

# **REESTRUCTURACIÓN A TRES BANDAS\***

**CÉSAR OMAR LÓPEZ ÁVILA PH.D.**

Ph.D. en Economía y Administración de Empresas, Universidad de Sevilla Española.  
Diploma de Estudios Avanzados, Universidad de Sevilla, España.  
Especialista en Administración de Empresas, Universidad ICESI.  
Especialista en Finanzas, Universidad EAFIT.  
Contador Público, Universidad la Gran Colombia, Bogotá.  
Profesor Tiempo Completo Universidad ICESI  
[colopez@icesi.edu.co](mailto:colopez@icesi.edu.co)

**MARÍA VIRGINIA TURBAY VARONA**

Administradora de Empresas, Universidad del Cauca.  
[mariavirturbay@hotmail.com](mailto:mariavirturbay@hotmail.com)

**CÉSAR AUGUSTO ZÚÑIGA MOLANO**

Administrador de Empresas, Universidad del Valle.  
[casarquesanal@uniweb.net.co](mailto:casarquesanal@uniweb.net.co)

**FEDERICO ZAPATA TRUJILLO**

Ingeniero Agroindustrial Universidad San Buenaventura.  
[fede@telesat.com.co](mailto:fede@telesat.com.co)

Fecha de recepción: 31-01-2008

Fecha de corrección: 03-01-2008

Fecha de aceptación: 23-06-2008

## **RESUMEN**

Se describe la situación de Icobandas S.A., empresa colombiana creada en 1973, productora y comercializadora de bandas transportadoras y de transmisión; la que a pesar de caracterizarse por una excelente calidad de sus productos y asistencia técnica, de haber logrado reconocimiento y participación en el mercado nacional y latinoamericano, se vio afectada por diversos factores que en la década de los años noventa la llevan a una gran crisis donde se tiene como única

alternativa la firma de un acuerdo de Reestructuración Empresarial.

Para los analistas, un acuerdo de Reestructuración (Ley 550/99) no resulta ser la salvación de ninguna organización si no se conjuga con diferentes herramientas de gestión; el caso deja al lector la tarea de realizar un análisis global (macroeconómico, financiero, administrativo, logístico, de capital humano, entre otros....) para plantear la estrategia que lleve a presentar una solución que minimice el riesgo y beneficie a los stakeholders.

\* Este caso es el resumen del trabajo de grado preparado por estos estudiantes en la Especialización en Finanzas Promociones 30, 31, 33, respectivamente, año 2008. Es propiedad de la Universidad Icesi.

## **PALABRAS CLAVE**

Crisis empresarial, reestructuración de empresas, valoración, industria del caucho.

**Clasificación Jel:** G34

## **ABSTRACT**

### ***Restructuring Three Banda***

This case describes the situation of Icobandas S. A., a Colombian company founded in 1973, producer and seller of transporting and transmission bands. This company is well known for its excellent product quality and super technical assistance, gaining recognition and market share in the domestic and Latin America market. The firm was affected by several factors that in the 90's led the company to a crisis in which the only

solution was a Corporate Restructuring agreement.

For analysts, a Restructuring agreement (Law 550/99) does not necessarily mean the recovery of any organization if it is not combined with different management tools. The case asks the reader to conduct a comprehensive analysis (macroeconomic, financial, administrative, logistical, human capital, among others) to propose a strategy with three components leading to a solution that minimizes risk and benefits all stakeholders.

## **KEYWORDS**

Crisis corporate, restructuring firms, valuation, rubber industry.

## **INTRODUCCIÓN**

Se describe la situación de Icobandas S. A., empresa colombiana creada en 1973, productora y comercializadora de bandas transportadoras, de transmisión y otros productos de caucho. Caracterizada por una excelente calidad de sus productos y asistencia técnica, líder en la industria del caucho, y gran reconocimiento y participación en el mercado nacional y latinoamericano.

A finales de los años noventa, como consecuencia de la crisis económica de Colombia, por primera vez en su historia sus ventas decrecen en un 27% en los dos últimos años. El cierre de los créditos por parte de las instituciones financieras a la industria agravó la crisis de la compañía y la condujo a una situación difícil, por lo cual la empresa debió optar por ser una de las primeras compañías en acogerse a la ley 550 de Reestructuración Empresarial como alternativa a la liquidación.

Las estadísticas demuestran que en los años de vigencia de las leyes de reestructuración, la crisis no pudo ser conjurada, puesto que se presentaron 960 casos de liquidación de empresas y 1.254 solicitudes para ingresar procesos. Situación que generó un impacto en el empleo, reflejada en el periodo 2000 a 2006, con 101.501 empleos afectados; cuando el instrumento vigente para tratar de salvar las empresas como unidades de explotación económica y fuente generadora de empleos era precisamente la ley 550 de 1999 a la que se acogió Icobandas S.A.

La anterior situación muestra que la aplicación de los recursos de la ley, por sí solos, no resultan en la salvación de ninguna compañía si esta decisión no se complementa con estrategias integrales que combinen los recursos humanos, físicos y financieros en una gestión eficaz.

En la primera parte, se presentan los antecedentes de la compañía a fin de que el lector conozca la empresa y se familiarice; en él, se hace una descripción de su historia, de sus productos y servicios, de su participación en el mercado, de su estructura organizacional, sus recursos humanos, I + D y su capital intelectual. Posteriormente, se describirá la crisis de que fue objeto la organización y se plantearán las circunstancias que llevaron a la empresa a tener que adoptar la ley de reestructuración empresarial. Luego, se realizará un diagnóstico financiero de la organización y la valoración de que fue objeto al momento de firmar el acuerdo de reestructuración empresarial; finalmente se mostrarán los términos del acuerdo.

Con la información suministrada, el lector deberá presentar una propuesta que minimice los riesgos y se constituya en la mejor alternativa para los inversionistas de la organización.

### **I. ANTECEDENTES**

Icobandas S.A. es una empresa colombiana fundada en 1973, con el objetivo de atender las necesidades de bandas transportadoras<sup>1</sup> y de transmisión para el sector industrial y el de la construcción, tanto a nivel

<sup>1</sup> Cinta o faja construida con lonas de nylon y caucho, que sirve para trasladar o transportar materiales de un lugar a otro.

nacional como en los países de su área de influencia. Está ubicada al suroccidente colombiano, en la ciudad de Popayán, sede en la que se lleva a cabo el 100% del proceso de fabricación de sus productos.

La empresa creció rápidamente como consecuencia de la concepción de la importancia de la calidad, de la adopción de tecnologías europeas y americanas, y de la gran creatividad y el compromiso de sus empleados.

En los años setenta la empresa con sus empleados, auto-construye una prensa hidráulica manual, una prensa hidráulica de cierre y controles automáticos, que le permitió fabricar bandas transportadoras y triplicar la capacidad de producción inicial de la empresa. Igualmente, desarrolló una nueva formulación de dipping<sup>2</sup> que duplicó los valores de adhesión de 25 libras/pulgada cuadrada a 50.

En los años ochenta se innova con la fabricación de las bandas de nylon sin cubiertas para elevadores de cangilones<sup>3</sup> y se inicia un proceso de reconversión industrial que llevó a la organización a ampliar su planta para la producción de bandas más anchas. Se reemplaza la prensa mecánica por una hidráulica.

Para la incursión en el mercado de bandas anchas, la transformación de la planta incluía la compra de una calandra,<sup>4</sup> el “alma” de una fábrica de bandas, inversión onerosa pero que permitía una mejora sustancial en el

control de los calibres de las bandas. La selección de las máquinas<sup>5</sup> fue minuciosa y se trajeron las de mejor tecnología en el mundo en ese momento. El proceso de selección, importación y montaje de los equipos duró un año, y el resultado de la nueva capacidad productiva de la empresa fue positivo, ya que le permitió adueñarse del mercado en Colombia, con un significativo incremento en las ventas.

En los años noventa la innovación lograda en la producción de la empresa consistió en el desarrollo de bandas nervadas<sup>6</sup> para transporte de material con mayores grados de inclinación.

## 2. PRODUCTOS Y SERVICIOS

Las bandas se producen con una gran variedad de tejidos, con cubiertas de variado espesor y para todos los usos y ambientes diversos. Para transporte pesado, para transporte en ambientes aceitosos, para transporte de materiales calientes, para transporte inclinado, dosificado, liviano, para elevadores de cangilones, para transmisión. Además, se fabricaban bandas especiales, a solicitud de los clientes, adaptadas a las condiciones específicas de cada trabajo.

Para todo transportador existe un diseño apropiado, que permite al usuario obtener mejor servicio al menor costo. La mejor banda transportadora es la que, siendo eficiente en su trabajo, ofrece al usuario costos más bajos por tonelada de material transportado.

2 Proceso para lograr la adhesión de las telas interiores a los cauchos de las bandas.

3 Se emplean en el transporte vertical de materiales

4 Máquina formada por rodillos por donde pasa el caucho con el fin de obtener láminas continuas.

5 Junto con la calandra se importaron un molino, una armadora, una prensa (la sexta de la empresa) y una cortadora.

6 Con nervaduras o salientes sobre la superficie superior de la banda

Para el diseño de una banda transportadora la empresa debía tener en cuenta: la tensión máxima a la cual estará sometida la banda en la situación más desfavorable bajo las cargas de trabajo esperadas; la rigidez transversal para soportar adecuadamente la carga; la estructura interna, de manera que la banda esté en capacidad de absorber el impacto que producirá la carga; el tipo de caucho, los diámetros de las poleas, la concavidad, la velocidad y la longitud del transportador, los cuales determinan la vida de flexión de la banda transportadora.

Cómo valor agregado, la empresa producía bandas especiales que se adaptan a las necesidades específicas de trabajo que requieran sus clientes.

### **3. MERCADO**

Icobandas S.A. tenía (y aún tiene) como estrategia competitiva establecer contacto directo con el consumidor final; esto le permitía brindar un adecuado servicio e ir ganando confianza y fidelidad. Circunstancia fuertemente valiosa puesto que le permitía al usuario final identificar sin equívocos, la marca del producto que compraba, así como del servicio que recibía. Para ello la empresa creó agencias de ventas en Barranquilla, Bogotá, Bucaramanga, Cali, Ibagué y Medellín, a través de las cuales prestaba el servicio posventa con la asesoría de la planta central en Popayán. El mercado de sus productos era tanto nacional como internacional, dentro de los cuales se destacaban Ecuador, Bolivia, Perú, Venezuela y varios países de Centroamérica. El porcentaje de exportaciones, en ese momento, era de aproximadamente el 8% del total producido.

Una de las desventajas que afectaban a la empresa era estar situada en la ciudad de Popayán, localidad que no había desarrollado de manera suficiente sus fuerzas productivas. La mayor dificultad se presentaba a nivel logístico, puesto que tanto clientes como proveedores se encontraban fuera del departamento; esto hacía que se presentaran mayores costos de transporte, además de incrementar los tiempos de entrega, por un lado de los insumos que necesitaba la empresa para operar, y por otro, el tiempo en la entrega de las bandas a los clientes; este último de gran importancia teniendo en cuenta que muchas veces la venta de ésta se realizaba para el reemplazo en una máquina que había dejado de operar.

### **4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La estructura organizacional de la compañía había variado muy poco a lo largo de su historia; constaba de asamblea de accionistas, junta directiva, gerencia general, gerencias de áreas funcionales y divisiones operativas, aparte de revisoría fiscal, asesoría legal y asesoría técnica. A medida que se descendía en la estructura jerárquica, se definían mejor las funciones, de manera tal que en el ámbito operativo todas estaban formalizadas y la especialización era plena. Había delegación de funciones hasta los niveles de gerencia de área, y la producción no era en serie sino sobre pedido, factor que impedía la rutinización de las tareas diarias y alentaba la capacidad innovadora. Cada banda tenía su orden de producción y su manual respectivo. Existía gran complejidad dentro de la organización, puesto que

además de los de producción, había procesos de selección de materiales y de proveedores, de recepción de materias primas, cumpliendo estrictas normas de calidad que exigía el proceso productivo. Para coordinar todas las tareas, existían comités de administración, técnico y de salud ocupacional. El gerente general, uno de sus fundadores, ingeniero de profesión, había estado durante casi toda la vida de la empresa.

## **5. RECURSO HUMANO Y CAPITAL INTELECTUAL**

El factor humano de la empresa estaba ubicado fundamentalmente en cuatro áreas: administración (24.4%), producción (60%), mantenimiento (10%) y ventas (5.5%). Para el trabajo en la planta se manejaba un total de tres turnos cada uno de ocho horas, siendo el tercer turno opcional dependiendo de la carga laboral, la cual se definía de acuerdo con el número de pedidos. En cuanto a la calificación de su personal, la empresa contaba con operarios, técnicos, profesionales y posgraduados en porcentajes aproximados del 61%, 28%, 5% y 5%, respectivamente. El nivel educativo mínimo en la empresa era el de bachiller. Existía gran estabilidad laboral, la experiencia laboral estaba en promedio de 14 años y los graduados universitarios en 20 años, la edad promedio de los trabajadores en la época de crisis era de 41 años. En la organización era muy importante la formación integral de sus trabajadores, independiente de la labor que desempeñaran, por lo que se concedía un auxilio del 50% del valor total de estudios a fin de que los empleados alcanzaran sus metas.

La empresa contaba con 103 empleados, de los que el 82% eran hombres y

el 18% mujeres. El salario mínimo de la organización correspondía al legal más un 15%; además, se concedía un equivalente a un mes de salario como bonificación por antigüedad, a los 5, 10, 15 y 20 años. También, se continuaba manejando la liquidación de cesantías con el régimen anterior a la Ley 50 de 1990, aunque el Estado había eliminado la retroactividad en dicho procedimiento. Esta decisión hacía más onerosos los gastos por servicios personales para la empresa. En la empresa no había sindicato pero sí existía un fondo de empleados y un comité de deportes que buscaba incentivar el desarrollo integral y mejorar la calidad de vida de los trabajadores

## **6. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

El rápido crecimiento de la empresa fue consecuencia de la calidad lograda mediante la transferencia de tecnologías europeas y americanas y de la creatividad y trabajo de sus empleados. En 1973 se inicia la empresa con la fabricación de bandas de transmisión. En 1976 se fabrica una prensa hidráulica manual diseñada por empleados de la empresa, lo que permitió que incursionara en la fabricación de bandas transportadoras, aparte de las de transmisión.

En 1978 es fabricada internamente una prensa hidráulica de cierre y controles automáticos; igualmente diseñada por empleados y operarios de compañía, lo que permitió triplicar la capacidad de producción de la empresa y mejorar la calidad de las bandas. En 1979 se desarrolló una nueva formulación de dipping que aumentó los valores de adhesión de 25 libras/pulgada cuadrada a 50. Esto modificó las propiedades de las

bandas producidas por la firma, y permitió cambiar de manera estructural la composición del mercado de Icobandas S.A., puesto que se orientó hacia las bandas transportadoras y no hacia las de transmisión como era la estrategia hasta entonces.

En 1980 se desarrollaron las bandas de nylon sin cubiertas para elevadores de cangilones, hasta esta época no se utilizaban en el país. En 1984 se realizó el montaje de una prensa hidráulica española que reemplazó a la mecánica, obteniendo mejores acabados superficiales de las cubiertas de las bandas y un mejor control de la presión de vulcanización. En la década de los ochenta, se consolidó un proceso de transformación de la planta y el montaje del laboratorio de control de calidad e I+D, se produjo un incremento sustancial en la producción al pasar de un promedio de 21.3 /mes en el periodo 1983-1987, a 31.2 /mes entre 1988-1992, es decir, 46.5% más. Finalizando los años noventa, gracias a la retroalimentación que se recibió de parte de quienes tenían contacto directo con los clientes, surgió la necesidad de desarrollar bandas nervadas para evitar el derrame o caída de los productos o materiales que se transportan. Esto trajo consigo una mejora en la vida útil de las bandas y de los motores que las mueven.

El proceso de mejoramiento había sido permanente desde entonces, lo que garantizaba la calidad de los productos, permitiendo situarlos en el mercado a precios más rentables debido a su valor agregado.

En materia de innovación tecnológica se destaca que un gran porcentaje de la maquinaria utilizada en Icoban-

das S.A. había sido desarrollada con diseños propios y era su propio empresario quien tomaba las decisiones sobre emprender, seguir y potenciar el proceso de innovación. Si bien en la organización no existía un presupuesto para las actividades de innovación, sí existía una marcada voluntad de la dirección general para responder e invertir cuando las necesidades del mercado así lo requerían. Como se puede observar en los anexos financieros, desde su fundación en 1973, la compañía había incrementado constantemente su participación en el mercado latinoamericano, debido a la alta calidad de sus productos.

## 7. CRISIS EMPRESARIAL

La economía colombiana se enfrentó a serias dificultades, tanto de orden interno como internacional. El deterioro gradual en la calidad de los activos, después de unos años de auge del crédito, desencadenó la crisis en el sistema financiero. El adverso panorama mundial tuvo un efecto negativo en el ingreso y una percepción mayor del riesgo país. Colombia, al igual que otros países de la región, experimentó un incremento en las tasas de interés, una fuerte desaceleración económica y un creciente desempleo.

El valor del PIB a precios constantes presentó una caída del 5.2% en 1999. Por sectores, el panorama era: Construcción (-20.8%); industria manufacturera (-13.5%); comercio (-7.9%); sector financiero, incluyendo vivienda (-6.2%); sector agropecuario (-2.2%); producción de café (-19.2%); demanda interna (-10.3%); inversión privada (-56.4%).

De otra parte, la actividad de la empresa estaba estrechamente ligada

al ritmo de crecimiento de la economía colombiana, de manera que los cambios en el entorno afectaban sustancialmente la compañía. La crisis de las empresas, a finales de los años noventa, contrajo el mercado, afectó el nivel de producción y ventas de la organización; la desaceleración económica afectó a los clientes de la empresa, los cuales retrasaron los pagos y generaron, dentro de la compañía, problemas de tesorería que afectaron sensiblemente su capital de trabajo.

La crisis desfavoreció al sector industrial, debido a que el sector bancario, también en dificultad, limitó los cupos de crédito concedidos previamente, sin importar su comportamiento crediticio; circunstancia que agravó más la situación de tesorería de la empresa, precipitándola a graves problemas de liquidez. La calidad siempre había sido la principal ventaja competitiva de Icobandas S.A., pero es necesario reconocer que no siempre se puede confiar en ella, en la medida en que en tiempos de crisis muchos directivos de compañías prefieren precios más bajos en los productos, insumos y suministros que compran, a fin de permanecer en el mercado, por lo menos en el corto plazo. Mientras que por el lado de la demanda, cabe destacar que en épocas de recesión económica se tiende a utilizar al máximo los recursos; fue así como los clientes reemplazaban las bandas cuando definitivamente ya no era posible utilizarlas un día más.

Todos los anteriores factores afectaron la liquidez de la empresa. Se

llegó al punto en que no se contaba con el flujo de caja para el pago de la prima de los empleados. Se dio inicio a especulaciones sobre el cierre de la compañía, y sobre un posible recorte de personal. Recuerda Rosita:<sup>7</sup> “Varias personas conversábamos si íbamos a poder conservar nuestro empleo”. Agrega Elena:<sup>8</sup> “Todos estábamos el día entero pendiente del fax, esperando a que llegaran pedidos; el ambiente era realmente tenso”. Los trabajadores de la planta permanecían sin poder realizar normalmente sus labores pues no había suficientes órdenes de producción, siendo designados a funciones varias como podar el prado, pintar, organizar, entre otras.

## 8. ACUERDO

En vista de los múltiples problemas, para continuar su desarrollo, y antes de que fuera indispensable entrar en proceso de liquidación, la compañía optó por acogerse a una nueva ley que empezaba a funcionar para aquella época, llamada popularmente de reestructuración empresarial; Icobandas S.A. fue una de las primeras empresas del país en tomar esta alternativa.

Para hacerlo se debía pactar un acuerdo que permitiera la viabilidad económico-financiera de las empresas, en el que interviniieran todos los directamente interesados. El acuerdo se celebra entre Icobandas S.A., por una parte, y sus acreedores externos e internos, por otra, teniendo en cuenta la determinación de acreencias cuya finalidad es la preservación y recu-

7 Persona de Servicios Generales

8 Auxiliar contable

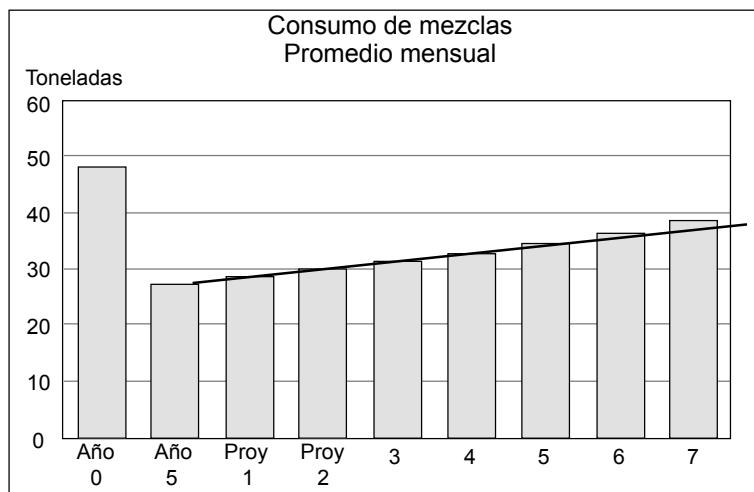
operación de la empresa como unidad de explotación económica y fuente generadora de empleo, además del pago de las obligaciones a cargo de la misma.

Para la firma del acuerdo de reestructuración se creó un grupo de estudio y acción con representación de los accionistas y asistencia del gerente general. Se contó con un 94.57% de los acreedores con voto favorable, lo que permitió realmente la formalización de la ley de reestructuración empresarial, lo que dio lugar a la refinanciación de las obligaciones a seis años de mil veinte millones de pesos (\$1.020.000.000). El acuerdo estaba sometido a la supervisión de un comité de vigilancia. Se establecieron proyecciones de producción basadas en el consumo de mezclas de caucho al igual que de las ventas. En el Gráfico 1, área sombreada, se presenta la proyección de consumo de mezclas en toneladas establecida

en el acuerdo de reestructuración; en el área rayada, se encuentran los datos del consumo de mezclas reales realizadas por la empresa; en el año 1, el récord histórico en producción, y el año 5, el de la crisis.

Los créditos fueron clasificados de la siguiente manera: acreedores internos, integrado por los accionistas de la compañía; trabajadores, deuda laboral, la cual ascendía a \$ 82.956.500; entidades públicas e instituciones de seguridad social; el crédito a favor de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN, por concepto de IVA y retención en la fuente por \$ 41.476.666; instituciones financieras, dentro de este grupo se clasificaron todas las entidades financieras de carácter público, privado o mixto, vigiladas por la Superintendencia Bancaria por \$379.260.329; demás acreedores externos. Conformaron este grupo los proveedores de materias primas

**Gráfico 1.** Proyección de la producción según acuerdo



Fuente: Elaboración propia

y servicios, por una parte, y los acreedores financieros particulares, de quienes la organización recibió préstamos a interés con destino a capital de trabajo de \$ 576.576.801.

Además, los compromisos adquiridos por la empresa fueron los siguientes: para los acreedores internos, no estaba previsto ningún pago diferente al de los eventuales dividendos que pudieran decretarse por la Asamblea General de accionistas; a los trabajadores se les cancelarían sus acreencias en seis cuotas mensuales contadas a partir de seis meses después de la firma del acuerdo, empezando por los trabajadores de menores ingresos. A la DIAN, para el pago de IVA y retención en la fuente, se tendría en cuenta un previo acuerdo de pago con esta entidad. Se aceptaron dos años de gracia para pago de capital a las entidades financieras contados a partir de la firma del acuerdo. Intereses, pagaderos mensualmente a la tasa DTF más 3 puntos T.A. equivalente mes vencido. A partir del tercer año se cancelarían cuotas de capital mensuales e interés a DTF más 4 puntos y los tres años restantes a DTF más 5 puntos T.A. equivalente mes vencido.

A los acreedores externos proveedores de materias primas y servicios, se actualizaría al IPC los montos adeudados y se cancelaría a partir de seis meses después de la firma del acuerdo en seis cuotas mensuales iguales. Se reconocerían intereses del 1% mes vencido. A los acreedores financieros particulares se les reconocerían y pagaría intereses del 2% mensual y, en cuanto al capital, se acordó un periodo de dos años muertos. No se incurría en nuevas deudas u otras obligaciones, excepto las obligaciones adquiridas en el giro ordinario de sus negocios.

La empresa debería realizar planes estratégicos, de carácter operativo, administrativo y financiero para velar por el cumplimiento de las proyecciones y presupuestos que le permitieran salir de la crisis. Enfrentar un mercado deprimido y una competencia cada vez más agresiva era el gran reto para la organización.

## 9. ANÁLISIS FINANCIERO

En los cinco años anteriores a la adopción del acuerdo de reestructuración, la situación financiera de la empresa era la siguiente (Ver Anexos).

### 9.1 Estado de Resultados

Los estados financieros muestran un decrecimiento en las ventas, especialmente para el último año. Los gastos operacionales tienden a incrementarse, pues la estructura de la organización permanece estable. Todo lo anterior contribuye a que la utilidad operativa se vea afectada convirtiéndose en pérdida en el quinto año.

Los ingresos no operacionales, provenientes de ventas de desechos y descuentos comerciales, tienen poca participación. Los gastos financieros llegaron a constituirse en el 10% de las ventas, en los primeros años fueron soportados por las utilidades, pero en el quinto año, cuando ya no se contaba con utilidad operativa, se constituyen en un rubro que incrementa las pérdidas y golpea el flujo de caja. Además, la empresa tiene costos y gastos que de acuerdo con la normativa fiscal no son deducibles, lo que da como resultado la necesidad de pagar impuestos aun en periodos de pérdidas.

La UPA fue de 1.6; 0.1; 3.5 y 2.2 para cada uno de los primeros cuatro perio-

dos, respectivamente. Para el quinto año se presentó una pérdida de -6.5 unidades monetarias por acción.

## 9.2 Balance General

Como consecuencia de la recesión, los clientes empiezan a demorar sus pagos, lo que se evidencia en un aumento paulatino de la cartera. A su vez, el inventario comienza a crecer como consecuencia de la disminución de ventas. Como resultado de la disminución de sus utilidades y de su escasa liquidez, esta empresa no pudo seguir haciendo inversiones importantes en infraestructura, la que era una de sus ventajas competitivas; la anterior circunstancia se refleja en un mínimo crecimiento, en el último quinquenio de los años noventa, de su propiedad, planta y equipo, puesto que la única partida que se incrementa corresponde a las valorizaciones, que en lugar de producir egresos impactan el estado de resultados con la corrección monetaria.

## 9.3 Financiación

Inicialmente la estructura financiera estaba compuesta por 45% de pasivo y 55% patrimonio. En el año 5, el endeudamiento pasa a ser 26% y el patrimonio el 74% del total del balance; sin embargo, del 74% del patrimonio, el 56% corresponde a valorizaciones, las cuales no aportan realmente financiación, lo que quiere decir que, en el quinto año, la composición del endeudamiento era mayor y en pasivo corriente, mientras que la operación de la organización no generaba los beneficios para poder cubrir la financiación.

Por lo anterior, la información nos permite percibir la crítica situación por la cual la empresa tuvo que acogerse a la ley de reestructuración empresarial prevista en la normativa vigente como ley 550.

Los indicadores financieros para el periodo de estudio se anexan en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Indicadores

AÑO	1	2	3	4	5
<b>Rentabilidad</b>					
Margen sobre Ventas	1.9%	0.2%	6%	4%	-15%
Margen sobre activos	2.7%	0.3%	7%	3%	-8%
Margen sobre patrimonio	5%	1%	10%	4%	-11%
Utilidad Operativa/ Ventas	8.3%	5.5%	10.6%	8.2%	-3.1%
<b>Endeudamiento</b>					
Endeudamiento	45%	52%	35%	22%	26%
Cobertura de Intereses	1.62	0.86	1.29	1.13	0.32
Pasivo Corriente/ Pasivo	75%	66%	72%	68%	75%
<b>Eficiencia</b>					
Días de Cartera	83	91	98	94	99

*Continúa*

*Continuación Tabla 1*

AÑO	1	2	3	4	5
Días de Inventarios	94	99	123	133	202
Días de Proveedores	36	39	38	30	40
Ciclo operativo	141	152	182	197	261
<b>Liquidez</b>					
Razón Corriente	2.2	2.1	2.5	2.9	2.1
Prueba ácida	1.5	1.4	1.6	1.9	1.2
Predicción de Insolvencia	2.38	1.95	2.37	2.32	1.61
Poca probabilidad	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
Alta probabilidad	1.23	1.23	1.23	1.23	1.23

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2.** Indicadores

Flujo de caja libre	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Utilidad Operacional	116	182	182	168	234	275	467
.+ Depreciación y amortizaciones	128	92	91	83	61	105	49
.= Flujo operacional EBITDA	244	274	274	251	295	380	517
.-Inversión Increm K de T	-45	11	113	-119	173	-14	-63
.-Inversión Increm en AF	45	42	42	41	37	35	34
.-impuesto de renta estimado	41	64	64	59	82	96	163
FCL	204	157	55	270	3	263	382
Valor Terminal	0	0	0	0	0	0	2,39
WACC	21%						
Valor presente de los flujos	617	50%					
Valor presente valor terminal	625	50%					
<b>Valor total</b>	<b>1,242</b>	<b>100%</b>					

Fuente: Elaboración propia

#### 9.4 Valor de la Empresa

##### Valoración con crecimiento real de ventas según acuerdo

El valor de la empresa teniendo en cuenta el crecimiento establecido con

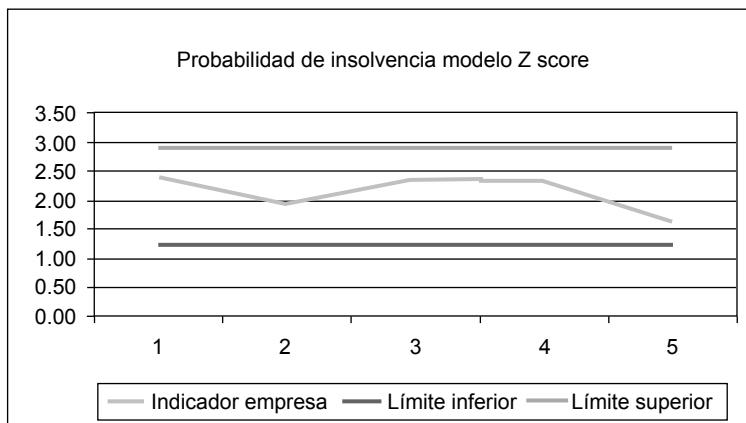
los distintos interesados y actores de acuerdo con la ley de reestructuración, es de \$1.242 millones, mientras que su valor en libros correspondía para aquella época a \$4.181 millones, teniendo en cuenta desde luego las

valorizaciones que impactan la información contable (Ver Tabla 2).

El modelo de probabilidad de insolvencia confirma la difícil situa-

ción que vivió la empresa y que la obligó a acogerse a la ley 550 para sortear el problema de iliquidez (Ver Tabla 3).

**Tabla 3.** Probabilidad de insolvencia



## ANEXOS

### Anexo 1. Balance General años 1-5 a diciembre 31 (Millones de unidades monetarias)

Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
DISPONIBLE	70 3%	143 5%	59 1%	54 1%	105 2%
DEUDORES	1,08 47%	1,2 42%	1,54 39%	1,68 28%	1,16 21%
Clientes	772 33%	935 33%	1,12 29%	1,04 18%	847 15%
Cuentas por Cobrar a Accionistas	0 1%	40 1%	231 6%	479 8%	167 3%
Anticipo Impuestos	180 8%	114 4%	113 3%	93 2%	82 1%
Deudores Varios	131 6%	103 4%	76 2%	85 1%	61 1%
Deudas de Difícil Cobro	1 0%	7 0%	0 0%	21 0%	13 0%
Provisiones	0 -2 0%	0 0%	-41 -1%	-11 0%	
INVENTARIOS	573 25%	679 24%	862 22%	891 15%	1,07 19%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE:	1,73 75%	2,02 71%	2,47 63%	2,62 44%	2,34 42%
INVERSIONES	178 8%	325 11%	463 12%	541 9%	623 11%
PROPIEDADES - PLANTA Y EQUIPO	338 15%	434 15%	500 13%	544 9%	510 9%
INTANGIBLES	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
DIFERIDOS	40 2%	30 1%	20 1%	27 0%	35 1%
VALORIZACIONES	24 1%	24 1%	473 12%	2,21 37%	2,13 38%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	580 25%	813 29%	1,46 37%	3,33 56%	3,29 58%
<b>Total Activo</b>	<b>2,31 100%</b>	<b>2,83 100%</b>	<b>3,92 100%</b>	<b>5,95 100%</b>	<b>5,63 100%</b>

Pasivos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
OBLIGACIONES FINANCIERAS	263 11%	388 14%	321 8%	398 7%	339 6%
PROVEEDORES NACIONALES	222 10%	265 9%	269 7%	198 3%	210 4%
CUENTAS POR PAGAR	173 7%	224 8%	269 7%	212 4%	266 5%
IMPUESTOS - GRAVÁMENES Y TASAS	97 4%	52 2%	82 2%	45 1%	151 3%
OBLIGACIONES LABORALES	26 1%	30 1%	40 1%	39 1%	121 2%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	779 34%	958 34%	982 25%	892 15%	1,087 19%
OBLIGACIONES FINANCIERAS MEDIANO PLAZO	156 7%	313 11%	270 7%	303 5%	270 5%
PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	59 3%	98 3%	103 3%	111 2%	91 2%
OTROS PASIVOS	45 2%	92 3%	1 0%	3 0%	2 0%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	261 11%	503 18%	374 10%	416 7%	362 6%
<b>Total Pasivo</b>	<b>1,04 45%</b>	<b>1,46 52%</b>	<b>1,36 35%</b>	<b>1,31 22%</b>	<b>1,45 26%</b>

## Continuación Anexo 1.

Capital social	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
Capital Suscrito y Pagado	400	17%	700	25%	760	19%	760	13%	780	14%
SUPERÁVIT DE CAPITAL	0	0%	255	9%	405	10%	405	7%	461	8%
RESERVAS	217	9%	136	5%	145	4%	288	5%	268	5%
REVALORIZACIÓN DE PATRIMONIO	556	24%	247	9%	488	12%	793	13%	1,007	18%
RESULTADO DEL EJERCICIO	69	3%	9	0%	294	8%	182	3%	-473	-8%
RESULTADO EJERCICIO ANTERIOR	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	13	0%
SUPERÁVIT POR VALORIZACIÓN	24	1%	24	1%	473	12%	2,21	37%	2,126	38%
TOTAL PATRIMONIO	1,27	55%	1,37	48%	2,57	65%	4,64	78%	4,181	74%
<b>Total Pasivo y Patrimonio</b>	<b>2,31</b>	<b>100%</b>	<b>2,83</b>	<b>100%</b>	<b>3,92</b>	<b>100%</b>	<b>5,95</b>	<b>100%</b>	<b>5,631</b>	<b>100%</b>

## Anexo 2.

### Estado de Pérdidas y Ganancias años 1-5 a diciembre 31 (Millones de Unidades Monetarias)

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
VENTAS NETAS	3,36	100%	3,71	100%	4,2	100%
COSTO DE VENTAS	-2,23	66%	-2,49	67%	-2,55	61%
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	1,13	34%	1,22	33%	1,65	39%
Gastos de Administración	-350	10%	-362	10%	-461	11%
Gastos de Ventas	-501	15%	-595	16%	-651	16%
Depreciaciones y Amortizaciones	0	0%	-53	1%	-88	2%
UTILIDAD OPERACIONAL	278	8%	205	6%	446	11%
Ingresos no operacionales	62	2%	53	1%	230	5%
Gastos Financieros	-172	5%	-240	6%	-345	8%
Otros gastos	-50	1%	-8	0.2%	-4	0.1%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	118	4%	11	0.3%	328	8%
Menos: Provisión Impuesto de Renta	-56	2%	-3	0.1%	-63	2%
<b>Utilidad neta</b>	<b>62</b>	<b>2%</b>	<b>8</b>	<b>0.2%</b>	<b>265</b>	<b>6%</b>

## BIBLIOGRAFÍA

- Adserà, X. y Viñolas, P. (2003). *Principios de Valoración de Empresas*. Bilbao: Deusto.
- Andreu, R. y Sieber, S. (1999). *Knowledge and Problem Solving: A Proposal for a Model of Individual and Collective Learning* (Working Paper 1/99). Barcelona.
- Arjona, M. (1999). *Dirección Estratégica. Un enfoque práctico*. Madrid, España: Díaz de Santos. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (1981). *Principios de Valoración de Empresas, Propuesta de una Metodología. Documento 1*. Madrid, España: Gráficas Ortega.
- Barnay, A. y Calba, G. (1977). *Cómo valorar una empresa*. Barcelona, España: Francisco Casanovas.
- Beckhard, R. y Pritchard, W. (1992). *Lo que las empresas deben hacer para lograr una transformación total*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Borrell, F. (1996). *Cómo trabajar en equipo y relacionarse eficazmente con jefes y compañeros*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Boulton, R. y Samek S. (2000). A Business Model for the New Economy. *The Journal of Business Strategy*.
- Brilman, J. y Marie, C. (1990). *Manual de valoración de empresas*. Madrid, España: Díaz de Santos S. A.
- Brooking, A. (1998). *El capital intelectual*. Barcelona, España: Paidós Empresa.
- Bueno, E. (1999). Gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. *Boletín del Club Intelec*, 1.
- Cope, M. (2000). *El conocimiento personal, un valor seguro*. Madrid, España: Prentice Hall.
- Copeland, T., Koller, T. y Murrin, J. (2000). *Valuation Measuring and Managing the value of companies*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Davenport, T.O. (2000). *Capital humano: Creando ventajas competitivas a través de las personas*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- De Mulder, E. (2000). *El valor estratégico de la gestión del talento* (Documento de trabajo de APD). Madrid.
- De Saá Pérez, P. y García, J. Ma. (2000). El valor estratégico de los recursos humanos según la visión de la empresa basada en los recursos. *Revista Europea de Dirección y Economía*, 9 (2), 97-116.
- Domodaran, A. (2002). *Investment Valuation* (2da ed.). Wiley Finance (Ed). New York, NY.
- Edvinsson, L. y Malone, M. S. (1999). *El capital intelectual*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Escobar, B. (1997). *La evaluación económica de los sistemas de información*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla
- Faus, J. y Tàpies J. (1999). *Finanzas operativas*. Barcelona, España: Estudios y Ediciones IESE, S. L.
- Febelo, C. J. R. (1989). *Práctica, conocimiento y valoración*. Cuba: Ciencias Sociales.
- Fernández, E., Montes, J.M. y Vázquez, C.J. (1997). La teoría de la ventaja competitiva basada en los recursos. Síntesis y estructura conceptual. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, 6 (3).
- Fernández, P. (2002). *Valoración de empresas* (2da. ed.) Madrid, Barcelona: Gestión 2000.

- García, V., Rodríguez, P. y Salmador, M.P. (1999). Investigaciones sobre gestión del conocimiento, aprendizaje y capital intelectual. *Revista Club Intelec*, 3.
- Gibson, R. (Ed) (1997). *Repensando el Futuro* (Comp.). Bogotá, Colombia: Norma.
- Gómez, LL. G. y Pin J. R. (1994). *Dirigir es educar*. Bogota, Colombia: Mc.Graw Hill.
- Góñi Zabala, J.J. (1999). *El cambio son personas. La dirección de los procesos de cambio*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Guerrero, D. (1996). *Un Marx imposible: el marxismo sin teoría laboral del valor* (Documento de trabajo). Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Ciencias Económicas.
- Gutiérrez, H. (2000). *La gestión de los Recursos humanos y la contabilidad*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Jaensch, G. (1974). *Valoración de la empresa*. Barcelona, España: Ariel.
- Jiménez, F. y Torre, A. (2003). *Valoración de empresas y análisis bursátil; aspectos básicos sobre la valoración de empresas y activos Financieros*. Sevilla, España: Universidad de Sevilla
- Jiménez, A. (1999, abril). Las competencias y el capital intelectual: La manera de gestionar personas en la era del conocimiento. *Boletín Club Intelec*, 2.
- Lev, B. (2001). *Intangibles: Management, measurement and reporting*. Washington, DC: The Brookings Institution Press.
- López, C. O (2004). *El capital Intelectual en los modelos de valoración de empresas*. España: U.S.
- López, F. J. y De Luna, B. W. (2001). *Valoración de empresas en la práctica*. Madrid, España: McGraw Hill.
- López, J. (1996). Los recursos intangibles en la competitividad de las empresas. Un análisis desde la teoría de los recursos. *Economía Industrial*, 307.
- Markides, C. (2000). *En la estrategia está el éxito*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Michael, H. y Champú, J. (1994). *Reingeniería*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Muñoz, B. y Riverola, J. (1997). *Gestión del conocimiento, Biblioteca IESE de Gestión de Empresas*. Barcelona, España: Universidad de Navarra, Folio.
- Navas, J.E. y Guerras, L.A. (1998). *La dirección estratégica de la empresa. Teoría y aplicaciones*. Madrid, España: Civitas.
- Ohmae, K. (1995). *La mente del estratega*. Bogotá, Colombia: McGraw Hill.
- Porter, M. y Millar, V. E. (1986). Cómo obtener ventajas competitivas por medio de la información. *Harvard-Deusto Business Review*, 25.
- Ricardo, D. (1997). *Principios de economía política y tributación* (2da. reimpresión). Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Rojo, A. (1996). *Valoración de empresas y partes de empresas*. Madrid, España: Instituto de Auditores Censores Jurados de Cuentas de España.
- Samir, A. (1981). *¿Cómo funciona el capitalismo? El intercambio desigual y La ley del valor y el materialismo histórico*. México: Siglo XXI.

- Steward, T.A. (1997). *La nueva riqueza de las organizaciones: El capital intelectual*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Sveiby, K. E. (2000). *Capital intelectual: La nueva riqueza de las empresas. Cómo medir y gestionar los activos intangibles para crear valor*. Barcelona, España: Gestión.
- Termes, R. (1998). *Inversión y coste de capital*. Madrid, España: McGraw Hill.
- Trout, J. y Rivkin S. (1999). *El poder de lo simple*. Bogotá, Colombia: McGraw Hill.
- Valhondo, D. (2003). *Gestión del conocimiento*. Madrid, España: Díaz de Santos.
- Ventura, J. (1996). *Análisis dinámico de la estrategia empresarial: Un ensayo interdisciplinar*. Oviedo: Universidad de Oviedo
- Weston, J.F. y Copeland T. (1995). *Finanzas en administración*. México: McGraw Hill. 