,738,700)
Corrección monetaria neta asignable a rubros no circulantes.	(21,311)	(7,795)	(28,979)	338,061
Otros recursos operacionales.	268,168	227,667	258,237	148,650
Total recursos operacionales.	7,356,124	9,212,134	9,173,152	10,067,275
Otros recursos obtenidos.				
Ventas de activos fijos.	32,543	18,849	7,817	16,846
Ventas de inversiones permanentes en otras empresas.	-	-	-	142,878
Dividendos percibidos.	823,195	1,382,080	4,221,345	1,882,585
Aumento de pasivos a largo plazo.	129,561	268,184	108,527	52,151
Emissiones de acciones de pago.	-	-	9,480,355	-
Otros recursos no operacionales.	47,746	190,388	136,115	437
Total recursos no operacionales.	1,033,045	1,855,481	13,954,160	2,094,895
Total recursos obtenidos.	8,389,169	11,067,615	23,127,312	12,162,170
Recursos aplicados				
Adiciones al activo fijo.	2,858,389	4,417,003	3,284,738	4,025,920
Inversiones permanentes en otras empresas.	-	-	9,312,312	-
Aumento documentos y cuentas por cobrar a empresas relacionadas.	-	917	-	-
Disminución pasivos a largo plazo.	583,690	505,283	935,495	870,000
Dividendos pagados.	5,942,952	5,915,248	7,865,910	9,413,964
Otros recursos aplicados.	63,307	-	6,749	138,042
Total recursos aplicados.	9,448,338	10,838,451	21,415,204	14,447,928
Aumento (Disminución) Capital de trabajo	(1,057,169)	229,164	1,712,108	(2,285,756)

Del estado de fuente y uso de fondos se desprenden 3 cosas:

1. De los recursos provenientes de las operaciones, los mayores aportes vienen dados por la utilidad del ejercicio, partiendo con 6 mil millones de pesos en el 91 y aumentando hasta los casi 11 mil millones de pesos para diciembre del año 95. En cambio la variación más negativa la tiene la pérdida devengada por inversiones permanentes en otras empresas, la cual disminuye de menos mil trescientos millones de pesos en el 91 a casi 4 mil millones de pesos en el 95.
2. De otros recursos obtenidos, el mayor aporte lo constituye los dividendos percibidos, el cual se mueve en el rango de los mil ochocientos millones de pesos, con la salvedad del año 94, donde este monto se eleva sobre los 4 mil millones de pesos. El resto de las partidas no son tan importantes.
3. Respecto a la aplicación de los recursos, la mayor aplicación se aprecia en los dividendos pagados, el cual es más del 50% de los recursos obtenidos, moviéndose de los 4 mil millones de pesos en el 91, hasta un monto superior a los 9 mil millones de pesos en el 95.

Por otro lado se encuentran las adiciones al activo fijo, donde destacan el año 93 y 95 con montos superiores a los 4 mil millones de pesos.

Se destaca también como hecho relevante, el monto aplicado a pagar pasivos de largo plazo en el año 91, con un monto cercano a los 3 mil millones de pesos.

Respecto al capital de trabajo, en general se produce una disminución en los años 91, 92 y 95. En forma positiva se destaca el año 94 con un monto cercano a los 2 mil millones de pesos.

Fuente: Informes contables C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.

5.4. Anexo IV. Balances proyectados 1996 - 2000.

Balances proyectados 1996 - 2000					
(Millones de pesos al 31 de diciembre de 1995.)					
Activos	1996	1997	1998	1999	2000
Financieros	12,210	13,070	13,960	14,900	16,398
Disponibles	375	375	375	375	375
Depósitos a plazo	-	-	-	-	-
Deudores por ventas (neto)	10,312	10,968	11,611	12,258	13,352
Deudores por ventas exportaciones	456	605	877	1,185	1,535
Deudores varios	317	299	280	263	246
Cuentas por cobrar empresas relacionadas	775	729	684	642	603
Existencias Pesos	6,290	7,010	7,595	8,466	9,489
Existencias en Dólares	8,862	9,876	10,701	11,928	13,369
Otros activos	1,950	2,000	2,281	2,813	3,251
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	29,339	31,860	34,403	37,929	42,221
TOTAL ACTIVO CIRC. EN US\$	9,319	10,481	11,578	13,113	14,904
TOTAL ACTIVO CIRC EN PESOS	20,020	21,379	22,825	24,816	27,317
Activo fijo bruto	49,781	58,436	62,103	66,026	70,296
Depreciación acumulada	(16,657)	(19,322)	(22,387)	(26,101)	(30,111)
Depreciación del ejercicio	(2,665)	(3,065)	(3,714)	(4,010)	(4,391)
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	30,459	36,049	36,003	35,915	35,794
inversiones en empresas relacionadas	16,858	22,915	28,422	33,952	39,484
Amortización "Non Frost"	775	518	259	-	-
Menor valor de inversiones	3,547	3,076	2,605	2,135	1,665
Deudores largo plazo	172	172	172	172	172
TOTAL OTROS ACTIVOS	21,353	26,681	31,458	36,259	41,321
TOTAL ACTIVOS	81,151	94,590	101,864	110,104	119,336
TOTAL ACTIVO EN US\$	9,319	10,481	11,578	13,113	14,904
TOTAL ACTIVO EN PESOS	71,832	84,109	90,286	96,991	104,431
CAPITAL DE TRABAJO TOTAL	1,687	(1,639)	2,214	6,787	11,949
CAPITAL DE TRABAJO EN US\$	(1,980)	(3,962)	(243)	736	660
CAPITAL DE TRABAJO EN PESOS	3,667	2,323	2,457	6,051	11,289

Fuente: Informes contables C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.

5.5. Anexo V. Tasas de Interés Internas y externas.

Tasas de Interés efectivas mensuales cobradas en colocaciones de 30 a 89 días. 92-95 (nominales).

	Bancos	Sociedades financieras	Sistema financiero
ene-92	1.79	1.93	1.79
feb-92	1.59	1.82	1.60
mar-92	0.81	1.02	0.82
abr-92	1.35	1.49	1.35
may-92	1.91	2.06	1.91
jun-92	1.74	1.95	1.74
jul-92	1.52	1.61	1.52
ago-92	1.79	1.94	1.80
sep-92	2.25	2.30	2.25
oct-92	2.65	2.78	2.66
nov-92	2.23	2.33	2.23
dic-92	1.88	1.93	1.88
ene-93	1.07	1.42	1.08
feb-93	1.13	1.59	1.14
mar-93	1.20	1.54	1.21
abr-93	1.54	1.65	1.54
may-93	2.18	2.26	2.18
jun-93	2.09	2.43	2.09
jul-93	1.67	1.73	1.67
ago-93	2.02	2.26	2.02
sep-93	2.63	2.90	2.63
oct-93	2.40	2.57	2.40
nov-93	2.66	2.96	2.66
dic-93	1.15	1.42	1.16
ene-94	1.24	1.48	1.24
feb-94	1.69	1.87	1.69
mar-94	1.50	1.86	1.50
abr-94	1.80	2.10	1.80
may-94	1.63	1.97	1.63
jun-94	1.94	2.38	1.94
jul-94	1.44	1.86	1.44
ago-94	1.55	1.86	1.55
sep-94	1.77	2.16	1.77
oct-94	1.40	1.79	1.40
nov-94	1.40	1.70	1.40
dic-94	1.27	1.67	1.27
ene-95	1.17	1.53	1.17
feb-95	1.34	1.68	1.34
mar-95	1.31	1.68	1.31
abr-95	1.34	1.62	1.34
may-95	1.35	1.63	1.35
jun-95	1.31	1.85	1.31
jul-95	1.41	1.94	1.41
ago-95	1.68	2.05	1.68
sep-95	1.97	2.54	1.97
oct-95	1.43	2.57	1.43
nov-95	1.41	2.14	1.41
dic-95	1.05	1.79	1.05

Corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el mes

Fuente: Banco Central de Chile.

Tasas de Interés efectivas mensuales pagadas en captaciones de 30 a 89 días, 92-95 (nominales).

	Bancos	Sociedades financieras	Sistema financiero
ene-92	1.40	1.46	1.41
feb-92	1.00	1.04	1.00
mar-92	0.30	0.35	0.30
abr-92	1.04	1.09	1.04
may-92	1.58	1.63	1.58
jun-92	1.33	1.37	1.33
jul-92	1.10	1.14	1.11
ago-92	1.51	1.54	1.51
sep-92	1.96	2.01	1.96
oct-92	2.31	2.37	2.32
nov-92	1.79	1.82	1.79
dic-92	1.41	1.51	1.41
ene-93	0.59	0.65	0.59
feb-93	0.62	0.60	0.61
mar-93	0.90	0.98	0.91
abr-93	1.24	1.25	1.24
may-93	1.83	1.89	1.83
jun-93	1.68	1.75	1.68
jul-93	1.18	1.22	1.18
ago-93	1.66	1.68	1.66
sep-93	2.18	2.22	2.18
oct-93	1.90	1.94	1.90
nov-93	2.25	2.25	2.25
dic-93	0.62	0.67	0.62
ene-94	0.89	0.92	0.89
feb-94	1.31	1.35	1.31
mar-94	1.05	1.06	1.05
abr-94	1.44	1.51	1.45
may-94	1.25	1.28	1.25
jun-94	1.60	1.66	1.60
jul-94	1.01	1.08	1.01
ago-94	1.21	1.27	1.22
sep-94	1.42	1.44	1.42
oct-94	1.01	1.05	1.01
nov-94	1.02	1.08	1.02
dic-94	0.89	0.95	0.90
ene-95	0.82	0.87	0.82
feb-95	1.00	1.04	1.00
mar-95	0.98	1.02	0.98
abr-95	1.03	1.07	1.03
may-95	1.04	1.07	1.04
jun-95	1.02	1.06	1.02
jul-95	1.12	1.14	1.12
ago-95	1.41	1.44	1.41
sep-95	1.65	1.64	1.65
oct-95	1.08	1.08	1.08
nov-95	1.08	1.08	1.08
dic-95	0.67	0.70	0.67

Corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas en el mes

Fuente: Banco Central de Chile.

Tasa L.I.B.O. a 180 días para operaciones en US\$. (Porcentajes).

ene-92	4,20
feb-92	4,25
mar-92	4,56
abr-92	4,33
may-92	4,13
jun-92	4,09
jul-92	3,66
ago-92	3,55
sep-92	3,36
oct-92	3,44
nov-92	3,80
dic-92	3,75
ene-93	3,50
feb-93	3,37
mar-93	3,34
abr-93	3,33
may-93	3,34
jun-93	3,49
jul-93	3,50
ago-93	3,47
sep-93	3,37
oct-93	3,39
nov-93	3,52
dic-93	3,49
ene-94	3,44
feb-94	3,71
mar-94	4,13
abr-94	4,47
may-94	4,99
jun-94	4,94
jul-94	5,28
ago-94	5,28
sep-94	5,47
oct-94	5,89
nov-94	6,19
dic-94	6,85
ene-95	6,82
feb-95	6,56
mar-95	6,46
abr-95	6,40
may-95	6,18
jun-95	5,90
jul-95	5,86
ago-95	5,93
sep-95	5,88
oct-95	5,89
nov-95	5,74
dic-95	5,62

(Corresponde a la tasa mensual promedio a 180 días).

Fuente: Banco Central de Chile.

Tasas de Interés efectivas cobradas en operaciones de 90 a 365 días, 92-95 (Operaciones reajustables).

	Bancos	Sociedades financieras	Sistema financiero
ene-92	7.68	9.38	7.68
feb-92	7.63	8.67	7.63
mar-92	8.29	9.58	8.29
abr-92	8.21	9.17	8.21
may-92	7.95	8.90	7.95
jun-92	7.82	9.39	7.83
jul-92	7.96	7.72	7.96
ago-92	8.02	8.41	8.02
sep-92	8.17	9.28	8.18
oct-92	8.30	9.61	8.31
nov-92	8.80	9.36	8.80
dic-92	8.78	9.84	8.79
ene-93	8.98	7.75	8.95
feb-93	9.14	9.71	9.14
mar-93	9.00	9.61	9.00
abr-93	9.06	10.49	9.07
may-93	9.29	9.93	9.29
jun-93	9.11	10.57	9.12
jul-93	9.59	9.99	9.59
ago-93	9.27	10.31	9.28
sep-93	9.30	10.03	9.30
oct-93	9.29	10.35	9.29
nov-93	9.41	9.32	9.41
dic-93	9.31	10.21	9.31
ene-94	9.38	10.81	9.38
feb-94	9.65	9.91	9.65
mar-94	9.55	10.83	9.55
abr-94	9.42	10.93	9.42
may-94	9.48	10.68	9.47
jun-94	9.49	9.43	9.49
jul-94	9.23	10.67	9.24
ago-94	9.25	10.61	9.25
sep-94	9.13	10.58	9.13
oct-94	9.02	10.41	9.03
nov-94	8.83	10.02	8.84
dic-94	8.80	9.80	8.81
ene-95	8.77	9.35	8.77
feb-95	8.70	9.00	8.70
mar-95	8.66	9.53	8.67
abr-95	8.67	9.55	8.68
may-95	8.56	9.46	8.56
jun-95	8.27	11.46	8.27
jul-95	8.18	11.93	8.18
ago-95	8.01		8.01
sep-95	8.01		8.01
oct-95	8.43		8.43
nov-95	8.93		8.93
dic-95	9.18		9.18

Corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas.

Reajustables, expresados en términos anuales

Se refiere al promedio geométrico de las tasas anuales de cada período

Fuente: Banco Central de Chile.

Tasas de Interés efectivas pagadas en operaciones de 90 a 365 días. 92-95 (Operaciones reajustables).

	Bancos	Sociedades financieras	Sistema financiero
ene-92	4.51	4.48	4.51
feb-92	4.80	4.51	4.80
mar-92	5.48	5.40	5.40
abr-92	5.06	5.07	5.06
may-92	5.02	4.89	5.02
jun-92	5.00	4.54	5.00
jul-92	4.94	4.81	4.94
ago-92	5.22	5.20	5.22
sep-92	5.61	5.55	5.61
oct-92	5.40	5.36	5.40
nov-92	5.98	5.84	5.98
dic-92	6.02	5.92	6.02
ene-93	6.18	6.08	6.18
feb-93	6.30	6.42	6.30
mar-93	6.41	6.34	6.41
abr-93	6.43	6.52	6.43
may-93	6.56	6.64	6.57
jun-93	6.40	6.52	6.41
jul-93	6.74	7.14	6.74
ago-93	6.52	6.26	6.52
sep-93	6.38	6.28	6.38
oct-93	6.25	6.22	6.25
nov-93	6.34	6.54	6.34
dic-93	6.42	6.16	6.41
ene-94	6.55	6.24	6.55
feb-94	6.65	6.26	6.65
mar-94	6.63	6.32	6.63
abr-94	6.60	6.38	6.60
may-94	6.62	6.31	6.62
jun-94	6.53	6.36	6.53
jul-94	6.35	6.47	6.35
ago-94	6.32	6.46	6.32
sep-94	6.26	6.31	6.26
oct-94	6.12	5.85	6.12
nov-94	6.02	5.64	6.02
dic-94	5.92	6.04	5.92
ene-95	5.86	5.91	5.86
feb-95	5.93	5.99	5.93
mar-95	5.91	5.95	5.91
abr-95	5.90	5.80	5.90
may-95	5.87	5.97	5.87
jun-95	5.52	5.21	5.52
jul-95	5.42	5.05	5.42
ago-95	5.39	5.39	5.39
sep-95	5.34	5.18	5.34
oct-95	5.72	5.78	5.72
nov-95	6.46	5.83	6.46
dic-95	6.88	6.67	6.88

Corresponde a la tasa promedio ponderada de todas las operaciones efectuadas.

Reajustables, expresadas en términos anuales

Se refiere al promedio geométrico de las tasas anuales de cada período

Fuente: Banco Central de Chile.

6. BIBLIOGRAFÍA.

- "Cobertura de riesgos de interés y de cambio. Análisis práctico de los instrumentos financieros aplicables." Ignacio Dominguez Lopez. 1995.
- "Principios De Finanzas Corporativa" (Principles Of Corporate Finance), Richard Drealey-Steward Myers, segunda edición 1988.
- "Fundamentos De administración Financiera" (Essentials Of Managerial Finance), J.Fred Weston-Eugene F. Brigham, 10ª edición 1994.
- "Contabilidad, La Base Para Decisiones Gerenciales", Meigs & Meigs, 8ª edición año 1992.
- "Financial Theory and Corporate Policy". T.E. Copeland - J.F. Weston, Tercera edición, 1988.
- "Futuros y opciones en la gestión de carteras", Eduardo Martínez Abascal, McGraw - Hill, 1993.
- Boletines, informes del; Banco Central 92 - 95.
- Memorias 92 - 95. C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.
- Memoria anual 95 - 96 A.S.I.M.E.T.
- Documentación sobre futuros, forwards y swaps. Mesa de dinero. Banco Santander Chile.
- Documentos entregados en Seminario "Opciones: Teoría y Práctica", organizado por CEDE Centro de Estudios Para el Desarrollo De La Empresa, 23, 24 y 25 de Julio 96. Expositor: Andrés Rubio S.
- "El Diario", Suplemento "Nuevas tendencias de Management", artículo "La labor de la función financiera", Harold Rose, 1996.
- "Estrategia", Suplemento "Proyecciones 1996", 24 de junio de 1996.

Índice de tablas.

Tabla 1: Proveedores y clientes. C.T.I. Compañía Tecno Industrial S.A.	15
Tabla 2: Variación actividad 1995 - 1994. Porcentaje.	20
Tabla 3: Evolución por subsectores. Porcentajes.....	21
Tabla 4: Balanza comercial, Metalúrgica - Metalmecánica. Exportaciones Chilenas (Importancia relativa Enero - Diciembre 1995). Porcentajes.	22
Tabla 5: Importaciones Chilenas. (Importancia relativa, Enero - Diciembre 1995). Porcentajes.	22
Tabla 6: Sector Metalúrgico - Metalmecánico. Variación de actividad 1996 / 1995. Porcentajes.	23
Tabla 7: Comparación de tendencias, tasas de interés.....	36
Tabla 8: Comparación de tendencias, tasas de interés captaciones.....	39
Tabla 9: Capital de trabajo en pesos 92-95. En miles de pesos de diciembre de 1995	44
Tabla 10: Capital de trabajo en dólares. 92-95 En miles de pesos de diciembre de 1995	45
Tabla 11: Capital de trabajo total 92-95. En miles de pesos de diciembre de 1995.....	46
Tabla 12: Razón de la deuda para montos en pesos. Porcentajes.	52
Tabla 13: Razón de la deuda para montos en dólares. Porcentajes.	53
Tabla 14: Razón de la deuda para el monto total. Porcentajes.	54
Tabla 15: Relación de Patrimonio a deuda total, para montos en pesos. Veces.....	56
Tabla 16: Relación Patrimonio a deuda total, para el monto total. Veces.	56
Tabla 17: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total, para montos en pesos. Porcentajes.	58
Tabla 18: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total, para el monto total. Porcentajes.	59

	158
Tabla 19: Índice corriente para montos en pesos.....	60
Tabla 20: Índice corriente para montos en dólares.....	61
Tabla 21: Índice corriente para el monto total.....	62
Tabla 22: Prueba ácida para montos en pesos.	63
Tabla 23: Prueba ácida para montos en dólares.....	65
Tabla 24: Prueba ácida para el monto total.....	66
Tabla 25: Pendientes: Dólar, I.P.C., Capital de trabajo dólar y Capital de trabajo pesos...	72
Tabla 26: Variaciones de índices, Base 100 = Enero 1992.	74
Tabla 27: Variaciones de Capital de trabajo. Base 100 = Enero 1992.	75
Tabla 28: Capital de trabajo proyectado 1996 - 2000. En millones de pesos de 1995.....	76
Tabla 29: Razón de la deuda proyectada 1996 - 2000. Porcentajes.....	78
Tabla 30: Relación patrimonio deuda total proyectado 1996 - 2000. Veces.	79
Tabla 31: Relación de la deuda largo plazo sobre la capitalización total proyectada 1996 - 2000. Porcentaje.....	80
Tabla 32: Índice corriente proyectado 1996- 2000.	83
Tabla 33: Prueba ácida proyectada 1996 - 2000.....	84
Tabla 34: Comparación Forward - Futuro.....	104
Tabla 35:Tabla de desarrollo, ejemplo swap de intereses.....	116
Tabla 36: Condiciones de forward Caso 1.....	121
Tabla 37: Resultado de forward Caso 1.	121
Tabla 38: Condiciones de forward Caso 2.....	124
Tabla 39: Resultado de forward Caso 2.	124
Tabla 40: Condiciones de forward Caso 3.....	126

	159
Tabla 41: Resultado de forward Caso 3.	126
Tabla 42: Condiciones de forward Caso 4.....	128
Tabla 43: Resultado de forward Caso 4.	128
Tabla 44: Condiciones de forward, Septiembre 26 de 1996.....	131
Tabla 45: Resultado de forward, Septiembre 26 de 1996.	131
Tabla 46: Condiciones y resultado de swap, 26 de septiembre de 1996.	132