

00667

7
20.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Contaduría y Administración
División de Estudios de Postgrado
Maestría en Finanzas

*Microsyd, una Empresa en Quiebra
con Opciones para Salir Adelante en Tiempos de Crisis*

Elaborado por : Jessica Mendoza Moheno
Dirigido por : Manuel Medina Hernández
México, D.F., Enero 1998.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

12069



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

- Introducción	1
- Problema	2
- Objetivo	2
- Instrucciones y preguntas	2
A) Marco Teórico	
1. Unidades de inversión	3
1.1. Definición y condiciones	3
1.2. La inflación	3
1.2.1. Definición	3
1.2.2. Causas	4
2. Situación jurídica	4
2.1. La reestructura	4
2.2. Juicio	5
2.3. Amparo	8
3. Situación económica del país, perspectivas	10
B) Información para resolver el caso	
4. Antecedentes de Micosyd	10
5. Mercado y comercialización	11
6. Situación con el banco acreedor	13
7. Situación financiera de Micosyd	14
8. Situación jurídica de Micosyd	15
9. Solución	16
10. Conclusiones y recomendaciones	19
- Anexos	
- Bibliografía	

Microsyd, una Empresa en Quiebra con Opciones para Salir Adelante en Tiempos de Crisis

INTRODUCCION :

Existe un gran número de pequeños empresarios en México, que ven hundirse poco a poco a su empresa, en la cual dejaron todo su capital, sus esfuerzos y parte de su vida, sin tener un rayo de esperanza, pero ¿existe alguna solución a este tipo de empresas ?

Microsyd es una de estas empresas, fundada hace 28 años y dedicada a la fabricación y comercialización de microscopios y aparatos ópticos, siendo sus principales productos los microscopios para escuelas y universidades, lupas y sistemas ópticos de imagen.

El mercado principal de Microsyd son las escuelas públicas, pues siempre había ganado las licitaciones llevadas a cabo por el Gobierno para la compra de microscopios para los laboratorios de las materias de química y biología.

Desde sus inicios financió su capital de trabajo con créditos de diferentes bancos, a los cuales siempre pudo hacer frente sin ningún problema, hasta la apertura de las fronteras de comercialización y la eliminación de aranceles con el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT). Las ventas de Microsyd comenzaron a disminuir en forma considerable, pues llegaron al mercado mexicano aparatos de origen chino a menores precios y de muy baja calidad con respecto a los productos de Microsyd, por lo que no pudo hacer frente a esta competencia ni tampoco quiso sacrificar la calidad de sus productos, en razón de ofrecer mejores precios a sus clientes.

Años más tarde con la devaluación de la moneda nacional ante el dólar, la empresa se vio en la necesidad de despedir al 80% de su personal, quedando en este momento únicamente 2 obreros calificados. Desde entonces la maquinaria ha estado completamente paralizada, con un sobreinventario de materia prima y productos terminados.

Derivado de los financiamientos que obtuvo de un banco, los cuales eran básicamente cartas de crédito, con las cuales se importaron partes especializadas de Japón y Alemania, la empresa tiene una deuda que asciende a 165,000.00 DLLS, en cartera vencida desde hace 5 años. Por lo anterior, el banco con el cual mantiene esta deuda, desde hace 4 años inició su recuperabilidad a través de la vía jurídica, durante el cual se le embargó un inmueble que se encuentra próximo a la etapa de remate.

El banco acreedor le ofrece la opción de reestructurar sus adeudos a un plazo de 10 años con 4 de gracia, a través de UDI's, pero Microsyd no sabe si le conviene llevar a cabo esta operación ni tampoco como la va a ir pagando, pues en estos momentos sus ventas son mínimas.

PROBLEMA:

El mercado de la empresa Microsyd se encuentra reprimido, tiene un sobre inventario de materia prima y productos terminados, sin existir un flujo de efectivo que le permita salir adelante a la empresa y pagar sus adeudos bancarios y está viendo la posibilidad de salir adelante a través de otras alternativas.

OBJETIVO :

El presente caso tiene como objetivo el que el estudiante pueda crear diversas soluciones a las empresas que se encuentren en crisis y ver a la empresa como un todo, donde cada solución permitirá llevar a otra, en todas las áreas que conforman la empresa.

INSTRUCCIONES Y PREGUNTAS :

Se pide a usted leer el caso cuidadosamente entendiendo el problema de la empresa y proponer a Microsyd diversas alternativas desde todos sus ángulos : financiero, comercial, organizacional, mercadológico y jurídico, el cual puede ser un aspecto nuevo de estudio para usted.

Conteste ampliamente las siguientes preguntas, de acuerdo a la información que se tiene y a los conocimientos y experiencia que usted tiene al respecto :

1. ¿Qué medidas debe tomar Microsyd para evitar que pierda el inmueble que el banco acreedor tiene embargado ?
2. ¿Cuál es la situación financiera de la empresa y qué perspectivas tiene en el futuro ?
3. ¿Qué alternativas tiene Microsyd para salir adelante ?
4. ¿Cuál es la situación que Microsyd tiene con respecto al banco ?
5. ¿Qué ventajas y desventajas puede tener Microsyd al reestructurar sus pasivos en UDI's en las condiciones que el banco propuso ?
6. ¿Existe alguna otra alternativa de reestructuración de los adeudos con el banco acreedor ? De ser así, explique cuál es.

A) MARCO TEORICO

1. UNIDADES DE INVERSION

A raíz de la devaluación del peso hace 4 años, el incremento de las tasas de interés y la disminución de la actividad económica en el país, el Gobierno Federal, por conducto de Banco de México, apoyó a los acreditados de la banca en la reestructuración de los créditos empresariales mediante la creación de las unidades de inversión (UDI's).

1.1. Definición y condiciones :

Las unidades de inversión (UDI's) son una unidad de cuenta, que se aplica para algunas operaciones bancarias, no constituye una moneda, ya que no tendrá capacidad liberatoria de obligaciones, es decir, las obligaciones denominadas en unidades de inversión se cumplirán entregando pesos. El valor de las UDI's lo determina Banco de México, conforme a la evolución de la inflación. La inflación esperada para este año es de 12%.

Existen 5 fideicomisos que tiene Banco de México que dependen del plazo de reestructuración de los adeudos, por lo que el caso de Microsyd se encuentra en el fideicomiso No. 2, es decir, 10 años con 4 de gracia para el pago de capital.

**TABLA 1
FIDEICOMISOS DE UDI'S CONFORME A PLAZOS**

FIDEICOMISO	PLAZO
1	12 años con 7 de gracia para pago de capital
2	10 años con 4 de gracia para pago de capital
3	8 años con 2 de gracia para pago de capital
4	10 años sin plazo de gracia
5	7 años sin plazo de gracia
6	5 años sin plazo de gracia

El programa de UDI's se implantó durante el primer trimestre de hace 3 años, siendo el valor de la UDI de \$1.00. Debido a que el valor de la UDI evoluciona en forma proporcional a la evolución del Índice Nacional de Precios al Consumidor, actualizándose y publicándose diariamente, es decir que si en el primer mes de vigencia de la UDI el Índice Nacional de Precios al Consumidor sube, por ejemplo 2%, el valor de la UDI llegará a \$1.02 al inicio del mes inmediato y así sucesivamente.

1.2. LA INFLACION

Debido a que el valor de la UDI se actualiza diariamente con base a la inflación con base al Índice Nacional de Precios al Consumidor, es necesario definir el concepto de inflación y las

causas que la producen para conocer los riesgos que tiene el firmar un convenio de reestructuración de adeudos a través de UDI's.

1.2.1. Definición

“La inflación se define como el desequilibrio económico caracterizado por una subida general de los precios y provocado por una excesiva emisión de billetes de banco, un déficit presupuestario o una falta de adecuación entre la oferta y la demanda”.¹

1.2.2. Causas

a) Internas

1. Emisión excesiva de papel moneda en relación con las necesidades de la circulación de mercancías y servicios.
2. Oferta insuficiente de productos agropecuarios en relación con la demanda.
3. Oferta insuficiente de mercancías industrializadas en relación con la demanda.
4. Excesivo afán de lucro de los capitalistas industriales y comerciales.
5. La especulación y el acaparamiento de mercancías.
6. Altas tasas de interés bancario que encarecen el crédito.
7. Canalización desequilibrada de crédito bancario que no ayuda a las inversiones productivas, estimulando actividades especulativas.
8. La devaluación de la moneda.

b) Externas :

1. Importación excesiva de mercancías a precios altos.
2. Afluencias excesivas de capitales externos, sea en forma de créditos o de inversiones.
3. Exportación excesiva de ciertos productos que incrementan la entrada de divisas al país y por lo mismo aumenta la cantidad de dinero en circulación.
4. Especulación y acaparamiento a nivel mundial de mercancías sobre todo productos alimenticios y petróleo.

2. SITUACION JURIDICA

2.1. LA REESTRUCTURA

Debido a que un gran número de empresas se vieron en la dificultad de hacer frente a sus deudas, después de la devaluación al final del sexenio presidencial, hace 4 años, provocando el incremento de la cartera vencida de los bancos, las empresas comenzaron a reestructurar

¹ GARCIA, Ramón, Pelayo y Gross, *Diccionario Larousse de la lengua española*, México, 1982, p. 304

causas que la producen para conocer los riesgos que tiene el firmar un convenio de reestructuración de adeudos a través de UDI's.

1.2.1. Definición

“La inflación se define como el desequilibrio económico caracterizado por una subida general de los precios y provocado por una excesiva emisión de billetes de banco, un déficit presupuestario o una falta de adecuación entre la oferta y la demanda”.¹

1.2.2. Causas

a) Internas

1. Emisión excesiva de papel moneda en relación con las necesidades de la circulación de mercancías y servicios.
2. Oferta insuficiente de productos agropecuarios en relación con la demanda.
3. Oferta insuficiente de mercancías industrializadas en relación con la demanda.
4. Excesivo afán de lucro de los capitalistas industriales y comerciales.
5. La especulación y el acaparamiento de mercancías.
6. Altas tasas de interés bancario que encarecen el crédito.
7. Canalización desequilibrada de crédito bancario que no ayuda a las inversiones productivas, estimulando actividades especulativas.
8. La devaluación de la moneda.

b) Externas :

1. Importación excesiva de mercancías a precios altos.
2. Afluencias excesivas de capitales externos, sea en forma de créditos o de inversiones.
3. Exportación excesiva de ciertos productos que incrementan la entrada de divisas al país y por lo mismo aumenta la cantidad de dinero en circulación.
4. Especulación y acaparamiento a nivel mundial de mercancías sobre todo productos alimenticios y petróleo.

2. SITUACION JURIDICA

2.1. LA REESTRUCTURA

Debido a que un gran número de empresas se vieron en la dificultad de hacer frente a sus deudas, después de la devaluación al final del sexenio presidencial, hace 4 años, provocando el incremento de la cartera vencida de los bancos, las empresas comenzaron a reestructurar

¹ GARCIA, Ramón, Pelayo y Gross, *Diccionario Larousse de la lengua española*, México, 1982, p. 304

sus adeudos, a través de un convenio de reconocimiento de adeudos que incluía la capitalización de intereses.

“Hecha dicha capitalización, la parte acreedora concede una quita o reducción respecto de una parte de dichos intereses, pero la condiciona a que la parte deudora cumpla en forma estricta con todas y cada una de las múltiples obligaciones que en el propio convenio se le imponen.”²

Los convenios de reestructuración contienen una serie de “obligaciones de hacer” y “no hacer”, las cuales en caso de no cumplirse pueden dar por anticipadamente vencido dicho crédito por exigir de inmediato su pago.

En el caso de que al firmar el reconocimiento de adeudo la empresa ya se encuentre demandada por el banco acreedor, puede realizarse mediante convenio judicial, por lo que a la menor falla en alguna de las obligaciones de hacer y no hacer, procede a la parte acreedora “a la ejecución de dicho convenio, como si ya se hubiere dictado por un juez sentencia definitiva y ésta hubiere sido ejecutoriada, es decir, que en contra de la misma ya no existe defensa ni recurso alguno que impida su ejecución, por lo que el siguiente paso... consistirá en sacar a remate los bienes que se hubieren dado en garantía, para que, con el producto del remate de tales bienes, la parte acreedora se haga pago.”³

2.2. Juicio

En términos generales, la palabra juicio es sinónimo de “procedimiento para substanciar una determinada categoría de litigios. Entonces, juicio significa lo mismo que proceso jurisdiccional.”⁴

Todas aquellas empresas que hayan sido demandadas, entran en un juicio formado por una serie de etapas y gestiones, tal como se puede observar en el Diagrama de Flujo 1 de Anexos (Etapas y Gestiones en Juicio), el cual comienza con la presentación de la demanda ante las autoridades jurisdiccionales, hasta el remate de los inmuebles embargados o dados en garantía en un crédito.

El proceso de juicio se encuentra reglamentado en el Código de Comercio, Libro Quinto (20 bis), Títulos primero (Capítulo I al XXX), segundo, tercero y cuarto, Art. 1049 al 1437, por lo que a continuación se presenta un resumen de los artículos más importantes para el desarrollo del caso.

² RENDON BOLIO, Arturo y J. Carlos Estrada Aviles, *La banca y sus deudores, un enfoque práctico y jurídico*, México :Porrúa, 1997, 4a. de., p. 41

³ Ibid, p. 42

⁴ Instituto de Investigaciones Jurídicas, *Diccionario jurídico mexicano*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, p. 225

El juicio podrá prepararse :

- I. Pidiendo declaración bajo protesta el que pretende demandar a aquel contra quien se propone dirigir la demanda acerca de algún hecho relativo a su personalidad.
- II. Pidiendo la exhibición de la cosa mueble que, en su caso, haya de ser objeto de acción real que se trate de entablar.
- III. Pidiendo el comprador al vendedor, o el vendedor al comprador en el caso de evicción, la exhibición de títulos u otros documentos que se refieran a la cosa vendida.
- IV. Pidiendo un socio o comunero la presentación de los documentos y cuentas de la sociedad o comunidad al consocio o condueño que los tenga en su poder.

Contra la resolución del juez que conceda la diligencia preparatoria no habrá más recurso que el de responsabilidad. Contra la resolución que la deniegue habrá, además de éste, el de apelación en ambos efectos si fuere dictada por un juez de primera instancia, o el de revocación si fuere dictada por juez menor o de paz.

Puede prepararse la acción ejecutiva, pidiendo el reconocimiento de la firma de los documentos mercantiles. Cuando el deudor se niegue a reconocer su firma, se dará por reconocida siempre que, citado por dos veces en la misma diligencia rehuse a contestar si es o no suya la firma.

El juez debe recibir todas las pruebas que se presenten, a excepción de las que fueren contra derecho o contra la moral. El juez recibirá el pleito a prueba en el caso de que los litigantes lo hayan solicitado o de que él la estime necesaria.

Las sentencias son definitivas o interlocutorias. Sentencia definitiva es la que decide el negocio principal. Sentencia interlocutoria es la que decide un incidente, un artículo sobre excepciones dolatorias o una competencia. La sentencia debe ser clara, y al establecer el derecho debe absolver o condenar.

El recurso de aclaración de sentencia sólo procede respecto de las definitivas, por lo que interrumpe el término señalado para la apelación.

Los autos que no fueren apelables y los decretos pueden ser revocados por el juez o tribunal que los dictó o por el que los substituya en el conocimiento del negocio.

Se llama apelación el recurso que se interpone para que el tribunal superior confirme, reforme o revoque la sentencia del inferior.

Pueden apelar de una sentencia :

- I. El litigante condenado en el fallo si creyere haber recibido algún agravio.
- II. El vencedor que, aunque haya obtenido en el litigio, no ha conseguido la restitución de frutos, la indemnización de perjuicios o el pago de las cosas.

Debe ejecutar la sentencia el juez que la dictó en primera instancia o el designado en el compromiso en caso de procedimiento convencional.

Todas las contiendas entre partes que tengan señalada el Código de Comercio tramitación especial se ventilarán en juicio ordinario.

El juicio ejecutivo tiene lugar cuando la demanda se funda en documento que traiga aparejada ejecución :

- I. La sentencia ejecutoriada o pasada en autoridad de cosa juzgada y la arbitral que sea inapelable.
- II. Los instrumentos públicos.
- III. La confesión judicial del deudor.
- IV. Las letras de cambio, libranzas, vales, pagarés y demás efectos de comercio
- V. Las pólizas de seguros.
- VI. La decisión de los peritos designados en los seguros para fijar el importe del siniestro.
- VII. Las facturas, cuentas corrientes y cualesquiera otros contratos de comercio firmados y reconocidos judicialmente por el deudor.

La diligencia de embargo no se suspenderá por ningún motivo, sino que se llevará adelante hasta su conclusión, dejando el deudor que la reclamare sus derechos a salvo para que los haga valer como le convenga durante el juicio o fuera de él. En el embargo de bienes se seguirá este orden :

- I. Las mercancías.
- II. Los créditos de fácil y pronto cobro, a satisfacción del acreedor.
- III. Los demás muebles del deudor.
- IV. Los inmuebles.
- V. Las demás acciones y derechos que tenga el demandado.

Si en la sentencia se declara haber lugar a hacer trance y remate de los bienes embargados y pago al acreedor, en la misma sentencia se decidirá también sobre los derechos controvertidos.

A virtud de la sentencia de remate se procederá a la venta de los bienes secuestrados, previo avalúo hecho por dos corredores o peritos y un tercero en caso de discordia, nombrados aquellos por las partes y éste por el juez.

Presentado el avalúo y notificadas las partes para que concurran al juzgado a imponerse de aquél, se anunciará en la forma legal la venta de los bienes, por tres veces, dentro de tres días, si fuesen muebles, y dentro de nueve si fuesen raíces, rematándose en seguida en pública almoneda y al mejor postor conforme a derecho.

2.3. Amparo

El amparo es “un medio jurídico que preserva las garantías constitucionales del gobernado contra todo acto de autoridad que las viole (fracción I del art. 103 de la Constitución) ; que garantiza en favor del particular el sistema competencial existente entre las autoridades federales y las de los Estados (fracciones II y III de dicho precepto) y que, por último, protege que toda la Constitución, así como toda la legislación secundaria, con vista a la garantía de legalidad consignada en los artículos 14 y 16 de la Ley Fundamental y en función del interés jurídico particular del gobernado.”⁵

En este sentido, el amparo es un medio jurídico de tutela directa de la Constitución y de todas las demás leyes. El amparo es un recurso que el demandado puede tener para protegerse de la parte contraria.

El amparo se sustancia en un procedimiento jurisdiccional o contencioso, incoada por el gobernado particular y específico que se siente agraviado por cualquier acto de autoridad que origine la contravención a alguna garantía constitucional o la transgresión a la esfera de competencia entre la Federación y los Estados.

La acción que inicia dicho procedimiento se dirige contra el órgano estatal al que se atribuya el acto infractor, teniendo aquel, en consecuencia, el carácter de parte demandada.

Por último, la sentencia que se dicta en ese procedimiento, con la que culmina el amparo, al otorgar la protección en favor del gobernado, invalida el acto violatorio.

Como se ve, el amparo tiene una finalidad esencial dual, simultánea e inseparable, pues al proteger al gobernado contra cualquier acto de autoridad que infrinja la Constitución y, por ende, todo ordenamiento legal secundario, preserva concomitantemente el orden constitucional y el normativo no constitucional. Por razón de dicha doble finalidad, el amparo es una institución jurídica de índole individual y social al mismo tiempo, es decir, de orden privado y de orden público. De orden privado, porque tutela los derechos constitucionales del gobernado en particular ; y de orden público, debido a que tiende a hacer efectivo el imperio de la Constitución y de la ley frente a cualquier órgano estatal y en cuya observancia palpita un indiscutible interés social, toda vez que, sin el respeto a las disposiciones constitucionales y legales, se destruiría el régimen de derecho dentro del que deben funcionar todas las autoridades del país.

La procedencia subjetiva del amparo se vincula a la idea de gobernado, dentro de cuya posición no sólo se comprende a la persona física o “individuo, sino a las personas morales de derecho privado, de derecho social, a los organismos descentralizados y empresas de participación estatal y excepcionalmente a las mismas personas jurídicas oficiales. Por lo tanto, el juicio de amparo nació dentro de un régimen individualista y se le reputó como un medio protector de los llamados “derechos del hombre” que en él implicaron “la base y el objeto de las instituciones sociales”, la evolución de su naturaleza jurídica se ha

⁵ BURGOA, Ignacio, *El juicio de amparo*, México, Porrúa, 1970, p. 193, 194

desarrollado paralelamente a la transformación del régimen político, social y económico de México. En efecto, si dentro del concepto de “gobernado” no sólo se incluye, como ya se dijo, al individuo en particular, sino a entidades de distinto carácter que hemos mencionado y que han ido surgiendo en el devenir progresivo de la vida de nuestro país, el amparo ha extendido su procedencia subjetiva, o sea, se ha convertido en un medio jurídico para proteger a una variada gama de sujetos contra todo acto de autoridad violatorio de la Constitución. Por ello, dicho juicio ha dejado de ser una institución exclusivamente individualista, para ostentarse en la actualidad como un procedimiento que brinda su tutela a todo ente que se encuentre en la situación de gobernado, sin importar el ámbito social, político o económico en que se haya creado y se desenvuelva.

El amparo se describe como una institución jurídica de tutela directa de la Constitución e indirecta y extraordinaria de la legislación secundaria (control constitucional y legal) que se traduce en un procedimiento autónomo de carácter contencioso (control jurisdiccional en vía de acción) y que tiene por objeto invalidar, en relación con el gobernado en particular y a instancia de éste, cualquier acto de autoridad inconstitucional o legal que la agravie.

“El amparo es un juicio constitucional o proceso que se inicia por la acción que ejercita cualquier gobernado ante los órganos jurisdiccionales federales contra todo acto de autoridad que la cause un agravio en su esfera jurídica y que considere contrario a la Constitución, teniendo por objeto invalidar dicho acto o despojarlo de su eficacia por su inconstitucionalidad o ilegalidad en el caso concreto que lo origine.”⁶

Esta descripción del amparo lo sitúa dentro de los sistemas de control constitucional por órgano jurisdiccional y en vía jurisdiccional activa :

- a) Del amparo conocen los órganos judiciales federales del Estado, o sea, los tribunales de la Federación.
- b) La promoción del amparo sólo incumbe al gobernado que ha sufrido o teme sufrir inminentemente un agravio en su esfera jurídica por cualquier acto de autoridad que estime inconstitucional, habiendo advertido que la inconstitucionalidad se manifiesta, bien en la contravención de alguna garantía individual o en la infracción de la garantía de legalidad instituida.
- c) El amparo es un juicio, es decir, un proceso en que el órgano de control debe dirimir la controversia jurídica que consiste en si el acto de autoridad que se impugne es o no violatorio de la Constitución en los términos señalados en el inciso anterior, controversia que se suscita entre el gobernado que resulte agraviado por dicho acto y la autoridad del Estado del que éste proviene.
- d) Las sentencias que en tal juicio dicta el órgano de control impartiendo la protección del gobernado contra el acto o la ley inconstitucionales, únicamente tienen eficacia en el caso concreto de que se trate.

⁶ Idem, p.197

3. SITUACION ECONOMICA DEL PAIS, PERSPECTIVAS

Para poder solucionar el caso y tomar decisiones, es necesario analizar la situación económica del país y las perspectivas que se tienen para este año, la Tabla 2 muestra los índices económicos más importantes que afectan a las empresas mexicanas.

**TABLA 2
INDICES ECONOMICOS**

CONCEPTO	AÑO ANTERIOR	AÑO PRESENTE
Producto interno bruto	7.5%	4.5%
Inflación	16%	14%
Cetes 28 días	18.75%	18.00%
Tipo de cambio Dólar	\$ 8.07	\$8.90

El PIB cerró el año pasado en un 7.5%, resultado del aumento considerable en la inversión, el dinamismo de las exportaciones y el inicio en la recuperación del consumo. Para el cierre del siguiente año, se espera un crecimiento de tan sólo el 4.5%.

La fragilidad de la banca, el bajo nivel de ahorro interno, la inseguridad, la crisis asiática y el esperado menor crecimiento económico en Estados Unidos, son los mayores impedimentos para que se mantenga el ritmo de crecimiento actual.

La inflación al año anterior fue de 16.00%. Para el presente año se espera que los precios al consumidor crezcan cerca del 14.00%.

El peso mexicano se depreció nominalmente, cerrando 8.07 pesos por dólar. Se espera que para este año cierre al tipo de cambio de 8.90 pesos por dólar.

B) INFORMACION PARA RESOLVER EL CASO

4. ANTECEDENTES DE MICROSYD

Microsyd es una empresa familiar 100% mexicana que se constituyó hace 27 años. Su giro es la fabricación de microscopios, lupas y sistemas ópticos de imagen, para los cuales requiere de componentes ópticos importados de Japón y Alemania. La fundición de sus partes se llevaba a cabo en Saltillo, Coahuila a través de sus proveedores, sin embargo actualmente la lleva a cabo en la propia planta de la empresa. El resto de las piezas las fabrica en su planta industrial, donde tiene un estricto control de calidad en todas las etapas de producción. Los precios de sus productos se cotizan en dólares y el grado de integración nacional (GIN) promedio de los mismos es del 70%.

3. SITUACION ECONOMICA DEL PAIS, PERSPECTIVAS

Para poder solucionar el caso y tomar decisiones, es necesario analizar la situación económica del país y las perspectivas que se tienen para este año, la Tabla 2 muestra los índices económicos más importantes que afectan a las empresas mexicanas.

**TABLA 2
INDICES ECONOMICOS**

CONCEPTO	AÑO ANTERIOR	AÑO PRESENTE
Producto interno bruto	7.5%	4.5%
Inflación	16%	14%
Cetes 28 días	18.75%	18.00%
Tipo de cambio Dólar	\$ 8.07	\$8.90

El PIB cerró el año pasado en un 7.5%, resultado del aumento considerable en la inversión, el dinamismo de las exportaciones y el inicio en la recuperación del consumo. Para el cierre del siguiente año, se espera un crecimiento de tan sólo el 4.5%.

La fragilidad de la banca, el bajo nivel de ahorro interno, la inseguridad, la crisis asiática y el esperado menor crecimiento económico en Estados Unidos, son los mayores impedimentos para que se mantenga el ritmo de crecimiento actual.

La inflación al año anterior fue de 16.00%. Para el presente año se espera que los precios al consumidor crezcan cerca del 14.00%.

El peso mexicano se depreció nominalmente, cerrando 8.07 pesos por dólar. Se espera que para este año cierre al tipo de cambio de 8.90 pesos por dólar.

B) INFORMACION PARA RESOLVER EL CASO

4. ANTECEDENTES DE MICROSYD

Microsyd es una empresa familiar 100% mexicana que se constituyó hace 27 años. Su giro es la fabricación de microscopios, lupas y sistemas ópticos de imagen, para los cuales requiere de componentes ópticos importados de Japón y Alemania. La fundición de sus partes se llevaba a cabo en Saltillo, Coahuila a través de sus proveedores, sin embargo actualmente la lleva a cabo en la propia planta de la empresa. El resto de las piezas las fabrica en su planta industrial, donde tiene un estricto control de calidad en todas las etapas de producción. Los precios de sus productos se cotizan en dólares y el grado de integración nacional (GIN) promedio de los mismos es del 70%.

3. SITUACION ECONOMICA DEL PAIS, PERSPECTIVAS

Para poder solucionar el caso y tomar decisiones, es necesario analizar la situación económica del país y las perspectivas que se tienen para este año, la Tabla 2 muestra los índices económicos más importantes que afectan a las empresas mexicanas.

**TABLA 2
INDICES ECONOMICOS**

CONCEPTO	AÑO ANTERIOR	AÑO PRESENTE
Producto interno bruto	7.5%	4.5%
Inflación	16%	14%
Cetes 28 días	18.75%	18.00%
Tipo de cambio Dólar	\$ 8.07	\$8.90

El PIB cerró el año pasado en un 7.5%, resultado del aumento considerable en la inversión, el dinamismo de las exportaciones y el inicio en la recuperación del consumo. Para el cierre del siguiente año, se espera un crecimiento de tan sólo el 4.5%.

La fragilidad de la banca, el bajo nivel de ahorro interno, la inseguridad, la crisis asiática y el esperado menor crecimiento económico en Estados Unidos, son los mayores impedimentos para que se mantenga el ritmo de crecimiento actual.

La inflación al año anterior fue de 16.00%. Para el presente año se espera que los precios al consumidor crezcan cerca del 14.00%.

El peso mexicano se depreció nominalmente, cerrando 8.07 pesos por dólar. Se espera que para este año cierre al tipo de cambio de 8.90 pesos por dólar.

B) INFORMACION PARA RESOLVER EL CASO

4. ANTECEDENTES DE MICROSID

Microsyd es una empresa familiar 100% mexicana que se constituyó hace 27 años. Su giro es la fabricación de microscopios, lupas y sistemas ópticos de imagen, para los cuales requiere de componentes ópticos importados de Japón y Alemania. La fundición de sus partes se llevaba a cabo en Saltillo, Coahuila a través de sus proveedores, sin embargo actualmente la lleva a cabo en la propia planta de la empresa. El resto de las piezas las fabrica en su planta industrial, donde tiene un estricto control de calidad en todas las etapas de producción. Los precios de sus productos se cotizan en dólares y el grado de integración nacional (GIN) promedio de los mismos es del 70%.

Para el desarrollo de sus actividades, cuentan con un inmueble con una superficie de 1,820 m2, donde se encuentra instalada su nave industrial, la cual se encuentra subutilizada al 80% y está a nombre del dueño de la empresa

Los microscopios pertenecen a la industria manufacturera la cual reportó una tasa de crecimiento del 12% el año pasado, lo anterior como consecuencia del impulso a las exportaciones que ha realizado este sector. Para el cierre de este año se espera una tasa de crecimiento del 8.7%.

5. MERCADO Y COMERCIALIZACION

Los productos que fabrica Microsyd son los microscopios, balanzas, binoculares, telescopios, lupas y los sistemas ópticos de imagen, los cuales están destinados a satisfacer las necesidades de la educación y de la ciencia.

Maneja tres marcas para todos sus productos, siendo Microsyd, Bonsa y Simage.

**TABLA 3
MERCADO Y APORTACION A LAS VENTAS**

PRODUCTO	MARCA	APORTACION A VENTAS
Microscopios	Misyd	70%
Balanzas	Bonsa	3%
Binoculares	Bonsa	2%
Telescopios	Misyd	1%
Lupas	Misyd	4%
Sistemas ópticos de imagen	Simage	20%

Los microscopios representan el 70% de la aportación a las ventas de la empresa, siguiendo los sistemas ópticos de imagen que representan el 20% de sus ventas, el 10% restante lo conforman las balanzas, los binoculares, los telescopios y las lupas (Tabla 3 de Anexos, Mercado y Aportación a las Ventas).

El mercado de Microsyd comenzó a verse afectado a partir de la entrada del Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (Gatt), ya que al abrir las fronteras del país al comercio, se introdujeron aparatos microscópicos de origen chino a menor precio y por consiguiente de muy baja calidad.

El nicho principal de mercado de Microsyd son las escuelas, tanto públicas como privadas, y aunque actualmente no ha tenido las ventas esperadas, se dedica a dar mantenimiento a los microscopios de varios colegios, de donde obtiene algunos ingresos.

Los clientes principales de Microsyd, pertenecían fundamentalmente al sector Gobierno, tales como los colegios de bachilleres, universidades, Secretarías de Estado, entre otros

organismos, los cuales aportaban el 60% de las ventas nacionales; el 40% restante lo integran algunas escuelas privadas y empresas fabricantes del ramo textil. En virtud de que las escuelas son el mercado principal de Microsyd y debido a que éstas requieren microscopios no especializados para uso de aprendizaje, los colegios comenzaron a comprar los productos provenientes de China.

Derivado de lo anterior, Microsyd comenzó a buscar un nuevo mercado nacional a través de los sistemas ópticos de imagen que incluyen desde un cuerpo estereoscópico zoom hasta video cámaras con lente CCD macro zoom. Los sistemas ópticos de imagen funcionan como un sistema de control de calidad que magnifica visualmente 100 veces más el tamaño del producto. Las empresas del sector textil requieren de este tipo de aparatos para observar las telas y encontrar cualquier defecto que pudiera existir, es decir es un aparato que ayuda al control de calidad.

La fabricación de este producto es muy elevado y requiere de partes especializadas importadas de Japón y Alemania principalmente, por lo que cuando un cliente lo requiere, se le pide un anticipo para poder fabricarlo y el cliente no siempre está dispuesto a darlo, por lo que se pierde un mercado importante.

Los ingresos de Microsyd provienen en un 70% de la comercialización de microscopios, teniendo como competidores nacionales a 3 empresas más. Su penetración en el mercado ha disminuido notablemente del 25% hace 4 años al 3% en este año.

La fabricación de microscopios es muy compleja en virtud de la alta precisión y la combinación de componentes mecánico ópticos que implica. Existen únicamente alrededor de 15 empresas fabricantes en el mundo capaces de generar la calidad que los clientes esperan.

Actualmente existen cuatro plantas fabricantes de microscopios en México y Latinoamérica, sin embargo, compiten con otras marcas importadas de Estados Unidos de Norteamérica, Alemania, China y Japón.

TABLA 4
PENETRACION EN EL MERCADO Y PRECIOS

NOMBRE DE LA EMPRESA	PENETRACION EN EL MERCADO	PRECIO PROMEDIO
Microsyd	3%	USD 900.00
Empresa 1	16%	USD 1,075.00
Empresa 2	21%	USD 1,500.00
Empresa 3	22%	USD 2,450.00
Productos extranjeros	40%	USD 3,650.00

Microsyd tiene únicamente el 3% del total del mercado nacional, las otras tres empresas competidoras del país tienen el 59% del mercado total y los productos extranjeros representan el 40% del mercado nacional.

El precio promedio de los microscopios de Microsyd es de USD 900.00, mientras que los precios promedio de las otras tres empresas son de USD 1,500.00 y USD 1,450.00. El precio promedio de los productos extranjeros es de USD 1,700.00, sin embargo existe una distancia muy grande entre el microscopio más barato de origen chino de USD 300.00 contra el más caro proveniente de Alemania de USD 7,000.00.

El mercado de las empresas 2 y 3 está orientado principalmente a centros de investigación, universidades privadas, PEMEX e ISSSTE, en virtud de que los precios de sus productos oscilan entre USD 7,500.00 y USD 3,500.00, que se comparan desfavorablemente con los precios de Microsyd que oscilan entre USD 150.00 y USD 2,000.00

En virtud de que Microsyd ha perdido mercado, actualmente está viendo la posibilidad de exportar sus productos a Centroamérica para disminuir sus inventarios y encontrar un nuevo mercado nacional con los sistemas ópticos de imagen, a través del Banco Nacional de Comercio Exterior, sin embargo aún no tiene nada concretado hasta este momento.

6. SITUACION CON EL BANCO ACREEDOR

Hace 5 años Microsyd tenía la intención de expandirse por lo que solicitó un financiamiento a un banco para importar las partes especializadas de Alemania y Japón que requería para la fabricación de microscopios, a través de cartas de crédito que fueron refinanciadas, firmando como obligado solidario, el principal de la empresa.

Los adeudos que mantiene en este momento con el banco ascienden a USD 204,000.01, de los cuales, USD 75,326.61 corresponden a capital y USD 128,675.40 a intereses moratorios. No registra intereses ordinarios debido a que fueron pagados en su momento.

**TABLA 5
SALDO CON EL BANCO ACREEDOR**

	CAPITAL	PLAZO (DIAS)	TASA	INTERESES MORATORIOS	MONEDA
Financiamiento 1	16,000.00	1705	42.62%	32,296.49	DLLS
Financiamiento 2	33,913.19	1627	37.36%	57,261.22	DLLS
Financiamiento 3	25,413.42	1596	34.72%	39,117.69	DLLS
TOTAL	75,326.61			128,675.40	DLLS

Los adeudos de Microsyd se encuentran en cartera vencida desde hace 5 años, por lo que se procedió a demandar a la empresa y actualmente se encuentra en una etapa muy avanzada.

Se está viendo la posibilidad de reestructurar los adeudos de la empresa, a un plazo de 10 años con 4 de gracia, a través de UDI's y una tasa ordinaria del 13%.

Se negoció con el banco acreedor la quita del copete moratorio por USD 87,403.94, por lo que el monto a reestructurar asciende a USD 116,598.07, equivalente a 486,188.21 UDI's. Se tomó el tipo de cambio del dólar de \$ 8.13 y al tipo de cambio de la UDI por \$ 1.951513.

TABLA 6
SALDO A REESTRUCTURAR

	CAPITAL	PLAZO (DIAS)	TASA	INTERESES MORATORIOS	MONEDA
Financiamiento 1	16,000.00	1705	12.00%	9,093.33	DLLS
Financiamiento 2	33,913.19	1627	12.10%	18,545.52	DLLS
Financiamiento 3	25,413.42	1596	12.10%	13,632.61	DLLS
TOTAL	75,326.61			41,271.46	DLLS

Es importante mencionar que la empresa tiene derecho al descuento del Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FOPYME) del 25.15%.

El Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa es un apoyo que brinda el Gobierno Federal al que tienen derecho todas aquellas empresas que hayan tenido adeudos al segundo semestre del año pasado con cualquier banco acreedor, cuyo monto no ascienda a los \$6'000,000.00, otorgándoles un descuento del 30% por los primeros \$500,000.00, y del 17% de los \$500,000.01 hasta los \$2'000,000.00.

Los adeudos de Microsyd a la fecha en la cual se tomó como referencia para otorgar el descuento, ascienden a \$797,089.06, por lo que le corresponde un descuento del 25.15%, en cualquier pago que haga durante la vigencia del crédito, siempre y cuando se encuentre al corriente en sus pagos.

7. SITUACION FINANCIERA DE MICROSYD

Los adeudos de Microsyd a la fecha en la cual se tomó como referencia para otorgar el descuento, ascienden a \$797,089.06, por lo que le corresponde un descuento del 25.15%, en cualquier pago que haga durante la vigencia del crédito, siempre y cuando se encuentre al corriente en sus pagos.

La situación financiera de Microsyd es muy desalentadora, lo que no le permite tener un respaldo para poder hacer frente a la reestructura que está por firmar con el banco.

Las pérdidas en los resultados han aumentado año con año, debido a que sus ventas han disminuido en forma considerable cada año, especialmente del año 4 al 5, teniendo un decremento del 87.08%, pues como ya se mencionó Microsyd ha perdido mercado, además

Se está viendo la posibilidad de reestructurar los adeudos de la empresa, a un plazo de 10 años con 4 de gracia, a través de UDI's y una tasa ordinaria del 13%.

Se negoció con el banco acreedor la quita del copete moratorio por USD 87,403.94, por lo que el monto a reestructurar asciende a USD 116,598.07, equivalente a 486,188.21 UDI's. Se tomó el tipo de cambio del dólar de \$ 8.13 y al tipo de cambio de la UDI por \$ 1.951513.

**TABLA 6
SALDO A REESTRUCTURAR**

	CAPITAL	PLAZO (DIAS)	TASA	INTERESES MORATORIOS	MONEDA
Financiamiento 1	16,000.00	1705	12.00%	9,093.33	DLLS
Financiamiento 2	33,913.19	1627	12.10%	18,545.52	DLLS
Financiamiento 3	25,413.42	1596	12.10%	13,632.61	DLLS
TOTAL	75,326.61			41,271.46	DLLS

Es importante mencionar que la empresa tiene derecho al descuento del Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa (FOPYME) del 25.15%.

El Acuerdo de Apoyo Financiero y Fomento a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa es un apoyo que brinda el Gobierno Federal al que tienen derecho todas aquellas empresas que hayan tenido adeudos al segundo semestre del año pasado con cualquier banco acreedor, cuyo monto no ascienda a los \$6'000,000.00, otorgándoles un descuento del 30% por los primeros \$500,000.00, y del 17% de los \$500,000.01 hasta los \$2'000,000.00.

Los adeudos de Microsyd a la fecha en la cual se tomó como referencia para otorgar el descuento, ascienden a \$797,089.06, por lo que le corresponde un descuento del 25.15%, en cualquier pago que haga durante la vigencia del crédito, siempre y cuando se encuentre al corriente en sus pagos.

7. SITUACION FINANCIERA DE MICROSYD

Los adeudos de Microsyd a la fecha en la cual se tomó como referencia para otorgar el descuento, ascienden a \$797,089.06, por lo que le corresponde un descuento del 25.15%, en cualquier pago que haga durante la vigencia del crédito, siempre y cuando se encuentre al corriente en sus pagos.

La situación financiera de Microsyd es muy desalentadora, lo que no le permite tener un respaldo para poder hacer frente a la reestructura que está por firmar con el banco.

Las pérdidas en los resultados han aumentado año con año, debido a que sus ventas han disminuido en forma considerable cada año, especialmente del año 4 al 5, teniendo un decremento del 87.08%, pues como ya se mencionó Microsyd ha perdido mercado, además

los gastos de ventas y administración son muy altos, lo que ha provocado una utilidad de operación negativa.

El flujo de efectivo aunque a simple vista muestra una generación neta operativa positiva durante el años 5, su deuda es 3 veces mayor a ella, lo cual implica que no puede generar el efectivo suficiente para pagar el capital y los intereses.

Así mismo, el flujo de efectivo muestra que la empresa ya no opera normalmente, sino que se dedica a recuperar, ya que sus cuentas por cobrar han disminuido de \$1,717 a \$1,150, del año 4 al año 5, sin embargo la razón financiera de cuentas por cobrar es de 516 días al año 5. El dinero que ha recuperado a través del cobro a sus clientes, lo ha utilizado primordialmente para pagar a sus proveedores.

El ciclo financiero de la empresa también ha ido aumentando cada año, siendo de 680 días al año 5, es decir de casi 2 años, lo que no le permite tener una buena liquidez. La liquidez en el año 5 es de 0.95 y como se puede ver ha ido disminuyendo cada año.

La rotación de inventarios ha aumentado de 32 días en el año 1 a 819 días en el año 5, el flujo de efectivo nos confirma la existencia del sobreinventario de materia prima y productos terminados.

La liquidez es menor a la unidad y su apalancamiento es muy alto de 8.72, lo que no le va a permitir hacer frente a sus deudas futuras.

Por lo que se refiere a las proyecciones financieras, la inflación esperada para este año es de 14%, de acuerdo a las proyecciones se espera que Microsyd pague el primer mes \$10,270.00 de intereses ordinarios y cuatro años después (mes 49), antes de que empiece a pagar capital se espera que esté pagando \$15,610.00. Por lo que se refiere al saldo insoluto, 4 años después de arrancar, seguirá siendo de 486,188.21 UDI's, pero en lugar de los \$948,450.00 será de \$420,560.00

8. SITUACION JURIDICA DE MICROSYD

Microsyd fue demandada hace 5 años, llevándose a cabo el emplazamiento 6 meses después, la primera sentencia se llevó a cabo al año siguiente, sin ser contestada la demanda, ya que según Microsyd, un antiguo empleado guardó la documentación recibida sin ser enterados los principales de la empresa.

Durante este proceso se le embargó la planta sobre la cual lleva a cabo sus operaciones la empresa, debido a que se encuentra a nombre del principal de la misma y por haber firmado como obligado solidario se procedió al embargo.

Las cantidades por las que se demandó a la empresa fueron por USD 34,000.00, USD 25,000.00 y USD 16,000.00, embargando a los obligados solidarios un inmueble con valor de \$2'200,000.00 M.N.

En dos meses se llevará a cabo la primera almoneda de remate, siendo el precio base de remate del inmueble en esta subasta de \$2'200,000.00.

Tal como lo establece el proceso jurídico, en el Distrito Federal se pueden llevar a cabo hasta tres remates, por lo que si no aparece postor alguno en la primera almoneda, se pueden llevar a cabo dos remates más, descontando en cada uno el 20% del precio base, por lo que el precio para la tercera almoneda es por \$1'408,000.00 y de no presentarse postor, el banco podría adjudicarse el inmueble.

El banco acreedor propone a Microsyd reestructurar sus adeudos que ascienden a USD 116,598.07, a través de UDI's a un plazo de 10 años con 4 de gracia, dejando como garantía el inmueble embargado, a través de convenio judicial.

El hecho de llevar a cabo la reestructura a través de convenio judicial conlleva el riesgo de que en el momento en que la empresa incumpla en sus pagos, se revive la demanda en la etapa en la cual se quedó y el banco podría adjudicarse en ese momento el inmueble en garantía.

9. SOLUCION

Microsyd necesita antes que todo de una asesoría jurídica que le permita defenderse y evitar que se lleve a cabo la primera almoneda de remate en la cual podría aparecer un postor que lo comprara y perder el inmueble.

Al asesorarse jurídicamente debe presentar un amparo, ya que con esto tiene dos ventajas :

- a) Evitar que pierda el inmueble en forma inmediata
- b) Ganar tiempo

Microsyd no debe por ningún motivo descuidar este asunto, pues la demanda está en una etapa muy avanzada y aunque se podría posponer la tercera almoneda, el riesgo de perder el inmueble sigue presente.

El inmueble en el cual se encuentra ubicada la planta está subutilizada, ya que únicamente se aprovecha el 20% de ella, por lo que al rentar una parte de la planta podría obtener ingresos adicionales que le permitan cubrir sus pasivos.

La causa principal por la cual disminuyeron las ventas de Microsyd fue la competencia de los microscopios de origen chino y aunque actualmente ha introducido nuevos productos al mercado, debido a que el costo de fabricación es sumamente alto, este producto no va a solucionar los problemas de flujo que tiene la empresa. Por lo anterior, la empresa debe ver

Las cantidades por las que se demandó a la empresa fueron por USD 34,000.00, USD 25,000.00 y USD 16,000.00, embargando a los obligados solidarios un inmueble con valor de \$2'200,000.00 M.N.

En dos meses se llevará a cabo la primera almoneda de remate, siendo el precio base de remate del inmueble en esta subasta de \$2'200,000.00.

Tal como lo establece el proceso jurídico, en el Distrito Federal se pueden llevar a cabo hasta tres remates, por lo que si no aparece postor alguno en la primera almoneda, se pueden llevar a cabo dos remates más, descontando en cada uno el 20% del precio base, por lo que el precio para la tercera almoneda es por \$1'408,000.00 y de no presentarse postor, el banco podría adjudicarse el inmueble.

El banco acreedor propone a Microsyd reestructurar sus adeudos que ascienden a USD 116,598.07, a través de UDI's a un plazo de 10 años con 4 de gracia, dejando como garantía el inmueble embargado, a través de convenio judicial.

El hecho de llevar a cabo la reestructura a través de convenio judicial conlleva el riesgo de que en el momento en que la empresa incumpla en sus pagos, se revive la demanda en la etapa en la cual se quedó y el banco podría adjudicarse en ese momento el inmueble en garantía.

9. SOLUCION

Microsyd necesita antes que todo de una asesoría jurídica que le permita defenderse y evitar que se lleve a cabo la primera almoneda de remate en la cual podría aparecer un postor que lo comprara y perder el inmueble.

Al asesorarse jurídicamente debe presentar un amparo, ya que con esto tiene dos ventajas :

- a) Evitar que pierda el inmueble en forma inmediata
- b) Ganar tiempo

Microsyd no debe por ningún motivo descuidar este asunto, pues la demanda está en una etapa muy avanzada y aunque se podría posponer la tercera almoneda, el riesgo de perder el inmueble sigue presente.

El inmueble en el cual se encuentra ubicada la planta está subutilizada, ya que únicamente se aprovecha el 20% de ella, por lo que al rentar una parte de la planta podría obtener ingresos adicionales que le permitan cubrir sus pasivos.

La causa principal por la cual disminuyeron las ventas de Microsyd fue la competencia de los microscopios de origen chino y aunque actualmente ha introducido nuevos productos al mercado, debido a que el costo de fabricación es sumamente alto, este producto no va a solucionar los problemas de flujo que tiene la empresa. Por lo anterior, la empresa debe ver

la posibilidad de convertirse además de fabricante en distribuidor de microscopios, de esta manera podría vender tanto sus productos como los otros microscopios, teniendo una mayor penetración en el mercado y recuperar el mercado de las escuelas públicas y privadas que una vez tuvo, ya que después de haber ganado varias licitaciones por parte del Gobierno, éste sabe que Microsyd es una empresa seria con la cual trabajó muchos años y puede recuperar ese mercado que le genera las mayores ganancias.

Otra posibilidad sería la de asociarse con alguna de las otras tres empresas que también se dedican a la comercialización de microscopios en el país, con lo cual podría fortalecerse y capitalizarse, incrementando sus ingresos a través de los sistemas ópticos de imagen, sin solicitarle al cliente un anticipo para su fabricación. Este producto es nuevo en el país, por lo que no debe permitir que otra empresa penetre este mercado.

El sobreinventario de materia prima puede provocar que se merme y no pueda ser utilizada, por lo que puede vender al costo parte de ella que considera que ya no cumpla con las reglas de calidad estrictas para la fabricación de sus productos.

La opción de exportar sus productos a Centroamérica, debe llevarla a cabo y solicitar el apoyo de Banco Nacional de Comercio Exterior o a las embajadas que le ayuden a contactar posibles clientes. Así mismo, puede visitar laboratorios que requieran de microscopios especializados y fabricarlos de acuerdo a sus necesidades y tener una nueva línea de productos. De igual forma, puede crear nuevas líneas de productos, como las lupas de bolsillo, para reducir el inventario de materias primas

Microsyd presenta una situación financiera desfavorable, ya que sus ventas son mínimas. La propuesta que hace el banco acreedor a la empresa de llevar a cabo una reestructura a un plazo de 10 años con 4 de gracia, a través de UDI's, no es del todo favorable ni es la solución para Microsyd, ya que aunque el largo plazo es bastante atractivo, la base de capital durante los primeros 4 años de gracia, en vez de mantenerse igual, se irá incrementando al ser la inflación el parámetro sobre el cual se mueven las UDI's.

Microsyd puede solicitar la reestructura de sus adeudos en Moneda Nacional, al mismo plazo que el banco le ofreció, es decir 10 años con 4 de gracia a una tasa TIIE + 6 puntos, dejando el inmueble embargado en garantía.

De esta forma la empresa resuelve la situación jurídica riesgosa que tiene con el banco y tiene 4 años para recuperarse, antes de empezar a amortizar el capital, además de la ventaja que durante estos 4 años, el monto de capital no aumenta, a diferencia de la reestructura en UDI's.

Comparando las proyecciones financieras en UDI's y Moneda Nacional que se muestran en los anexos, se tiene que en un principio Microsyd pagaría \$10,270.00 en el esquema de UDI's contra \$24,200.00 en el esquema de Moneda Nacional y durante los primeros 4 años de gracia, se tiene el mismo efecto, es decir paga un mayor monto de intereses en el esquema de Moneda Nacional que en UDI's. Sin embargo, una vez que empieza a

amortizar a capital, se tiene el efecto contrario, empieza a pagar una mayor cantidad en UDI's que en Moneda Nacional. Así por ejemplo, a los 6 años, pagaría \$36,150.00 en el esquema de UDI's contra \$26,490.00 en el otro esquema.

Por lo anterior, se demuestra que las UDI's fueron únicamente una solución a corto plazo durante el tiempo que se estableció este programa, sin embargo, a largo plazo en vez de beneficiar a los deudores los perjudica, pues la inflación sigue incrementándose, provocando que los esfuerzos de pagar los adeudos sean cada vez más difíciles.

En el caso de que Microsyd reestructure su deuda, a través de UDI's, provocará que en el momento en que comience a pagar capital, vuelva a caer en la misma situación que la llevó a no poder pagar sus deudas y probablemente no pueda salir adelante. Además del riesgo que conlleva el que la reestructura sea a través de convenio judicial y no sólo pierda el inmueble que el banco tiene embargado, sino que además pierda otros bienes.

En cuanto al convenio judicial, la empresa no tiene opción de evitarla, pues lamentablemente el juicio se encuentra en una etapa ya muy avanzada. Así mismo tendrá que incluir la capitalización de los intereses en el convenio de reestructura, pues desafortunadamente al día de hoy no tiene forma de pagarlos. Como sabemos Microsyd tiene el riesgo de perder el inmueble en el momento de dejar de cumplir con los pagos o incumplir con cualquiera de las obligaciones de hacer y no hacer que puede tener el convenio de reestructura, sin embargo, tiene posibilidades de seguir adelante y cumplir con todas ellas, estando siempre al pendiente de ellas, es decir, pagando a tiempo, entregando los estados financieros de la empresa en forma trimestral, pagar oportunamente los adeudos fiscales, cuotas al Instituto Mexicano del Seguro Social, no gravar el bien en segundo lugar, etc.

De acuerdo a los índices económicos, la inflación esperada para este año es del 14.00%, menor a la del año anterior, y el tipo de cambio del dólar se estima que sea de \$8.90 por dólar ; por lo tanto, las tasas no tendrán una fluctuación muy grande, por lo que si decide reestructurar sus adeudos en Moneda Nacional, podrá ir amortizando el adeudo sin ningún problema, siempre y cuando lleve a cabo las estrategias planteadas en esta solución.

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES :

Como se mencionó al principio de este caso, Microsyd es un ejemplo de las muchas empresas que no ven una solución viable a sus problemas, mas que el cierre de la misma. Sin embargo, Microsyd debe tener presente la acción de cambio, que no sólo puede salvar a la empresa, sino convertirse en una empresa exitosa.

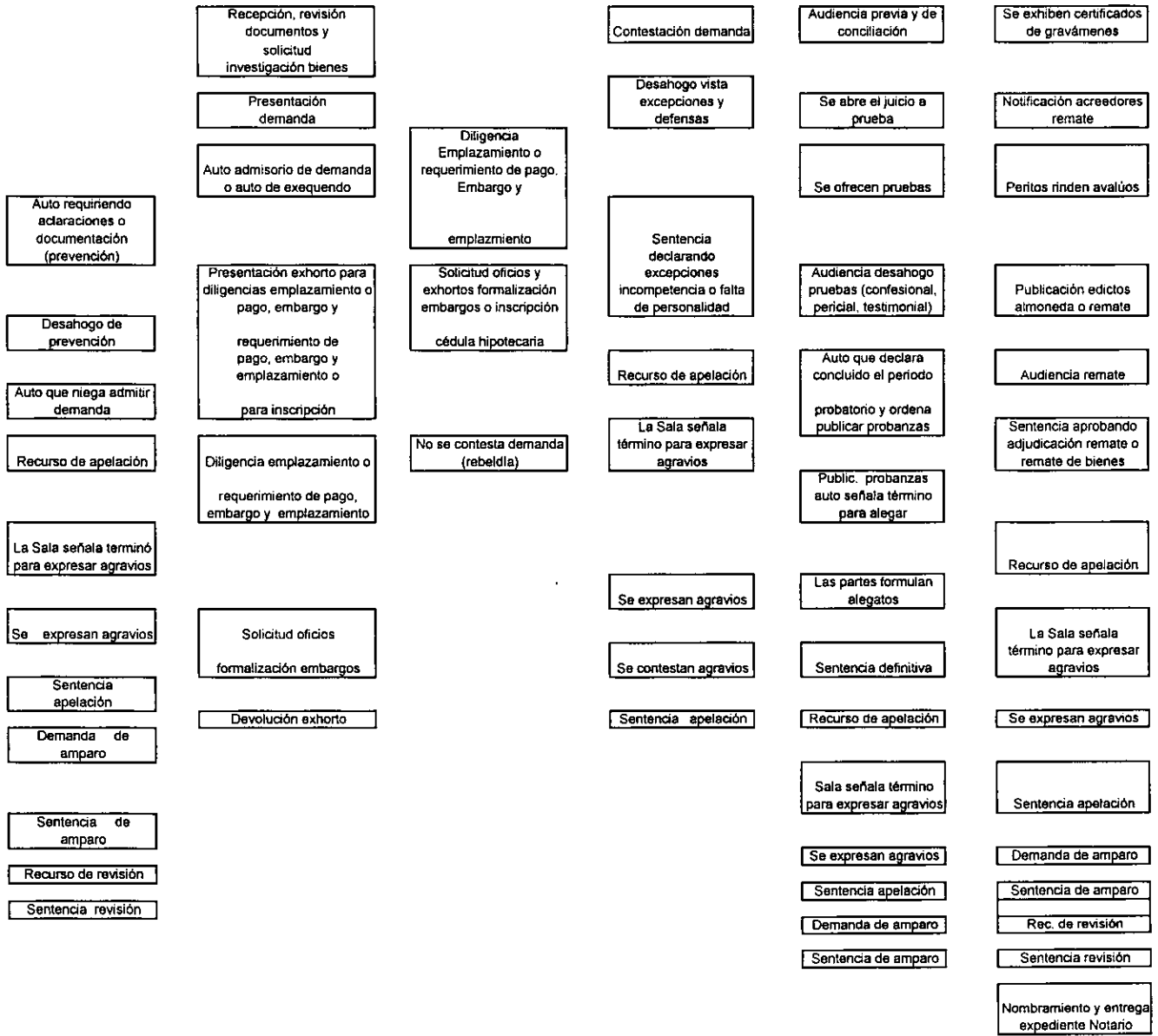
El verdadero problema de Microsyd fue que nunca se preocupó por ser una empresa dinámica y seguir creciendo conforme a los cambios que presentaba el mercado. Microsyd “se durmió en sus laureles”. Hoy tiene un problema financiero difícil, pero no imposible de solucionar, siempre y cuando esté dispuesto a cambiar y buscar nuevos nichos de mercado.

Una vez que comience a llevar a cabo estos cambios, podrá firmar la reestructura que el banco le propone e incluso prepagarlo, antes de empezar a amortizar capital.

La opción de cambio le puede traer soluciones inmediatas, pues Microsyd tiene ya casi 30 años de experiencia y no debe continuar pensando adecuar al mercado sus productos, sino adecuar sus productos a las demandas del mercado.

ANEXOS

DIAGRAMA DE FLUJO 1 ETAPAS Y GESTIONES EN JUICIO



MICROSID

Av. San Juan No. 5, Col. El Condor, México, D.F.

BALANCE GENERAL

	AÑO 1	PTJE	AÑO 2	PTJE	AÑO 3	PTJE	AÑO 4	PTJE	AÑO 5	PTJE
ACTIVO CIRCULANTE										
Efectivo y valores realizables	67	2.9%	68	2.3%	64	2.2%	47	1.2%	114	4.1%
Cuentas por cobrar (clientes)	1,115	48.0%	1,240	41.7%	1,231	42.8%	1,717	44.8%	1,150	40.9%
Inventarios	357	15.4%	968	32.5%	911	31.7%	1,205	31.4%	844	30.0%
Anticipo a proveedores	48	2.1%	46	1.5%	62	2.2%	245	6.4%	189	6.7%
Gastos prepagados	81	3.5%	83	2.8%	111	3.9%	188	4.9%	104	3.7%
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	1,668	71.8%	2,405	80.9%	2,379	82.7%	3,402	88.8%	2,401	85.4%
ACTIVO FIJO										
Maquinaria y equipo	280	12.1%	244	8.2%	212	7.4%	199	5.2%	187	6.7%
Mobiliario y equipo de oficina	261	11.2%	227	7.6%	197	6.9%	156	4.1%	143	5.1%
Equipo de transporte	103	4.4%	90	3.0%	78	2.7%	65	1.7%	71	2.5%
Otros activos	9	0.4%	9	0.3%	9	0.3%	11	0.3%	10	0.4%
TOTAL ACTIVO FIJO	654	28.2%	570	19.1%	496	17.3%	431	11.2%	411	14.6%
ACTIVO DIFERIDO										
ISR diferido	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
PTU diferido	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Otros cargos diferidos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL ACTIVO DIFERIDO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL ACTIVO	2,322	100.0%	2,975	100.0%	2,875	100.0%	3,833	100.0%	2,812	100.0%
PASIVO CIRCULANTE										
Bancos corto plazo	278	12.0%	498	16.7%	1,157	40.2%	1,397	36.4%	1,672	59.5%
Proveedores	827	35.6%	686	23.1%	206	7.2%	922	24.1%	675	24.0%
Acreedores diversos	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Otras cuentas por pagar	454	19.6%	798	26.8%	345	12.0%	179	4.7%	65	2.3%
Otros pasivos circulante	101	4.3%	96	3.2%	28	1.0%	815	21.3%	126	4.5%
TOTAL PASIVO CIRCULANTE	1,660	71.5%	2,078	69.8%	1,736	60.4%	3,313	86.4%	2,538	90.3%
PASIVO LARGO PLAZO										
Deuda largo plazo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Otros pasivos largo plazo	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
TOTAL PASIVO	1,660	71.5%	2,078	69.8%	1,736	60.4%	3,313	86.4%	2,538	90.3%
CAPITAL CONTABLE										
Capital social	150	6.5%	150	5.0%	150	5.2%	150	3.9%	150	5.3%
Utilidades retenidas	258	11.1%	512	17.2%	747	26.0%	989	25.8%	370	13.2%
Utilidad neta del periodo	254	10.9%	235	7.9%	242	8.4%	-619	-16.1%	-246	-8.7%
TOTAL CAPITAL CONTABLE	662	28.5%	897	30.2%	1,139	39.6%	520	13.6%	274	9.7%
TOTAL PASIVO + CAPITAL CONTABLE	2,322	100.0%	2,975	100.0%	2,875	100.0%	3,833	100.0%	2,812	100.0%

MICROSIAD

Av. San Juan No. 5, Col. El Condor, México, D.F.

ESTADO DE RESULTADOS

	ANO	PTJE	ANO	PTJE	ANO	PTJE	ANO	PTJE	ANO	PTJE
	1		2		3		4		5	
Ventas Netas	6,934	100.0%	6,761	100.0%	5,813	100.0%	6,214	100.0%	803	100.0%
Costo de Ventas	3,980	57.4%	3,787	56.0%	3,492	60.1%	3,294	53.0%	371	46.2%
UTILIDAD BRUTA	2,954	42.6%	2,974	44.0%	2,321	39.9%	2,920	47.0%	432	53.8%
			1,956		1,564					
Gastos de venta	674	9.7%	551	8.1%	403	6.9%	347	5.6%	57	7.1%
Gastos de Administración	755	10.9%	676	10.0%	553	9.5%	932	15.0%	226	28.1%
Gastos de Operación	727	10.5%	729	10.8%	608	10.5%	739	11.9%	152	18.9%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	798	11.5%	1,018	15.1%	757	13.0%	902	14.5%	-3	-0.4%
Otros gastos (ingresos)	455	6.6%	705	10.4%	521	9.0%	1,478	23.8%	224	27.9%
Depreciación	97	1.4%	84	1.2%	0	0.0%	50	0.8%	36	4.5%
UTILIDAD ANTES DE CIF	246	0.0355	229	0.0338	236	0.0406	-626	-0.101	-263	-0.328
Pérdidas cambiarias	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Intereses pagados	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
Intereses ganados	-8	-0.1%	-6	-0.1%	-6	-0.1%	-7	-0.1%	-17	-2.1%
Posición monetaria	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
COSTO INTEGRAL DE FINANCIACIÓN	-8	-0.1%	-6	-0.1%	-6	-0.1%	-7	-0.1%	-17	-2.1%
UTILIDAD NETA	254	0.0367	235	0.0347	242	0.0416	-619	-0.1	-246	-0.306

MICROSIQ

Av. San Juan No. 5, Col. El Condor, México, D.F.

RAZONES Y PROPORCIONES

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Promedio mensual de ventas	578	563	484	518	67
Ptje. incremento ventas	N/A	-2.49%	-14.54%	6.90%	-87.08%
Rendimiento sobre activos	N/A	8.87%	8.27%	-8.46%	-7.40%
Rendimiento sobre inversión	N/A	35.50%	26.98%	-54.35%	-47.31%
Rendimiento de operación	N/A	38.44%	25.88%	26.89%	-0.09%
Cobertura de servicio	0	0	0	0	0
Liquidez	1.00	1.16	1.37	1.03	0.95
Capital de trabajo	8	327	643	89	-137
Liquidez cuentas por cobrar	58	66	76	99	516
Liquidez de inventarios	32	92	94	132	819
Liquidez cuentas por pagar	75	65	21	101	655
Ciclo financiero	15	93	149	130	680
Intensidad activo fijo neto	0	0.08	0.08	0.07	0.50
Apalancamiento	2.51	2.32	1.52	6.37	9.26
Apalancamiento financiero	0.32	0.48	0.96	2.60	5.69
Cobertura pasivo	0.00	-0.27	-0.12	-0.27	0.24
Cobertura financiera	0.00	-1.12	-0.19	-0.64	0.37

MICROSID

Av. San Juan No. 5, Col. El Condor, México, D.F.

FLUJO DE EFECTIVO

	AÑO	AÑO	AÑO	AÑO
	2	3	4	5
UTILIDAD NETA	235	242	-619	-246
Depreciación	84	50	50	36
Amortización	0	0	0	0
Posición monetaria	0	0	0	0
ISR y PTU diferido (activo)	0	0	0	0
ISR y PTU diferido (pasivo)	0	0	0	0
GENERACION BRUTA DE EFECTIVO	319	292	-569	-210
Inc/Dec Ctas por cobrar clientes	125	-9	486	-567
Inc/Dec inventarios	611	-57	294	-361
Inc/Dec anticipo a proveedores	-2	16	183	-56
Inc/Dec gastos prepagados	2	28	77	-74
TOTAL NECESIDADES OPERATIVAS	736	-22	1,040	-1,058
Inc/Dec proveedores	-141	-480	716	-247
Inc/Dec acreedores diversos	0	0	0	0
TOTAL FUENTES OPERATIVAS	-141	-480	716	-247
GENERACION NETA OPERATIVA	-558	216	-893	611
Adquisición activo fijo	0	0	0	0
Dividendos pagados	0	0	0	0
Amortización deuda a largo plazo	0	0	0	0
Reducción deuda corto plazo	0	0	0	0
Inc/Dec otros activos	0	0	2	-1
TOTAL NECESIDADES NO OPERATIVAS	0	0	2	-1
Aumentos de capital	0	0	0	0
Venta de activos	0	0	0	0
Incremento deuda a corto plazo	220	659	240	275
Incremento deuda a largo plazo	0	0	0	0
Inc/Dec otros pasivos circulantes	339	-521	621	-803
TOTAL FUENTES NO OPERATIVAS	559	138	861	-528
INC/DEC CAJA Y VALORES REALIZABLES	1	-78	-34	84
INC/DEC CAJA Y VALORES (BALANCE)	1	-4	-17	67

MICROSYD
Proyecciones Financieras en UDI's

Año	Categoría	Moneda	Principal	Tasa	Factor	Intereses UDI's	Capital UDI's	Cap + int UDI's	Cap + int M.N.	Saldo M.N.
1	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	1.9515	5.27	0.00	5.27	10.27	948.43
2	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	1.9828	5.27	0.00	5.27	10.44	963.64
3	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0066	5.27	0.00	5.27	10.56	975.21
4	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0266	5.27	0.00	5.27	10.67	984.93
5	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0449	5.27	0.00	5.27	10.77	993.82
6	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0633	5.27	0.00	5.27	10.86	1,002.76
7	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0798	5.27	0.00	5.27	10.95	1,010.78
8	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.0964	5.27	0.00	5.27	11.04	1,018.85
9	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.1111	5.27	0.00	5.27	11.11	1,025.99
10	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.1301	5.27	0.00	5.27	11.21	1,035.23
11	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.1493	5.27	0.00	5.27	11.32	1,044.56
12	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.1686	5.27	0.00	5.27	11.42	1,053.94
13	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.2011	5.27	0.00	5.27	11.59	1,069.73
14	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
15	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
16	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
17	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
18	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
19	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
20	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
21	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
22	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
23	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
24	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
25	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.4565	5.27	0.00	5.27	12.93	1,193.86
26	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
27	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
28	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
29	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
30	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
31	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
32	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
33	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98

MICROSYD
Proyecciones Financieras en UDI's

34	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
35	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
36	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
37	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.7119	5.27	0.00	5.27	14.28	1,317.98
38	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
39	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
40	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
41	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
42	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
43	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
44	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
45	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
46	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
47	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
48	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	0.00	5.27	15.61	1,440.55
49	Reestructura	UDI	486.00	13.00%	2.9641	5.27	6.76	12.03	35.64	1,440.55
50	Reestructura	UDI	479.24	13.00%	3.2161	5.19	6.76	11.95	38.44	1,541.28
51	Reestructura	UDI	472.48	13.00%	3.2161	5.12	6.76	11.88	38.20	1,519.54
52	Reestructura	UDI	465.72	13.00%	3.2161	5.05	6.76	11.81	37.97	1,497.80
53	Reestructura	UDI	458.96	13.00%	3.2161	4.97	6.76	11.73	37.73	1,476.06
54	Reestructura	UDI	452.20	13.00%	3.2161	4.90	6.76	11.66	37.50	1,454.32
55	Reestructura	UDI	445.44	13.00%	3.2161	4.83	6.76	11.59	37.26	1,432.58
56	Reestructura	UDI	438.68	13.00%	3.2161	4.75	6.76	11.51	37.02	1,410.84
57	Reestructura	UDI	431.92	13.00%	3.2161	4.68	6.76	11.44	36.79	1,389.10
58	Reestructura	UDI	425.16	13.00%	3.2161	4.61	6.76	11.37	36.55	1,367.36
59	Reestructura	UDI	418.40	13.00%	3.2161	4.53	6.76	11.29	36.32	1,345.62
60	Reestructura	UDI	411.64	13.00%	3.2161	4.46	6.76	11.22	36.08	1,323.88
61	Reestructura	UDI	404.88	13.00%	3.2161	4.39	6.76	11.15	35.85	1,302.13
62	Reestructura	UDI	398.12	13.00%	3.4959	4.31	6.76	11.07	38.71	1,391.79
63	Reestructura	UDI	391.36	13.00%	3.4959	4.24	6.76	11.00	38.45	1,368.16
64	Reestructura	UDI	384.60	13.00%	3.4959	4.17	6.76	10.93	38.20	1,344.52
65	Reestructura	UDI	377.84	13.00%	3.4959	4.09	6.76	10.85	37.94	1,320.89
66	Reestructura	UDI	371.08	13.00%	3.4959	4.02	6.76	10.78	37.69	1,297.26
67	Reestructura	UDI	364.32	13.00%	3.4959	3.95	6.76	10.71	37.43	1,273.63
68	Reestructura	UDI	357.56	13.00%	3.4959	3.87	6.76	10.63	37.17	1,249.99

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

MICROSYD
Proyecciones Financieras en UDI's

69	Reestructura	UDI	350.80	13.00%	3.4959	3.80	6.76	10.56	36.92	1,226.36
70	Reestructura	UDI	344.04	13.00%	3.4959	3.73	6.76	10.49	36.66	1,202.73
71	Reestructura	UDI	337.28	13.00%	3.4959	3.65	6.76	10.41	36.41	1,179.10
72	Reestructura	UDI	330.52	13.00%	3.4959	3.58	6.76	10.34	36.15	1,155.46
73	Reestructura	UDI	323.76	13.00%	3.4959	3.51	6.76	10.27	35.89	1,131.83
74	Reestructura	UDI	317.00	13.00%	3.7965	3.43	6.76	10.19	38.70	1,203.49
75	Reestructura	UDI	310.24	13.00%	3.7965	3.36	6.76	10.12	38.42	1,177.83
76	Reestructura	UDI	303.48	13.00%	3.7965	3.29	6.76	10.05	38.15	1,152.16
77	Reestructura	UDI	296.72	13.00%	3.7965	3.21	6.76	9.97	37.87	1,126.50
78	Reestructura	UDI	289.96	13.00%	3.7965	3.14	6.76	9.90	37.59	1,100.83
79	Reestructura	UDI	283.20	13.00%	3.7965	3.07	6.76	9.83	37.31	1,075.17
80	Reestructura	UDI	276.44	13.00%	3.7965	2.99	6.76	9.75	37.03	1,049.50
81	Reestructura	UDI	269.68	13.00%	3.7965	2.92	6.76	9.68	36.76	1,023.84
82	Reestructura	UDI	262.92	13.00%	3.7965	2.85	6.76	9.61	36.48	998.18
83	Reestructura	UDI	256.16	13.00%	3.7965	2.78	6.76	9.54	36.20	972.51
84	Reestructura	UDI	249.40	13.00%	3.7965	2.70	6.76	9.46	35.92	946.85
85	Reestructura	UDI	242.64	13.00%	3.7965	2.63	6.76	9.39	35.64	921.18
86	Reestructura	UDI	235.88	13.00%	4.0927	2.56	6.76	9.32	38.13	965.39
87	Reestructura	UDI	229.12	13.00%	4.0927	2.48	6.76	9.24	37.83	937.72
88	Reestructura	UDI	222.36	13.00%	4.0927	2.41	6.76	9.17	37.53	910.05
89	Reestructura	UDI	215.60	13.00%	4.0927	2.34	6.76	9.10	37.23	882.39
90	Reestructura	UDI	208.84	13.00%	4.0927	2.26	6.76	9.02	36.93	854.72
91	Reestructura	UDI	202.08	13.00%	4.0927	2.19	6.76	8.95	36.63	827.05
92	Reestructura	UDI	195.32	13.00%	4.0927	2.12	6.76	8.88	36.33	799.39
93	Reestructura	UDI	188.56	13.00%	4.0927	2.04	6.76	8.80	36.03	771.72
94	Reestructura	UDI	181.80	13.00%	4.0927	1.97	6.76	8.73	35.73	744.05
95	Reestructura	UDI	175.04	13.00%	4.0927	1.90	6.76	8.66	35.43	716.39
96	Reestructura	UDI	168.28	13.00%	4.0927	1.82	6.76	8.58	35.13	688.72
97	Reestructura	UDI	161.52	13.00%	4.0927	1.75	6.76	8.51	34.83	661.05
98	Reestructura	UDI	154.76	13.00%	4.4037	1.68	6.76	8.44	37.15	681.52
99	Reestructura	UDI	148.00	13.00%	4.4037	1.60	6.76	8.36	36.83	651.75
100	Reestructura	UDI	141.24	13.00%	4.4037	1.53	6.76	8.29	36.51	621.98
101	Reestructura	UDI	134.48	13.00%	4.4037	1.46	6.76	8.22	36.18	592.21
102	Reestructura	UDI	127.72	13.00%	4.4037	1.38	6.76	8.14	35.86	562.44
103	Reestructura	UDI	120.96	13.00%	4.4037	1.31	6.76	8.07	35.54	532.67

MICROSYD
Proyecciones Financieras en UDI's

104	Reestructura	UDI	114.20	13.00%	4.4037	1.24	6.76	8.00	35.22	502.90
105	Reestructura	UDI	107.44	13.00%	4.4037	1.16	6.76	7.92	34.89	473.13
106	Reestructura	UDI	100.68	13.00%	4.4037	1.09	6.76	7.85	34.57	443.36
107	Reestructura	UDI	93.92	13.00%	4.4037	1.02	6.76	7.78	34.25	413.60
108	Reestructura	UDI	87.16	13.00%	4.4037	0.94	6.76	7.70	33.93	383.83
109	Reestructura	UDI	80.40	13.00%	4.4037	0.87	6.76	7.63	33.60	354.06
110	Reestructura	UDI	73.64	13.00%	4.4037	0.80	6.76	7.56	33.28	324.29
111	Reestructura	UDI	66.88	13.00%	4.4037	0.72	6.76	7.48	32.96	294.52
112	Reestructura	UDI	60.12	13.00%	4.4037	0.65	6.76	7.41	32.64	264.75
113	Reestructura	UDI	53.36	13.00%	4.4037	0.58	6.76	7.34	32.31	234.98
114	Reestructura	UDI	46.60	13.00%	4.4037	0.50	6.76	7.26	31.99	205.21
115	Reestructura	UDI	39.84	13.00%	4.4037	0.43	6.76	7.19	31.67	175.44
116	Reestructura	UDI	33.08	13.00%	4.4037	0.36	6.76	7.12	31.35	145.67
117	Reestructura	UDI	26.32	13.00%	4.4037	0.29	6.76	7.05	31.02	115.91
118	Reestructura	UDI	19.56	13.00%	4.4037	0.21	6.76	6.97	30.70	86.14
119	Reestructura	UDI	12.80	13.00%	4.4037	0.14	6.76	6.90	30.38	56.37
120	Reestructura	UDI	6.04	13.00%	4.4037	0.07	6.04	6.11	26.89	26.60

MICROSYD
Proyecciones Financieras en Moneda Nacional

Año	Categoría	Moneda	Principal	Tasa	Intereses	Capital	Cap + int	Saldo
1	Reestructura	M.N.	948.43	30.62%	24.20	0.00	24.20	948.43
2	Reestructura	M.N.	948.43	29.45%	23.28	0.00	23.28	948.43
3	Reestructura	M.N.	948.43	29.10%	23.00	0.00	23.00	948.43
4	Reestructura	M.N.	948.43	28.98%	22.90	0.00	22.90	948.43
5	Reestructura	M.N.	948.43	28.75%	22.72	0.00	22.72	948.43
6	Reestructura	M.N.	948.43	28.63%	22.63	0.00	22.63	948.43
7	Reestructura	M.N.	948.43	27.93%	22.07	0.00	22.07	948.43
8	Reestructura	M.N.	948.43	27.46%	21.70	0.00	21.70	948.43
9	Reestructura	M.N.	948.43	27.93%	22.07	0.00	22.07	948.43
10	Reestructura	M.N.	948.43	28.51%	22.53	0.00	22.53	948.43
11	Reestructura	M.N.	948.43	28.28%	22.35	0.00	22.35	948.43
12	Reestructura	M.N.	948.43	28.40%	22.45	0.00	22.45	948.43
13	Reestructura	M.N.	948.43	28.63%	22.63	0.00	22.63	948.43
14	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
15	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
16	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
17	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
18	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
19	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
20	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
21	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
22	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
23	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
24	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
25	Reestructura	M.N.	948.43	26.99%	21.33	0.00	21.33	948.43
26	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
27	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
28	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
29	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
30	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
31	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
32	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43

MICROSYD
Proyecciones Financieras en Moneda Nacional

33	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
34	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
35	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
36	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
37	Reestructura	M.N.	948.43	26.17%	20.68	0.00	20.68	948.43
38	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
39	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
40	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
41	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
42	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
43	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
44	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
45	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
46	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
47	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
48	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	0.00	19.48	948.43
49	Reestructura	M.N.	948.43	24.65%	19.48	13.17	32.65	935.26
50	Reestructura	M.N.	935.26	24.30%	18.94	13.17	32.11	922.09
51	Reestructura	M.N.	922.09	24.30%	18.67	13.17	31.84	908.92
52	Reestructura	M.N.	908.92	24.30%	18.41	13.17	31.58	895.75
53	Reestructura	M.N.	895.75	24.30%	18.14	13.17	31.31	882.58
54	Reestructura	M.N.	882.58	24.30%	17.87	13.17	31.04	869.41
55	Reestructura	M.N.	869.41	24.30%	17.61	13.17	30.78	856.24
56	Reestructura	M.N.	856.24	24.30%	17.34	13.17	30.51	843.07
57	Reestructura	M.N.	843.07	24.30%	17.07	13.17	30.24	829.90
58	Reestructura	M.N.	829.90	24.30%	16.81	13.17	29.98	816.73
59	Reestructura	M.N.	816.73	24.30%	16.54	13.17	29.71	803.56
60	Reestructura	M.N.	803.56	24.30%	16.27	13.17	29.44	790.39
61	Reestructura	M.N.	790.39	24.30%	16.01	13.17	29.18	777.22
62	Reestructura	M.N.	777.22	24.77%	16.04	13.17	29.21	764.05
63	Reestructura	M.N.	764.05	24.77%	15.77	13.17	28.94	750.88
64	Reestructura	M.N.	750.88	24.77%	15.50	13.17	28.67	737.71
65	Reestructura	M.N.	737.71	24.77%	15.23	13.17	28.40	724.54
66	Reestructura	M.N.	724.54	24.77%	14.96	13.17	28.13	711.37
67	Reestructura	M.N.	711.37	24.77%	14.68	13.17	27.85	698.20

MICROSYD
Proyecciones Financieras en Moneda Nacional

68	Reestructura	M.N.	698.20	24.77%	14.41	13.17	27.58	685.03
69	Reestructura	M.N.	685.03	24.77%	14.14	13.17	27.31	671.86
70	Reestructura	M.N.	671.86	24.77%	13.87	13.17	27.04	658.69
71	Reestructura	M.N.	658.69	24.77%	13.60	13.17	26.77	645.52
72	Reestructura	M.N.	645.52	24.77%	13.32	13.17	26.49	632.35
73	Reestructura	M.N.	632.35	24.77%	13.05	13.17	26.22	619.18
74	Reestructura	M.N.	619.18	23.95%	12.36	13.17	25.53	606.01
75	Reestructura	M.N.	606.01	23.95%	12.09	13.17	25.26	592.84
76	Reestructura	M.N.	592.84	23.95%	11.83	13.17	25.00	579.67
77	Reestructura	M.N.	579.67	23.95%	11.57	13.17	24.74	566.50
78	Reestructura	M.N.	566.50	23.95%	11.31	13.17	24.48	553.33
79	Reestructura	M.N.	553.33	23.95%	11.04	13.17	24.21	540.16
80	Reestructura	M.N.	540.16	23.95%	10.78	13.17	23.95	526.99
81	Reestructura	M.N.	526.99	23.95%	10.52	13.17	23.69	513.82
82	Reestructura	M.N.	513.82	23.95%	10.25	13.17	23.42	500.65
83	Reestructura	M.N.	500.65	23.95%	9.99	13.17	23.16	487.48
84	Reestructura	M.N.	487.48	23.95%	9.73	13.17	22.90	474.31
85	Reestructura	M.N.	474.31	23.95%	9.47	13.17	22.64	461.14
86	Reestructura	M.N.	461.14	23.25%	8.93	13.17	22.10	447.97
87	Reestructura	M.N.	447.97	23.25%	8.68	13.17	21.85	434.80
88	Reestructura	M.N.	434.80	23.25%	8.42	13.17	21.59	421.63
89	Reestructura	M.N.	421.63	23.25%	8.17	13.17	21.34	408.46
90	Reestructura	M.N.	408.46	23.25%	7.91	13.17	21.08	395.29
91	Reestructura	M.N.	395.29	23.25%	7.66	13.17	20.83	382.12
92	Reestructura	M.N.	382.12	23.25%	7.40	13.17	20.57	368.95
93	Reestructura	M.N.	368.95	23.25%	7.15	13.17	20.32	355.78
94	Reestructura	M.N.	355.78	23.25%	6.89	13.17	20.06	342.61
95	Reestructura	M.N.	342.61	23.25%	6.64	13.17	19.81	329.44
96	Reestructura	M.N.	329.44	23.25%	6.38	13.17	19.55	316.27
97	Reestructura	M.N.	316.27	23.36%	6.16	13.17	19.33	303.10
98	Reestructura	M.N.	303.10	23.36%	5.90	13.17	19.07	289.93
99	Reestructura	M.N.	289.93	23.36%	5.64	13.17	18.81	276.76
100	Reestructura	M.N.	276.76	23.36%	5.39	13.17	18.56	263.59
101	Reestructura	M.N.	263.59	23.36%	5.13	13.17	18.30	250.42
102	Reestructura	M.N.	250.42	23.36%	4.87	13.17	18.04	237.25

MICROSYD
Proyecciones Financieras en Moneda Nacional

103	Reestructura	M.N.	237.25	23.36%	4.62	13.17	17.79	224.08
104	Reestructura	M.N.	224.08	23.36%	4.36	13.17	17.53	210.91
105	Reestructura	M.N.	210.91	23.36%	4.11	13.17	17.28	197.74
106	Reestructura	M.N.	197.74	23.36%	3.85	13.17	17.02	184.57
107	Reestructura	M.N.	184.57	23.36%	3.59	13.17	16.76	171.40
108	Reestructura	M.N.	171.40	23.36%	3.34	13.17	16.51	158.23
109	Reestructura	M.N.	158.23	23.36%	3.08	13.17	16.25	145.06
110	Reestructura	M.N.	145.06	23.36%	2.82	13.17	15.99	131.89
111	Reestructura	M.N.	131.89	23.36%	2.57	13.17	15.74	118.72
112	Reestructura	M.N.	118.72	23.36%	2.31	13.17	15.48	105.55
113	Reestructura	M.N.	105.55	23.36%	2.05	13.17	15.22	92.38
114	Reestructura	M.N.	92.38	23.36%	1.80	13.17	14.97	79.21
115	Reestructura	M.N.	79.21	23.36%	1.54	13.17	14.71	66.04
116	Reestructura	M.N.	66.04	23.36%	1.29	13.17	14.46	52.87
117	Reestructura	M.N.	52.87	23.36%	1.03	13.17	14.20	39.70
118	Reestructura	M.N.	39.70	23.36%	0.77	13.17	13.94	26.53
119	Reestructura	M.N.	26.53	23.36%	0.52	13.17	13.69	13.36
120	Reestructura	M.N.	13.36	23.36%	0.26	13.36	13.62	0.00

BIBLIOGRAFIA :

a) Libros :

- BURGOA, Ignacio, El juicio de amparo, México, Porrúa, 1970 (7a. ed.)
- CHAVEZ, Omar R., Origen, crecimiento y destino de las deudas bancarias, México, Iberoamérica, 1996
- DIAZ MATA, Alfredo, UDIS, ADE y otros trucos, México, Sicco, 1996
- GARCIA, Ramón, Pelayo y Gross, Diccionario Larousse de la lengua española, México, 1982
- GITMAN, Lawrence J., Administración Financiera Básica, Harla, México, 1990
- HAIME LEVY, Luis, Régimen financiero de las UDIS, mitos y realidades de esta herramienta financiera, México, ICEF, 1995
- MENDEZ M., Silvestre, Fundamentos de economía, México-Interamericana, McGraw-Hill, 1983
- OCHOA SETZER, Guadalupe A., Administración financiera, Alhambra Mexicana, México, 1990
- PEARSON, Barrie, Cómo manejar y hacer dinero con su propia empresa, Ediciones Macchi, Buenos Aires, Argentina, 1993
- REDONDO BOLIO, Arturo y Jorge C. Estrada Aviles, La banca y sus deudores, un enfoque práctico y jurídico, México, Porrúa, 1996 (1a. ed.)
- VAN HORNE, James C., Fundamentos de administración financiera, Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1990 (6a. ed)
- VIVES, Antonio, Evaluación financiera de empresas, el impacto de la devaluación y la inflación, Trillas, México, 1994
- Instituto de Investigaciones Jurídicas, Diccionario jurídico mexicano, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1973
- Código de comercio y leyes complementarias, México, Porrúa, 1996 (57a. ed)

b) Documentos :

- Políticas de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores para el otorgamiento de créditos en UDI's, CNBV, México, 1995
- Manual de uso de UDI's, Banco del Atlántico, México, 1995
- Guía económica, Consultores Económicos Especializados, S.A. de C.V., Ene, 1998
- Apuntes de cursos