

Manifestaciones de la Crisis de la Rentabilidad en la Industria Farmacéutica Colombiana 1970-1986*

Alvaro Zerda S.
Alberto Muñoz M.
Libardo Sarmiento A.

1. INTRODUCCION

La década de los setentas y la primera mitad de los ochentas presenciaron marcados altibajos en la actividad económica. Después de un período de relativo auge, a partir de 1978 la economía colombiana evidenció la caída vertiginosa del crecimiento de su Producto Interno Bruto: la tasa anual superior al 8% registrada en 1978, descendió al 2.3% en 1981, y en 1982 alcanzó su nivel más bajo, 1%. Los agregados económicos reflejaban la aguda recesión del país. El valor de las exportaciones de café apenas alcanzaba el 40% del observado en 1980; los ingresos externos en la cuenta de servicios y transferencias se redujeron en 54.3%, generando efectos adversos en el mercado interno, a la vez que conducía a una política de austeridad en materia de importaciones. Las reservas internacionales se reducían en 13.1%. A partir de 1983 y hasta 1985 el PIB colombiano reflejaría una recuperación bastante inestable de la actividad económica: un leve crecimiento en 1983 (1.9%), recuperación en 1984 (3.6%), y recaída en 1985 (2.6%). Solo hasta 1986 y 1987 la economía colombiana entra en una senda firme de recuperación (5.0%).

En el sector manufacturero, la crisis tuvo mayor impacto. A la vez que los indicadores del PIB acusaban agudo deterioro, la participación del PIB manufacturero perdía importancia dentro de la composición de la actividad económica colombiana: de representar el 23.0% en 1979 descendió al 20.7% en 1983. A partir de 1984 recupera injerencia en el PIB total: 21.2% en 1984 y 21.6% en 1987. Los años más críticos para el sector manufacturero fueron 1981 y 1982, cuando el PIB manufacturero registró una variación anual negativa (-2.6% y -1.4%). En 1983 su crecimiento fue casi nulo (0.5%), para mostrar en 1984 un crecimiento sorprendente (6%). En 1985 la evolución del PIB industrial fue moderado: 3%, para repuntar en el 86 con 6.6%. Los analistas de este período de la economía colombiana explican la crisis del sector manufacturero como causada por el gran atraso tecnológico y por la

* El presente artículo es un resumen de algunos aspectos del estudio realizado por el CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA EL DESARROLLO -CID- "Precios y Costos de los medicamentos en Colombia", adelantado durante el primer semestre de 1988. Contrato FONADE - Universidad Nacional. El proyecto contó con la codirección del doctor Gabriel Misas Arango. Agradecemos a FONADE su aceptación para esta publicación.

pérdida de competitividad en los mercados mundiales (Misas), por una caída en la productividad del trabajo y en la demanda externa (Kalmanovitz), por el incremento en los salarios manufactureros y la estrechez de la demanda interna (Chica), o por el impacto de las importaciones legales o ilegales, generado por el doble efecto de la revaluación real del peso y la reducción de los aranceles (Fedesarrollo). Otros elementos citados son el desmonte parcial de los subsidios a las exportaciones y el inicio de la recesión internacional en 1979.

El gobierno explica el repunte del sector manufacturero registrado a partir de 1984 como debido a la recuperación del atraso cambiario, el dinamismo de la demanda agregada interna y la reactivación de las exportaciones industriales (Planeación Nacional). Otros autores agregan en el diagnóstico la reorientación observada en la política económica: medidas protectionistas, devaluación real, regulación de las tasas de interés (Fedesarrollo).

Un trabajo de los autores del presente artículo ubica la crisis de rentabilidad industrial en el incremento de la participación del trabajo improductivo en la actividad manufacturera¹.

Vale la pena resaltar las cifras del empleo industrial en el período 1980-85. Tomando como base 1980:100, el índice del empleo manufacturero desciende permanentemente a lo largo de estos cinco años: en 1981 su valor fue de 97.1, en 1984 cuando se inició la recuperación de la industria el índice de empleo registró un valor menor: 90.5 y en 1985 alcanza su valor más bajo: 89.5. En contraste, el PIB manufacturero por personal ocupado remunerado, reflejo en parte de la productividad del trabajo, presentó un crecimiento continuo durante el período. Si se toma 1980 como base, el índice de la productividad sube a 105,4 en 1983 y pasa al 115 en 1984. En 1985 la evolución de la productividad del empleo industrial llegó casi al 120.

Dentro de este marco de desenvolvimiento de la economía colombiana durante las dos últimas décadas, este trabajo tiene como objetivo realizar un examen de la industria farmacéutica a través de sus principales variables económicas, describiendo analíticamente su evolución durante el período. Con este fin se analizan las cifras registradas en la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, para la rama 3522, correspondiente a los establecimientos de producción farmacéutica, con la información más actual disponible. Completa el estudio un análisis financiero basado en información de la Superintendencia de Sociedades.

La segunda parte del documento se inicia estudiando los principales agregados del sector farmacéutico referentes a producción bruta, consumo intermedio y valor agregado. A continuación se analiza el empleo generado y su evolución, al igual que el valor de la nómina por categorías ocupacionales. En la tercera sección se estudian los indicadores relacionados con la productividad del trabajo. En la cuarta sección se profundiza en el examen de la distribución del excedente generado en la industria y su apropiación entre

los asalariados y los beneficios brutos de operación. Un análisis de la inversión y sus efectos en el empleo y la producción se presenta en la quinta sección.

En su tercera parte el documento ofrece un análisis financiero del sector farmacéutico utilizando los procedimientos tradicionales y los recientes desarrollos teóricos sobre la fragilidad financiera.

2. ELEMENTOS MACROECONOMICOS

2.1 Evolución de la producción

Aunque durante todo el período tuvo comportamiento fluctuante, en 1982 la industria farmacéutica evidenció los síntomas de crisis del sector manufacturero. La producción bruta cayó 1.4% en términos reales y en 1984 lo hizo en 4.3%. Sólo hasta 1985 tuvo una recuperación sorprendente, al crecer en 25.0%, muy superior a lo sucedido en el resto de la economía, pero para desplomarse al siguiente año hasta -3.8% (Cuadro No. 1).

CUADRO No. 1

INDICADORES DE LA ACTIVIDAD EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA 1970-1986

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO ANUAL PRODUCCION BRUTA	PARTICIPACION % PRODUCCION EN INDUSTRIA MANUFACTURERA	VALOR AGREGADO/PRODUCCION BRUTA	VALOR AGREGADO/CONSUMO INTERMEDIO	INDICE DE PRODUCCION BRUTA POR ESTABLECIMIENTO (1970 = 100)
1970	-	3.0	0.58	1.39	100
1971	27.7	3.4	0.50	1.01	125
1973	0.2	2.9	0.54	1.18	110
1975	-4.7	2.8	0.51	1.06	113
1977	-16.8	2.3	0.56	1.27	92
1979	17.3	2.5	0.48	0.92	126
1980	-12.3	2.3	0.51	1.04	111
1981	9.4	2.5	0.54	1.19	127
1982	-1.4	2.6	0.53	1.15	122
1983	3.6	2.6	0.53	1.11	142
1984	-4.3	2.4	0.53	1.11	149
1985	25.0	2.8	0.47	0.90	173
1986	-3.8	2.6	0.44	0.79	162

Fuente: Cálculos de los autores con base en DANE, Encuesta Anual Manufacturera varios años.

Este hecho llevó a la industria farmacéutica a aumentar su participación en el conjunto manufacturero, del 2.3% de la producción en 1980 al 2.6% en 1986, inferior de todas formas al 3.4% del comienzo de los setentas. No obstante, el valor agregado como porción de la producción disminuyó en 7% ante el incremento del consumo intermedio, especialmente en el rubro de materias primas extranjeras. La relación valor agregado a consumo intermedio pasó de 1.39 en 1970 a 0.79 en 1986, de todas formas superior al promedio industrial (0.70), mientras se observaba un incremento de la eficiencia industrial al crecer el índice de producción por establecimiento en 46% con relación a 1980 y en 62% en todo el período.

2.2 Empleo y Nómina

Durante el período analizado el crecimiento del empleo en la actividad farmacéutica fue notable.

En efecto, como muestra el Cuadro No. 2, de 8.505 empleos en la muestra anual de 1970 se pasó a 12.741 en 1980, aunque para 1986 se descendió a 11.404, reflejo de la crisis industrial.

CUADRO No. 2
INDICADORES DE EMPLEO
INDUSTRIA FARMACEUTICA 1970-1986

AÑO	EMPLEO TOTAL	% ADMON Y DIRECC.	% EMPLEO PRODUCC.	No. DE ESTABLE- CIMIENTOS	EMPLEOS ADMN POR ESTA- BLECI- MIENTO	EMPLEOS PRODUCC. POR ESTA- BLECI- MIENTO	INDICE EMPLEO ADMN	INDICE EMPLEO PRODUCC.
1970	8.505	45.1	54.9	104	37	45	100	100
1971	9.285	47.4	52.6	106	42	46	115	105
1973	10.888	49.5	50.5	119	45	46	140	118
1975	11.317	46.4	53.6	124	42	49	137	130
1977	11.160	46.4	53.6	124	42	48	135	128
1979	13.884	47.0	53.0	130	50	57	170	157
1980	12.741	44.8	55.2	130	44	54	149	151
1981	11.452	45.1	54.9	124	42	51	135	135
1982	12.519	44.5	55.5	127	44	55	145	149
1983	11.597	46.0	54.0	113	47	55	139	134
1984	11.359	47.1	52.9	103	52	58	139	129
1985	12.079	50.0	50.0	111	54	54	157	129
1986	11.404	50.9	49.1	114	50	49	149	120

Fuente: DANE, Encuesta anual manufacturera, varios años.

Internamente, la composición del empleo muestra dos aspectos bien definidos. Uno es la fuerte participación del empleo de administración y dirección y el otro es el desplazamiento de los trabajadores directamente relacionados con la producción, o tecnológicamente determinados.

En el Cuadro No. 2 se puede observar cómo las tendencias de participación en el empleo total han sido contrarias para las dos categorías de personal. De abarcar 45% en 1970, el empleo de administración pasó a 51% en 1986, mientras que el de producción bajaba del 55% al 49% del empleo total en 1986. Este hecho tiene incidencia en la productividad del trabajo, máxime si se tiene en cuenta que en términos absolutos los trabajadores de producción disminuyeron de 7.351 a 5.602, una pérdida neta del 24% entre 1979 y 1986. Es de observar que el número de establecimientos encuestados cayó también de 130 en el 79 a 114 en 1986 posiblemente por cierre de algunas empresas o por caída en la categoría ocupacional no encuestable (menos de 10 empleos). Aún así, lo cierto es que el número de empleos administrativos por unidad fabril ha pasado de 37 a 50 en los 17 años (incremento del 35%), mientras que el de productivos, de 45 a 50 (11%).

Estos movimientos y restructuración del personal pueden estar indicando que las empresas han introducido procesos más intensivos en capital, desplazando mano de obra, o que ante una situación incierta de precios, han incrementado el personal administrativo y de ventas en un intento por adelantar campañas agresivas de promoción y ventas. Si se observa el Cuadro No. 2, la categoría de empleados fue la que más creció (49%).

La remuneración del trabajo evidencia un comportamiento creciente en términos constantes, como se aprecia en el Cuadro No. 3, más fuerte para el personal de producción que para el de administración, ya que mientras para los primeros aumenta un 72% en el período, para los segundos lo hace en 50%. La relación entre las dos nóminas pasa de 2.23 en 1970 a 1.52 en 1980 y 1.95 en 1986, reflejando siempre la mayor participación de los ingresos administrativos en la nómina total (de 69% pasa a 66%) en relación con los ingresos del personal de producción (de 31% a 34%).

La remuneración real per cápita evoluciona más favorablemente para el personal de producción (de índice 100 a 143 en los 17 años) que para el de administración (de 100 a 101), respondiendo al incremento de la productividad, analizado a continuación.

2.3 Productividad del Trabajo

La convergencia de dos hechos señalados anteriormente, el incremento de la producción real y la disminución del empleo de personal de la producción, evidencia un crecimiento de la productividad. De índice 100 en 1970, la producción bruta real por trabajador pasó a 148 en 1986, después de estar estancada en 1977-1980. Sin embargo, el consumo intermedio real por trabajador de la producción experimentó una fuerte alza de 90% durante el período, mostrando que cada hombre de producción procesó más materias primas (Véase el Cuadro No. 4).

CUADRO No. 3

INDICE EVOLUCION DE LA REMUNERACION
INDUSTRIA FARMACEUTICA 1970-1986

AÑO	NOMINA TOTAL	REMUNE- RACION ADMON	REMUNE- RACION PRODUCC.	REM.ADMON/ REM.PRODUC	REM.ADMON/ NOM.TOTAL	REM.PRODUC. NOM.TOTAL	REM.REAL PERCAPITA ADMON	REM.REAL PERCAPITA PRODUCC
1970	100	100	100	2.23	0.69	0.31	100	100
1971	111	112	109	2.31	0.70	0.30	98	104
1973	117	123	102	2.70	0.73	0.27	88	86
1975	112	113	110	2.30	0.70	0.30	83	85
1977	107	103	115	2.00	0.67	0.33	76	90
1979	134	122	159	1.72	0.63	0.37	72	101
1980	127	111	163	1.52	0.60	0.40	75	108
1981	119	107	145	1.65	0.62	0.38	80	108
1982	143	126	181	1.55	0.61	0.39	87	122
1983	148	130	186	1.57	0.61	0.39	94	139
1984	146	134	185	1.61	0.63	0.37	96	143
1985	165	153	191	1.79	0.64	0.36	97	147
1986	157	150	172	1.95	0.66	0.34	101	143

Fuente: Cálculos de los autores con base en DANE, Encuesta anual manufacturera, varios años.

CUADRO No. 4

INDICES PRODUCTIVIDAD DEL TRABAJO
INDUSTRIA FARMACEUTICA 1970-1986
1970 = 100

AÑO	PRODUCCION BRUTA REAL POR TRABAJADOR	PRODUCCION BRUTA REAL POR NOMINA	CONSUMO INTERMEDIO POR TRABAJADOR	SALARIOS REALES PERCAPITA DE LA PRODUCCION
1970	100	100	100	100
1971	122	117	145	104
1973	107	124	118	86
1975	103	122	120	85
1977	86	95	88	90
1979	100	99	125	101
1980	92	85	108	108
1981	112	104	123	108
1982	100	82	112	122
1983	115	83	130	139
1984	115	80	130	143
1985	143	97	179	147
1986	148	103	190	143

Fuente: Cálculo de los autores con base en DANE. Encuesta anual manufacturera, varios años.

No obstante, este crecimiento de la productividad fue superior a la evolución de los salarios reales per cápita, que de índice 100 en 1970 pasaron a 143 en 1986.

2.4 El excedente económico y su distribución

Si de acuerdo con la teoría económica clásica se define el excedente económico como la diferencia entre el valor agregado menos la depreciación y los salarios de producción, el remanente resultante corresponde a la suma disponible para cubrir los gastos y utilidades del negocio.

Consecuente con las cifras de producción, el excedente económico creció 12% entre 1981-86 y 30% en los 17 años. Su distribución entre los distintos agentes económicos, como se observa en el Cuadro No. 5 y el Gráfico No. 1, tuvo fuertes oscilaciones.

CUADRO No. 5

DISTRIBUCION % DEL EXCEDENTE ECONOMICO INDUSTRIA FARMACEUTICA 1970-1986

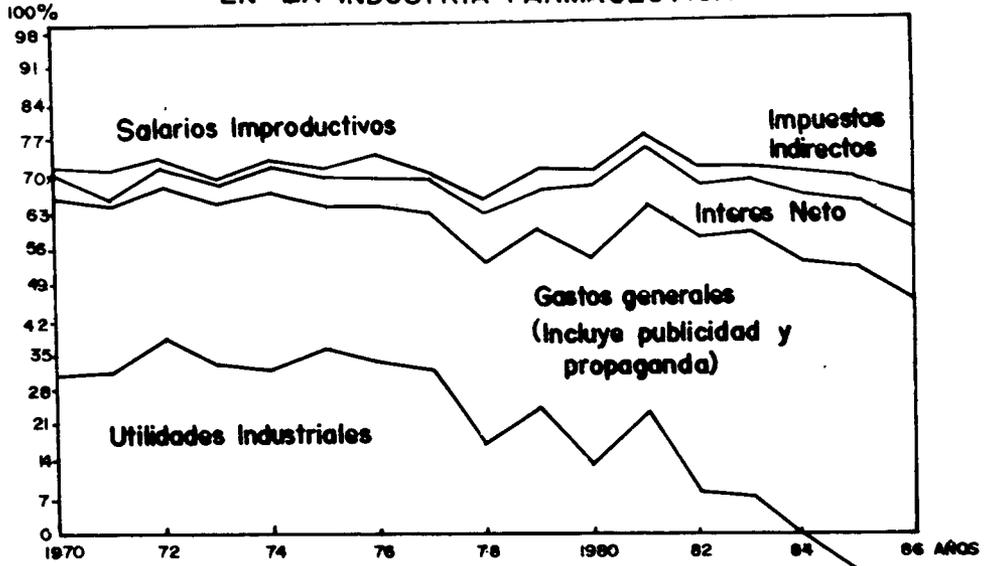
AÑO	EXCEDENTE ECONOMICO	PUBLICIDAD Y PROPAG.	INTERESES PAGADOS	OTROS GASTOS GENERALES	IMPUESTOS INDIRECTOS	REMUNERACION ADMINISTRAT.	UTILIDADES INDUSTRIAL
1970	100	4.98	4.76	26.05	0.57	28.31	31.48
1971	100	9.20	4.60	21.66	1.63	28.70	31.62
1973	100	8.85	3.99	22.25	0.86	29.17	33.90
1975	100	10.07	6.25	18.22	1.27	27.02	36.89
1977	100	7.38	6.80	23.78	1.50	28.01	32.14
1979	100	7.63	8.75	27.10	3.90	27.49	24.76
1980	100	8.51	13.93	32.46	3.28	23.32	14.17
1981	100	7.30	11.34	33.56	1.69	21.58	24.28
1982	100	7.22	10.64	41.90	3.70	27.22	9.14
1983	100	6.28	10.20	45.15	2.97	27.62	7.58
1984	100	6.22	12.21	48.32	3.76	29.78	-0.47
1985	100	5.86	13.04	53.88	4.45	29.04	-7.32
1986	100	5.16	14.16	51.03	5.51	32.06	-9.59

Fuente: Cálculos de los autores con base en DANE, Encuesta anual manufacturera, varios años.

El cambio más notorio en la apropiación del excedente corrió a cargo de las utilidades industriales, que de un 31.48% de participación en 1970 se desplomó a partir de 1979 para llegar a ser negativas en -9.59 en 1986, cuando la pérdida industrial del sector fue de 3.097 millones de pesos, en cifras de la encuesta anual del DANE.

Gráfica 1

**DISTRIBUCION DEL EXCEDENTE
EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA**



Caída asimilada por el aumento de los “otros gastos generales”, entre los cuales se encuentran viáticos, gastos de representación, muestra gratis de medicamentos, etc. Los impuestos indirectos y los intereses pagados contribuyeron también de manera significativa a la caída de la rentabilidad farmacéutica. Esto es coherente con lo sucedido en toda la economía colombiana, sujeto durante el período de un notorio avance de la acumulación financiera. Otro hecho de resaltar en este análisis es la importante participación de los gastos de publicidad y propaganda, que durante el período apropiaron entre un 5 y 10% del excedente. Esto es sintomático de las observaciones que internacionalmente se le hacen a la industria farmacéutica, un sector altamente oligopólico en donde la competencia a través de diferenciación del producto y clientelas cautivas impone altas erogaciones en este tipo de gastos.

En términos de un “excedente bruto de explotación” como el medido en Cuentas Nacionales, se puede afirmar que los salarios totales equivalen a un 32% de tal excedente.

2.5 La inversión en el sector farmacéutico y las tasas de sustitución de los factores productivos, el valor agregado y la productividad

La inversión real en activos fijos del sector farmacéutico para el período 1981-85 muestra una tasa anual de variación negativa para los años 1983 y 1984. La disminución más fuerte se observa en 1983 cuando, en relación con

1982, cae en términos reales en 51%. Para 1985 la tasa de inversión se recupera en 47%, pero sin alcanzar, en valores absolutos, la cifra de inversión realizada en 1981 (Véase el Cuadro No. 6).

CUADRO No. 6

INVERSION REAL, EVOLUCION Y EFECTOS EN EL EMPLEO EL VALOR AGREGADO Y LA PRODUCTIVIDAD 1981-1985

AÑO	INVERSION REAL (Millns de \$)	EVOLUCION INVERSION	ELASTICIDAD.SUST. DEFACTORES	ELASTICIDAD Vir. AGREGADO- INVERSION	ELASTICIDAD Pctvdad- INVERSION
1981	139				
1982	204	0.47	0.22	-0.07	-0.26
1983	100	-0.51	0.19	-0.04	-0.26
1984	73	-0.27	0.15	0.06	-0.09
1985	108	0.47	0.01	0.27	0.26

Fuente: Cálculos de los autores con base en DANE, Encuesta anual manufacturera, varios años.

El corto período de análisis permite observar algunas relaciones entre la inversión y sus efectos en el empleo de la producción, la generación de valor agregado y la productividad. Los resultados evidencian una baja elasticidad de estas variables con respecto a las variaciones de la inversión.

La respuesta del empleo a cambios de la inversión es cada vez más imperceptible; mientras en 1981-2, por cada unidad de variación en la inversión, el empleo lo hacía en 0.22, en el año 84-85, el incremento de la inversión de 0.47 no implicó cambios en el empleo. A pesar de lo anterior deja ver una mayor dotación de activos fijos por trabajador de la producción.

Los cambios en el valor agregado y la productividad tienden a estar más asociados con las variaciones en la inversión, que el empleo. Sin embargo, es más clara en las relaciones anotadas; la recuperación en 50% de la inversión colaboró en el aumento del valor agregado y en la elevación de la productividad del trabajo, pero sin que se observe una clara sustitución del trabajo a causa de la mayor inversión en activos fijos.

3. ANALISIS DE INESTABILIDAD FINANCIERA 1983-1985

En esta parte se realiza un análisis de la evolución financiera del sector farmacéutico durante los años 1983-84-85. Con este fin se tomó la información de la Superintendencia de Sociedades y se analizaron 52 estados financieros correspondientes a empresas que permanecen activas. Previamente se eliminaron del análisis aquellas empresas que se encontraban en proceso de liquidación de operaciones. Las 52 empresas estudiadas son las más grandes del sector y representan en conjunto más del 80% del mercado nacional de medicamentos. Por el origen del capital se encuentran representadas empresas tanto nacionales como extranjeras.

El análisis se desarrolla en dos secciones principales. En la primera se hace un estudio de la situación financiera del sector farmacéutico y se determinan las causas tanto de la situación observada como de las tendencias de los factores que intervienen en la dinámica del sector. Para esta primera sección se aplican los indicadores e instrumentos de análisis financiero clásicos. En la segunda sección se desarrolla un análisis financiero fundamentado en las teorías de A. Wood, H. Minsky y M. Wolfson. El énfasis de estos enfoques es el de las posiciones financieras de las empresas y su evolución en el tiempo, como determinante fundamental del desenvolvimiento económico.

3.1 Análisis financiero

En esta sección, los objetivos básicos del análisis son dos: de una parte determinar la situación financiera del sector farmacéutico en Colombia y los condicionantes de esa situación, y de otra, determinar las tendencias de los factores que intervienen en la dinámica del sector. El análisis consolidado de los estados financieros permite tener una aproximación al ritmo de crecimiento o de estancamiento de la rentabilidad económica o financiera.

3.1.1. Rentabilidad económica y financiera

Las utilidades son un reflejo de la tasa con que se remunera los capitales puestos a disposición de un negocio. Si bien aquí se estudian los beneficios obtenidos por las principales empresas farmacéuticas en relación con el total de su capital, propio o ajeno (rentabilidad económica) y el patrimonio (rentabilidad financiera), los resultados del análisis importan más en términos de tendencias y evolución, que en los valores absolutos. Tratándose de un sector fuertemente influido por empresas transnacionales, los efectos del comercio intrafirma y las estrategias financieras basadas en la consolidación del conjunto de negocios de las ramificaciones en el exterior, lo que define la rentabilidad efectiva de la compañía matriz, implica que las ganancias registradas a nivel de subsidiaria pueden ser de una magnitud poco representativa.

La determinación de las ganancias reales de las compañías filiales requiere el conocimiento de una serie de registros no consignados en las declaraciones de rentas de las subsidiarias. Como mínimo estos serían²:

- Precios de transferencia de los componentes de importación (materias primas, tecnología, etc).
- Endeudamiento y capital social de la subsidiaria y la tasa de interés de los pagos sobre la deuda real.
- Valor de capitalización de intangibles o del equipo ya depreciado sin usos alternativos, lo que introduce la declaración de “gastos” no hechos en efectivo como cargas de depreciación.

Magnitud de las remuneraciones por servicios generales: administrativos y de servicios dentro de la compañía y como cargos de la casa matriz a la filial.

– Pagos reales de regalías y costos en el uso de marcas.

En el estudio de la industria farmacéutica en Colombia ya referido de Constantine Vaitos, se define la rentabilidad efectiva del trasferente extranjero de recursos, como las utilidades declaradas, más los pagos de regalías, más la “sobrepresión” de los productos intermedios importados por la subsidiaria. Sin duda la introducción de estos elementos ofrecería un reflejo más acertado de las utilidades efectivas del sector. No obstante, para no entrar en las complejidades que implican algunos de los elementos referidos, el análisis se limita a las declaraciones de los estados financieros de las empresas registradas ante la Superintendencia de Sociedades (extranjeras y nacionales). Por las razones expuestas, el análisis se realiza principalmente sobre la evolución de los factores que intervienen en la rentabilidad del sector y en términos de tasas (puntuales y de crecimiento).

Los índices de rentabilidad económica y financiera de la industria farmacéutica reflejan un deterioro continuo en los tres años de análisis, lo cual confirma lo observado en el análisis macroeconómico de las secciones anteriores. La rentabilidad económica de 1985 representó un poco más de la tercera parte de la registrada en 1983; la financiera la mitad, para el mismo período (véase el Cuadro No. 7). La caída en las dos tasas fue más fuerte en los años 1983-84 que en los años 1984-85 aunque para este último año el menoscabo en la rentabilidad económica fue el doble del registrado en la financiera, lo que refleja una mayor operación de la industria farmacéutica con recursos externos que con propios (véase el Cuadro No. 8)

CUADRO No. 7

RENTABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA DE 52 EMPRESAS EN LA INDUSTRIA FARMACEUTICA EN COLOMBIA (1983-1985)

RENTABILIDAD	1983	1984	1985	1984/1983	1985/1984	1985/1983
ECONOMICA	7.02	4.23	2.82	-39.74	-33.33	-59.83
FINANCIERA	24.56	14.59	12.35	-40.59	-15.35	-49.71

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

CUADRO No. 8
INDICE DE ENDEUDAMIENTO DE 52 EMPRESAS
FARMACEUTICAS
1983 - 1985
(En porcentaje %)

	1983	1984	1985	1984/1983	1985/1984	1985/1983
PASIVO TOT./ACTIVO TOT.	71.41	73.00	78.79	2.23	7.93	10.33
CAPITAL PROP./ACREED.	14.09	14.08	11.55	-0.07	-17.97	-18.03

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

En efecto, en 1983 de cada cien pesos del activo, \$71,41 eran de los acreedores; para 1985 los acreedores eran dueños de casi cuatro quintas partes del activo. De otra parte, el patrimonio del sector farmacéutico tiende a ser menor en relación con sus pasivos. El capital invertido en el sector corresponde más a inversiones con recursos externos que a las realizadas con fondos de los dueños de las empresas. En 1983 por cada peso de pasivo de sector farmacéutico, había \$0,14 de patrimonio. En 1985, menos de doce centavos. En el período 1983-85 la relación capital propio-acreedores disminuye en 18,3%, con lo que se explica en parte el incremento en la apropiación del excedente generado que se observaba en una sección anterior. Se observa, además, un cambio en la estructura financiera del sector y un deterioro en los índices de rentabilidad durante los tres años analizados. A continuación profundizamos en los factores que han influenciado esta tendencia.

3.1.2 Cambio en la rentabilidad económica

De los 52 estados financieros estudiados, el 23.52% de las empresas productoras de medicamentos registraron pérdidas en el resultado de sus negocios en 1983. Para 1985 la proporción se elevó al 32.14%. El deterioro del sector puede obedecer, sin embargo, causas diferentes, las cuales se pueden resumir en dos clases de factores: por variaciones en los costos y gastos, y/o por causas en la rotación ventas-inversión.

La rentabilidad económica está relacionada con la Utilidad Antes de Impuestos (UAI) y el Total de Activos (TA) a disposición de las empresas.

A su vez esta relación puede definirse como resultado del siguiente producto:

$$\frac{\text{UAI}}{\text{TA}} = \frac{\text{UAI}}{\text{Ventas}} * \frac{\text{Ventas}}{\text{TA}}$$

En el segundo miembro de la ecuación el primer término refleja los cambios operados en la razón utilidades a ventas, los que a su vez pueden obedecer a las variaciones en la estructura de los costos y gastos de las empresas; el segundo término se refiere a la relación entre las ventas realizadas y las variaciones en las inversiones o activos utilizados, principalmente a los cambios operados en los activos corrientes y los fijos. El primer miembro de la ecuación (rentabilidad) reflejaría el cambio de los otros dos términos. El Cuadro No. 9 registra los valores y variaciones observadas en los elementos que intervienen en las variaciones de la rentabilidad económica para los años 1983-1985.

CUADRO No. 9

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LAS VARIACIONES DE LA RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA
(Millones de \$ y porcentaje %)

	1983	1984	1985	1984/1983 %	1985/1984 %	1985/1983 %
a) Ventas	48535	56526	78931	16.47	39.64	62.63
b) Costos y Gastos						
- Materias primas	16632	21208	31305	27.52	47.61	88.23
- M. O. D.	1585	1700	2137	7.24	25.73	34.84
- Carga Fabril	6049	6327	12675	4.59	100.34	109.53
- Gastos de Admon.	5680	6951	9062	22.39	30.35	59.54
- Gastos de Vtas. y dist.	9814	10251	1385	4.45	35.11	41.13
- Egresos Financieros	3556	4655	7665	30.9	64.66	115.53
c) Activos						
- Activos Ctes.	31949	358223	59125	12.13	65.05	85
- Activos no Ctes.	8665	9666	13363	11.55	38.24	54.21

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

3.1.2.1 Variaciones en la rentabilidad económica por razones de costos

Junto con el comportamiento positivo de los principales indicadores del sector manufacturero colombiano de los últimos años, las ventas de las empresas farmacéuticas estudiadas registraron un crecimiento en el período 1983-85 del 62.63% en términos corrientes. En 1984 los ingresos netos de operación del sector crecieron respecto al año anterior en 16.47%. En 1985 el aumento anual se multiplicó por 2.4 con relación al registrado en 1984.

El rápido crecimiento en los ingresos netos de operación fue superado por el registrado en los costos de las materias primas. Por cada unidad de crecimiento en las ventas, los costos de la materia prima lo hicieron en 1.4 veces en los años 1983-85. Este hecho refleja en parte los problemas de los "precios de transferencia" y en parte los problemas de devaluación monetaria dado que, según la información consignada en el Incomex, los precios de las

materias primas en los mercados internacionales han permanecido estables en los últimos años, teniendo en cuenta que alrededor del 85% de las materias primas son importadas.

Acorde con la elevación de los costos de las materias primas, la carga fabril (costos indirectos principalmente) registró un acelerado crecimiento: en los años 1984 y 1985 se duplicaron respecto a 1983. Este podría ser un efecto combinado de los factores del comercio externo ya señalado, de la inflación interna y de una variación no explicada en la asignación de la carga fabril que puede deberse a un aumento de la depreciación, por introducción de nuevos equipos. Al contrario, la cuenta mano de obra directa creció en la mitad de lo registrado por las ventas y en una tercera parte menos que los costos fabriles; en el período 1983-85 su crecimiento fue de 34.84%. Este comportamiento muestra una variación en la participación de los costos de producción respecto a los ingresos netos de operación (véase el Cuadro No. 10).

CUADRO No. 10

PARTICIPACION DE LOS COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS EN LOS INGRESOS NETOS DE OPERACION 1983-1985 (En porcentaje %)

INDICES	1983	1984	1985	1985/1983
Total Costos de Oper./ Ingresos Netos de Operac.	61.47	63.41	65.84	7.11
Costo Materias Primas/ Ingresos Netos de Operac.	34.27	37.5	39.66	15.73
Costos de la M.O.D./ Ingresos Netos de Operac.	3.27	3	2.71	-17.13
Carga Fabril/ Ingresos Netos de Operac.	12.46	11.2	16.06	28.89

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

En efecto, los costos de operación aumentaron su participación en un 7.11% respecto a los ingresos netos de operación en el período 1983-85. Este comportamiento puede obedecer a un rezago en los precios autorizados para los productos finales de la industria de farmacéuticos y a la ausencia de control de los precios de materias primas. La carga fabril aumenta su participación en 28.9% y los costos de la materia prima en 15.73%, mientras que los costos de la mano de obra directa disminuyen su participación en un 17.13%.

3.1.2.2 Variaciones en la rentabilidad económica por factores de gastos generales

El cambio observado en la estructura financiera de las empresas del sector farmacéutico (funcionamiento dependiente cada vez más de los recursos externos que propios) y el crecimiento en los volúmenes de ventas generaron un aumento en los gastos generales. El rubro de mayor incremento son los egresos financieros, que se multiplicaron por más de dos en los años estudiados.

Sin duda la carga de los intereses y las pérdidas por cambio contribuyen a la explicación de este comportamiento. Los gastos de administración y de ventas y/o distribución igualmente crecieron 59.54% y 41.13% respectivamente en 1983-85. Para 1984-85 el crecimiento de los gastos de ventas y distribución fue mayor que los administrativos debido posiblemente a la mayor arremetida de los gastos de publicidad y a la austeridad que el control de precios exige en los gastos burocráticos del sector. La participación desagregada de los gastos generales también evidencia cambios en su estructura respecto a las ventas (véase Cuadro No. 11).

CUADRO No. 11

PARTICIPACION DE LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS, DE VENTAS Y DISTRIBUCION Y EGRESOS FINANCIEROS EN LOS INGRESOS DE OPERACION 1983 - 1985 (En porcentaje %)

INDICES	1983	1984	1985	1985/1983
Gastos Administrativos/ Ingresos Netos de Operac.	11.7	12.3	11.48	-1.9
Gastos de Vtas. y Dist./ Ingresos Netos de Operac.	20.22	18.14	17.55	-13.2
Egresos Financieros/ Ingresos Netos de Operac.	7.33	8.24	9.71	32.47

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

3.1.2.3 Variaciones en la rentabilidad económica por cambios en el activo

En el período 83-85 los activos corrientes de las empresas estudiadas acusaron un crecimiento más rápido que el de los activos no corrientes (activos fijos principalmente). Por cada unidad de incremento en los activos no corrientes, los corrientes lo hicieron en 1.7 veces. Este hecho refleja que el mayor endeudamiento de la industria se orientó más a incrementar su capi-

tal de trabajo que a inversiones en planta y equipo. El incremento en los costos de producción requirió sin duda mayor circulante. Sin embargo el aumento en las ventas implicó un crecimiento del 54.21% en los activos no corrientes para los años estudiados.

En resumen, la participación del valor de la planta y el equipo decrece en relación con el total del activo en casi 23%; mientras la relación de activos corrientes a no corrientes se incrementó en 20% (Véase el Cuadro No. 12).

CUADRO No. 12

PARTICIPACION DE LA PLANTA Y EQUIPO EN LOS ACTIVOS DEL SECTOR FARMACEUTICO Y ESTRUCTURA DEL ACTIVO 1983 - 1985 (En porcentaje %)

FACTORES	1983	1984	1985	1985/1983
Planta y Equipo/ Total Activo	13	12	10	23
Total Activo Cte./ Total Activo no Cte.	368	371	442	20

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

3.1.2.4 *Análisis combinado de las variaciones en los factores que intervienen en la rentabilidad económica*

La rentabilidad económica se puede definir como el efecto combinado de las variaciones en los costos y gastos, así como también en el valor de los activos. Los valores registrados en las variaciones de estos dos factores se consigna en el Cuadro No. 13.

Tal como se observa, la caída en la rentabilidad del sector farmacéutico del 59.83% para 83-85 obedeció más a factores de crecimiento en los costos y gastos que a factores de variación en los activos. El primero explica en 56.10% la caída en la rentabilidad, el segundo factor en 8.87%. Las variaciones en la rentabilidad se explican entonces por un efecto combinado del incremento en los costos de las materias primas, en los gastos fabriles y en gran proporción en los egresos financieros, y de otra parte, en menor medida, por la disminución de las ventas por unidad de activos, todo lo cual se agudiza ante la evolución de los precios de la industria farmacéutica.

CUADRO No. 13

**CALCULO DE LOS FACTORES QUE INTERVIENEN
EN LA RENTABILIDAD ECONOMICA DEL SECTOR
FARMACEUTICO EN COLOMBIA Y TASA DE EVOLUCION
1983 - 1985**

INDICES	1983	1984	1985	1985/1983
a = U.A.I./ Ventas	0.059	0.034	0.0259	-56.1%
b = Ventas/ Total Activos	1.195	1.243	1.089	-8.87%
Rentab. Económica = a * b	7.02%	4.23%	2.82%	-59.83%

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades.

3.2. Análisis de la inestabilidad financiera

En esta sección se realiza un análisis financiero similar al propuesto por A. Wood, H. Minsky y recientemente M. Wolfson³. En Colombia, una estructura teórica similar ha iluminado los trabajos de Tenjo, Misas, Acosta, en el análisis financiero del sector industrial⁴. Lo que caracteriza este enfoque es el énfasis en las posiciones financieras de las empresas y su evolución en el tiempo como el determinante fundamental del desenvolvimiento económico. Parafraseando a Minsky, se podría decir que la relación fundamental en las sociedades capitalistas es la que se establece entre el empresario y el financista o banquero. Esta sería para los citados autores la relación que explicaría los ciclos, el desempleo en general, las variables fundamentales de las sociedades de mercado.

Otro elemento central en esta teoría es la importancia del autofinanciamiento en la inversión que emprenden las empresas. Dentro de un espíritu keynesiano, es la inversión la que genera el ahorro y no el ahorro la inversión, como lo plantea la economía ortodoxa. Es decir, las empresas fijan unos precios que permitirán autogenerar fondos suficientes para financiar las necesidades de inversión y ampliación de planta y equipo.

Para Colombia los resultados han sido agrupados en tres períodos diferentes por Acosta: 1970-75, 1976-81, 1982-1984, quien concluye: "Se confirma el sensible incremento de activos financieros, como proporción de la inversión en activos fijos, los cuales pasan de representar el 9.9% de la inversión en el primer período al 22.8% en los años 76-81... la financiación externa cubre el 46% de la inversión en los tres períodos... A diferencia de países

de alto desarrollo, donde la inversión productiva se financia en más de un 90% con fondos generados en las propias unidades de producción, la tasa de autofinanciación de las empresas colombianas es apenas ligeramente superior al 50%”⁵.

El sector farmacéutico observa un comportamiento financiero contrario en general al de las sociedades privadas. En estas últimas, y para el período 1982-1984 estudiado por Acosta⁶, ha disminuido el coeficiente de autofinanciación. Para el total del sector sociedades privadas el porcentaje de inversión fija financiada internamente aumenta de 58.2% en 1982 a 58.6% en 1983, alcanzando 65.5% en 1984. A su vez, el porcentaje de financiación externa de la inversión disminuye en el mismo período: en 1982 el 43.3% de la inversión se financiaba con recursos externos a las sociedades; en 1983 pasa a ser 40.6% y 34.3% para 1984. Resumiendo, se observa para el agregado del sector sociedades privadas una disminución del crédito externo a la sociedad y una mayor utilización de fondos internos para el proceso de inversión.

El sector farmacéutico presenta como se dijo un cuadro completamente contrario, ya que se observa un aumento del endeudamiento. Como se analizará en detalle más adelante, la razón de endeudamiento (pasivos totales a activos totales) pasó de 71.41 en 1983 a 73 en 1984 y 78.7 en 1985. Es decir, se observa un continuo proceso de endeudamiento que lleva a un aumento de los egresos financieros produciendo un aumento de la fragilidad financiera del sector. ¿En qué consiste la fragilidad financiera de una empresa?. Se trata de entender la capacidad que tiene la empresa de cubrir sus obligaciones financieras con los fondos que ella genera. A medida que aumenta el endeudamiento se elevan los egresos financieros en su forma de mayores intereses por pagar y amortizaciones al principal tomado en préstamo. Pero los fondos autogenerados es posible que no aumenten en la misma proporción y la empresa se verá estrangulada financieramente (véase el Cuadro No. 14).

CUADRO No. 14

FRAGILIDAD FINANCIERA DEL SECTOR FARMACEUTICO EN COLOMBIA

Año	Egresos Financieros (Millns \$)	Fondos Autogenerados (Millns \$)	Indice de Fragilidad
1983	3556.4	3645.9	0.975
1984	4655.2	4090.2	1.138
1985	7665.4	4953.3	1.548

Fuente: Cálculos de los autores con base en información de la Superintendencia de Sociedades

Como se puede apreciar, ha existido un incremento de la fragilidad del sector causado por un aumento de los egresos financieros. Estos se dividen principalmente en dos grandes sumas; intereses pagados y egresos financieros por cambio. Veamos con más detalle cómo se componen los numeradores de esta relación. Para 1983 los 3.556.4 constituían el 70.7% de intereses pagados y 17% de egresos financieros por cambio; para 1984 intereses pagados 69.5%, y egresos por cambio 14.7%; para 1985 el 56.7% lo constituían intereses pagados y 32.8% egresos por pérdida en cambio. Parece que la pérdida en cambio explicara el aumento de la fragilidad financiera. La gran devaluación de 1985 hace sentir su efecto ante los precios inflexibles y controlados. Este aumento de la devaluación a chorro oscurece el constante aumento de la carga por intereses pagados. En 1983 éstos fueron de 2.514 millones, en 1984 3.234 millones y en 1985 4.344 millones. Los pasivos totales crecen espectacularmente entre 1984 y 1985, como se observa en el Cuadro No. 15.

CUADRO No. 15

COMPOSICION Y EVOLUCION DEL PASIVO TOTAL DEL SECTOR FARMACEUTICO EN COLOMBIA (Millns \$)

PASIVO	1983	1984	1985
Corriente	24.049	27.393	49.572
Ctas. x Pagar	10.130	11.571	47.458
No Corriente	4.951	5.814	7.545
Total Pasivo	29.000	33.207	57.117

Fuente: Cálculo de los autores con base en información de Supersociedades.

Lo que se puede describir es un aumento espectacular en el Pasivo Total entre 1984 y 1985 debido a un aumento del Pasivo Corriente explicado a su vez por aumento de las cuentas por pagar. Como lo ha señalado Tenjo en el trabajo referido, las firmas actúan como intermediarias financieras cuando se restringen las condiciones financieras o, en este caso, cuando se llevan a cabo políticas inflexibles de precios ante devaluaciones masivas. Las supuestas variables de política monetaria se tornan endógenas y toda la política gubernamental de control financiero, ineficaz.

NOTAS

1. ZERDA, A.; SARMIENTO, L. (1989) *Economía política de las Cuentas Nacionales*, Tercer Mundo Eds.
2. Tomados del estudio de Vaitzos. (1976) *Transferencia de recursos y preservación de rentas monopolistas*. Mimeo, p. 40.

3. WOOD, A. (1968) *A Theory of Profits* Cambridge: V. P.
MINSKY, H. (1982) *Can "it" Happen Again?* Armonk: Sharper.
WOLFSON, M. (1986) *Financial crises* Armonk: Sharper.
4. TENJO, F. (1983) "Acumulación y Sector Financiero", *Cuadernos de Economía*.
ACOSTA, OLGA L. (1986) "Estructura Financiera de las sociedades", *Ensayos sobre Política Económica*.
MISAS, G. (1986) "Crisis en el proceso de acumulación de capital", *Revista Economía Colombiana*.
5. ACOSTA. *Op. cit.*, p. 153-4.
6. ACOSTA, *Op. cit.*, véase el excelente Cuadro No. 9, p. 154, así como Cuadro No. 11, p. 156.