

FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR Y EL DESARROLLO



AUGE, ESTANCAMIENTO Y CRISIS EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA

1970-1985

JUAN JOSE ECHAVARRIA S.

Septiembre 25, 1986

AUGE, ESTANCAMIENTO Y CRISIS EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA.
1970-85.

JUAN JOSE ECHAVARRIA S.*

FEDESARROLLO.

SEPTIEMBRE 25, 1986.

*: No citar sin autorización del autor. El Doctor Fernando Tenjo colaboro con la preparación de algunas partes de los Capítulos III y IV; la Doctora Astrid Martínez, de los Capítulos V y VI.

INDICE

INTRODUCCION

- A.DISCUSION GENERAL.
- B.TOPICOS DEL TRABAJO
- C.CONCLUSIONES CENTRALES DEL ESTUDIO
- I.CRECIMIENTO ECONOMICO DE LARGO PLAZO
- A.EL SECTOR INDUSTRIAL EN CONJUNTO
- B.ESTRUCTURA INDUSTRIAL Y CRECIMIENTO
- C.CRECIMIENTO REGIONAL
- D.CRECIMIENTO POR TAMANO

II.DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL.

- A.OFERTA. EL PAPEL DEL CAPITAL Y DE LA MANO DE OBRA
- 1.La Industria en Comparacion con otros Sectores de la Economia.
- 2.La Industria. Analisis por Sub-Periodos.
- B.COSTOS. EL PAPEL DE LOS SALARIOS
- 1.Aspectos Generales.
- 2.Carga Laboral, Carga Financiera y Utilidades en las Empresas Grandes.
- a.Cesantias y Pensiones
- b.Utilidades
- c.Correlaciones entre las Variables.
- 3.VARIACION DEL SALARIO Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL.
- C.DEMANDA. EL PAPEL DEL SECTOR EXTERNO
- 1.Demanda Agregada y Crecimiento Industrial.
- a.El "Balance del Sector Privado". 1980-85.
- b.Gastos Exogenos. 1950-80
- 2.Fuentes de Demanda para la Industria. Demanda Interna, Importaciones y Exportaciones.
- a.Estructura de las Importaciones y Exportaciones Industriales.
- b.Importancia de las Diferentes Fuentes de Demanda Industrial.
- i.Evolucion de las Exportaciones e Importaciones Industriales en Relacion a la Produccion.
- ii.Analisis "a la Chenery".
- c.La Opinion de los Empresarios sobre los Mayores Obstaculos al Crecimiento Industrial.
- 3.Factores Determinantes de la Evolucion de la Demanda Agregada.
- Exportaciones e Importaciones.
- D.OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL.
- ANALISIS DE CORRELACION
- 1.Comparaciones entre Variables.
- a.Evolucion del Valor Agregado Real.
- b.Otras Correlaciones.
- 2.Comparaciones entre Sub-Periodos

III.AHORRO E INVERSION.

- A.AHORRO E INVERSION EN LA ECONOMIA COLOMBIANA. EL PAPEL DE LAS FIRMAS

B.LA INDUSTRIA. FUENTES Y APLICACION DE FONDOS.

1.Marco Conceptual.

a.Elementos Basicos.

b.Elementos Analiticos.

2.Niveles de Analisis y Fuentes de Informacion.

a.Sociedades y Cuasi-Sociedades no Financieras.

b.Nivel Desagregado. Muestra de Empresas.

3.Resultados.

a.Tendencias Generales.

b.Comportamiento Financiero de las Empresas.

i.Diferencia entre Beneficios Requeridos y Beneficios Obtenidos.

ii.Creciente Endeudamiento como sustituto de Beneficios

c.Consecuencias del Comportamiento Financiero de las Empresas.

d.Resultados del Analisis de los Balances de las Empresas

i.Comportamiento Financiero de las Empresas

ii.Comparacion de Ingresos Obtenidos e Ingresos Requeridos.

iii.Comentarios Finales.

IV.EL ESTADO Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL.

A.CREDITO

1.El papel del Credito en la Inversion Industrial.

2.Evolucion del Credito en Colombia.

a.Aspectos Generales

b.Selectividad

3.El Credito de Fomento.

a.Aspectos Generales.

b.Selectividad

i.Credito a la Pequena y Mediana Empresa.

ii.Intermediarios.

iii.Capital de Trabajo vs. Inversion.

iv.Asignacion Sectorial.

c.El Subsidio Implicito en las Diferentes Lineas de Credito

4.Politica "de Salvamento" del Gobierno ante la Crisis Financiera de la Industria.

a.Contexto General.

b.Esquemas de Refinanciacion.

c.Fondos y Medidas Especiales.

d.Tasas de Interes.

e.Credito de Fomento.

f.Conclusiones

B.COMPRAS DEL ESTADO Y CONTROL DE PRECIOS.

1.Compras Estatales.

2.Control de Precios.

V.LA POLITICA ARANCELARIA Y DE PROTECCION

VI.INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA.

ANEXOS

ANEXO A: CUADROS

ANEXO B: PRODUCTOS CUYO INDICE DE PRECIOS (POR MAYOR) FUE UTILIZADO PARA DEFLACTAR EL VALOR AGREGADO POR SECTOR CIIU.

ANEXO C: CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL COLOMBIANA.

ANEXO D: MEDIDAS GUBERNAMENTALES RELACIONADAS CON EL TRATAMIENTO A LA INVERSION EXTRANJERA EN COLOMBIA.

GRAFICOS

1. Evolucion de la Produccion Industrial y Agricola. 1925-84.
2. Crecimiento Industrial. Colombia y America Latina. 1950-84.
3. Determinantes del Crecimiento Industrial. Oferta
4. Salario Real en Colombia. 1960-83.
5. Indicadores de la Demanda Agregada y Produccion Industrial. 1980-85
6. Gasto Exogeno y Balance del Sector Privado. 1980-85
7. Balance del Sector Privado. 1950-80.
8. Determinantes de la Actividad Industrial y Comercial. 1980-85
9. Problemas de la Industria. 1980-85
10. Consumo Privado, Precios y Poder Adquisitivo del Fondo Salarial. 1950-82.
11. Tasa de Cambio para las Exportaciones. 1970-85
12. Tasa de Cambio para las Importaciones. 1970-85
13. Ahorro e Inversion en Colombia. Sector Privado y Publico. 1970-83
14. Balance Neto del Sector Publico. 1970-84
15. Balance Neto de las Administraciones Publicas. 1970-84
16. Diferentes Tipos de Inversion. 1970-84
17. Ahorro e Inversion de las Firmas.

CUADROS.

1. CRECIMIENTO ECONOMICO EN COLOMBIA. 1925-84
2. EVOLUCION DEL VALOR AGREGADO PARA LAS DIFERENTES RAMAS INDUSTRIALES. 1970-85
3. CRECIMIENTO REGIONAL.
4. DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL. OFERTA.
5. EVOLUCION DEL SALARIO Y DE LA REMUNERACION TOTAL EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA. 1960-83
6. RELACION ENTRE LA FECHA DE FUNDACION, TAMANO Y SECTOR CIIU
7. CARGA LABORAL Y CARGA FINANCIERA PARA 118 EMPRESAS COLOMBIANAS.
8. CORRELACIONES Y REGRESIONES ENTRE VARIABLES. 118 FIRMAS EN COLOMBIA. 1983.
9. COSTO SALARIAL (DESCONTANDO CAMBIOS EN LA PRODUCTIVIDAD) Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL.
10. COSTO SALARIAL Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL.
11. RELACION EXPORTACIONES/PRODUCCION.
12. RELACION IMPORTACIONES/PRODUCCION.
13. DESCOMPOSICION DEL CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO. EXPORTACIONES. IMPORTACIONES Y DEMANDA INTERNA.
14. EVOLUCION DE LA TASA DE CAMBIO Y DE LOS SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES. COLOMBIA. 1973-85.
15. COEFICIENTES DE CORRELACION DE RANGOS ENTRE VARIABLES RELACIONADAS CON EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL COLOMBIANO ENTRE 1970 Y 1985.
16. CORRELACION ENTRE VARIABLES PARA DIFERENTES SUB-PERIODOS.
17. AHORRO E INVERSION EN COLOMBIA COMO PORCENTAJE DEL PIB. 1970-83.
18. COMPORTAMIENTO FINANCIERO. INGRESOS REQUERIDOS VS. INGRESOS OBTENIDOS.
19. COMPARACION ENTRE RECURSOS Y COMPROMISOS
20. ALGUNOS INDICADORES PARA LAS 12 EMPRESAS DE LA MUESTRA
21. CREDITOS VIGENTES PARA LA INDUSTRIA. 1970-78. PARTICIPACION % POR TIPO DE CREDITO.
22. CREDITOS VIGENTES A LA INDUSTRIA. 1970-78. IMPORTANCIA DEL CREDITO A LA INDUSTRIA EN EL TOTAL POR TIPO DE INTERMEDIARIO.
23. IMPORTANCIA DE LOS DIFERENTES "CREDITOS DE FOMENTO". BANCO DE LA REPUBLICA, IFI, Y CUPOS DE SALVAMENTO. 1980-85
24. EVOLUCION DEL CREDITO DE FOMENTO DEL BANCO DE LA REPUBLICA. 1970-85.
25. INTERMEDIARIOS. CREDITO DE FOMENTO DEL BANCO DE LA REPUBLICA. 1981-85
26. IMPORTANCIA DE LAS DIFERENTES LINEAS DE CREDITO DEL BANCO DE LA REPUBLICA. 1981-85
27. PARTICIPACION SECTORIAL EN EL CREDITO DE FOMENTO.
28. COSTO DEL CREDITO PARA LA INDUSTRIA. DIFERENTES LINEAS. 1983-85.
29. PRODUCTOS INDUSTRIALES BAJO CONTROL DE PRECIOS.
30. COLOMBIA. PORCENTAJE DE PRODUCTOS LIBERADOS. CUODE. 1979
31. DESGRAVACION ARANCELARIA PARA LOS BIENES LIBERADOS EN 1979 EN COLOMBIA.

32. PROTECCION NOMINAL EN COLOMBIA. 1970-80. CUODE
33. PROTECCION NOMINAL EN COLOMBIA. 1950-1981. CUODE
34. ARANCEL NOMINAL POR SECTOR ECONOMICO, 1979.
35. COLOMBIA. ARANCEL NOMINAL 1974. CUODE
36. COLOMBIA. ARANCEL NOMINAL Y DEPOSITO PREVIO. 1972-74.
37. MUESTRA DE PRODUCTOS. ARANCEL NOMINAL EN COLOMBIA. 1965-1986.
38. MUESTRA. CORRELACION ENTRE EL ARANCEL NOMINAL Y EFECTIVO. 1965-1986.
39. MUESTRA DE PRODUCTOS. PROTECCION EFECTIVA. 1964-1986.
40. COMPARACION ENTRE ARANCELES Y PRECIOS. 1981-83.
41. EVOLUCION DEL ARANCEL EN COLOMBIA. VALOR MEDIO POR CAPITULO. 1965-86.
42. EVOLUCION DEL ARANCEL EN COLOMBIA. COEFICIENTE DE VARIACION POR CAPITULO NABANDINA. 1965-86.
43. EVOLUCION DEL ARANCEL EN COLOMBIA 1965-86. NUMERO DE ITEMS EN CADA CATEGORIA.
44. INVERSION EXTRANJERA DIRECTA APROBADA SEGUN SECTOR ECONOMICO. 1981-85.
45. IDEM. TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL.
46. INVERSION EXTRANJERA Y VALOR AGREGADO POR SECTOR ECONOMICO.
47. INVERSION EXTRANJERA E INVERSION TOTAL POR SECTOR ECONOMICO.
48. REGISTRO SECTORIAL DE LA INVERSION EXTRANJERA EN COLOMBIA. 1980-84.
49. INVERSION EXTRANJERA EN EL SECTOR MANUFACTURERO.
50. SALDO DE LOS REGISTROS DE INVERSION EXTRANJERA EN EL PAIS. 1981-85.
51. PROCEDENCIA DE LA INVERSION EXTRANJERA EN COLOMBIA.
52. INVERSION EXTRANJERA APROBADA. 1970-85.
53. INVERSION EXTRANJERA REGISTRADA. 1970-85.

INTRODUCCION Y CONCLUSIONES.

A. DISCUSION GENERAL.

"En las guerras recientes el objetivo económico se ha convertido en la producción del mayor número posible de material bélico, al tiempo que se mantienen niveles de un mínimo tolerable para la población civil. Debido a la concentración de esfuerzos y a la subordinación de todos los objetivos a la producción, se obtuvieron resultados espectaculares a través del uso intensivo de equipo y de recursos humanos no militares. Parecería que se podrían aprender muchas cosas valiosas para propósitos de desarrollo que un estudio de la economía de tiempos de guerra".

L. Currie, Desarrollo Económico Acelerado, p.30.

"[en América Latina] se esperaba que el proceso de industrialización cambiaría el orden social, y todo lo que produjo fueron manufacturas"

A. Hirshman, "The Political Economy of Import

Substituting Industrialization in Latin America".

"Tal vez el tópico más debatible de todos sea el de la política agraria, que resulta medular..., y a cuyo respecto no se puede ser neutral. Este es un asunto en que las emociones se exacerban y en relación con el cual todos los

relacionados con el desarrollo deben colocarse tarde o temprano en uno de dos partidos diametralmente opuestos. A su vez, esta decisión determinará las actitudes hacia muchos otros problemas"

L. Currie, El Desarrollo Económico Acelerado, p.10.

Las tres citas anteriores reflejan perfectamente algunas de las características centrales al debate sobre industrialización. En primer lugar, el típico debate entre industrialización dirigida y promovida por el Estado, vs industrialización que depende fundamentalmente de la iniciativa privada. Solo podría añadirse que nuestras economías sub-desarrolladas se asemanan en mayor grado que las desarrolladas a las "economías de guerra". Urge aumentar el crecimiento de la economía y elevar el nivel de vida de la población; en caso contrario la situación puede volverse explosiva en cualquier momento.

Las dos últimas citas se relacionan con el desencanto vivido por los latinoamericanos con respecto a sus expectativas sobre las bondades de la industria. Basta leer los documentos de CEPAL de finales de los cincuentas y compararlos con los documentos actuales para tener una idea más clara de hasta donde ha cambiado el diagnóstico sobre las estrategias de desarrollo en latinoamérica. Podría

afirmarse que en los cincuentas y sesentas quien se opusiese al desarrollo industrial podría considerarse como alguien que verdaderamente se oponía al mejoramiento del nivel de vida de la población en general. Qué lejos han quedado esos tiempos.

La segunda cita del libro de Currie se relaciona también con nuestra discusión. Han caído tanto las expectativas sobre las bondades del proceso de industrialización, que hoy prácticamente hay que declararse en uno u otro bando, a priori.

A manera de introducción, quisiera situarme en el bando de los que rotundamente consideran que el proceso de industrialización es necesario y paralelo al de desarrollo, no importa cual sea el sentido de la causalidad. Para algunos la industria es el motor central del desarrollo; para otros lo acompaña. No importa cual de las dos posiciones sea correcta, lo que interesa es que tendremos que acostumbrarnos a vivir con el desarrollo industrial y todo lo que ello implica. Debemos estar preparados, por lo tanto, para promover y defender una industria relativamente eficiente, que acompañe nuestro proceso de crecimiento.

Sin embargo, el país atraviesa por un momento álgido en su proceso de industrialización. El estancamiento de los setentas no fue compartido por latinoamérica en conjunto, ya

que la industria del continente, a diferencia de la colombiana, creció más durante los setentas que durante las dos décadas pasadas. La crisis de 1979-85 golpeó al país en medio de una crisis estructural de más largo plazo.

Considero, como lo he escrito en otros artículos relacionados con el desarrollo industrial en el país, que debemos prepararnos para afrontar de lleno la segunda etapa del proceso "normal" de sustitución de importaciones. No es gratuito que los grandes críticos al proceso de sustitución de importaciones y profetas del estancamiento "evidente" hayan surgido en países como Brasil, Argentina y Chile durante los cuarenta, cuando éstos tenían un ingreso per cápita -y un mercado interno- similar al de Colombia en la actualidad.

De hecho, las ramas "avanzadas" de la estructura industrial han crecido y continuarán creciendo a tasas mayores (al menos en el largo plazo) que las ramas que hoy conforman la industria colombiana. Pero no es enteramente cierto que para modificar la estructura industrial baste con crecer. De hecho, Colombia presenta un patrón altamente atípico en relación con su estructura industrial: sobre-expandido en ramas que a lo máximo crecerán con el PIB, y que en pocos países han crecido durante las últimas dos décadas, y sub-expandido en todas las demás. La política económica de las últimas décadas podría explicar parte de ese fenómeno, y en

la misma medida una política económica distinta puede modificar también la estructura, al menos para acercarnos al "patrón" internacional.

Parece ser que en el país nunca ha existido una verdadera política industrial. Nunca ha figurado el sector industrial como líder en alguno de los planes de desarrollo de las últimas décadas, y si lo han hecho la vivienda, las necesidades básicas, la alimentación de la población de bajos ingresos, etc. Y no hay razón para pensar que en el futuro cambiarán las cosas, a menos que la industria demuestre que sería benéfico para el país su promoción. Cómo hacer que viejos y nuevos industriales, y también los trabajadores que en parte se verían beneficiados con la expansión industrial, demuestren al país que sí hay verdaderas posibilidades en el campo industrial?

En este trabajo no se abordan estas grandes preguntas, pero están en el trasfondo de buena parte de los interrogantes planteados.

B. TOPICOS DEL TRABAJO.

El objetivo central del trabajo es plantear primeras hipótesis sobre los factores que determinaron el crecimiento industrial entre 1970 y 1974, el estancamiento de 1975-79, y la crisis de 1979-85. Sin embargo, se hace un énfasis quizá

desmedido por responder algunas preguntas que hoy tienen gran importancia en la discusión económica en el país: aspectos regionales del crecimiento, el papel de los salarios y de los costos industriales como obstáculos al crecimiento, ahorro e inversión en la industria, el comportamiento financiero de las firmas, etc. También se da gran importancia a la relación entre crecimiento industrial, importaciones y exportaciones, puesto que la relación entre apertura y crecimiento es una discusión que nunca tendrá fin, y que no ha sido estudiado suficientemente en Colombia, menos aún para el sector industrial.

El Capítulo IV estudia la importancia de la política estatal, y del estado en general, refiriéndose, en particular, a crédito, importaciones estatales, y control de precios. Una Sección del Capítulo está destinada a analizar las medidas "de salvamento" a aquellas empresas con graves problemas financieros a partir de 1982.

Los Capítulos V y VI estudian la evolución de los arancels y para-aranceles entre 1964 y 1985 y la Inversión Extranjera, con énfasis en el último quinquenio.

C.CONCLUSIONES CENTRALES DEL ESTUDIO.

En un estudio que trata tópicos tan diversos es difícil decidir cuáles son las conclusiones centrales, en parte

debido a que la respuesta a este interrogante depende de los intereses de quien lee el estudio: se trata de entender los factores que determinaron el crecimiento industrial -o su ausencia-?; o se desea más bien obtener recomendaciones de política económica a partir de la política económica adoptada en el pasado?.

En mi concepto, sin embargo, las conclusiones centrales del estudio podrían ser las siguientes, tratando de indicar las conclusiones más importantes primero:

1. El estancamiento de la industria colombiana durante los setentas (principalmente a partir de 1974) es un fenómeno particular a Colombia. La industria latinoamericana global, por el contrario creció más durante la década de los setentas que durante los cincuentas y sesentas. El análisis de la explicación del crecimiento con base al crecimiento de los "factores" y del "residuo" es especialmente importante en este contexto. Se muestra que el menor crecimiento de los setentas no se debió a un menor crecimiento en empleo o en inversión (ambos fueron comparables a los de décadas pasadas). Se debió, más bien, a una caída sustancial en el "residuo". Ello indica que existen fenómenos estructurales que indican que esa contribución adicional -la del residuo- se agotó: se puede sugerir que ello se debe a que el proceso de sustitución de importaciones se agotó, y\$hay que avanzar a nuevos estadios. Las grandes transformaciones en las

relaciones K/L y K/Q tuvieron lugar durante los cincuentas y sesentas.

2. La crisis de 1979-85 es un fenómeno común a todos los países latinoamericanos, con pequeñas diferencias, y ello parece sugerir la influencia de fuerzas externas y relativamente comunes a todos los países, las que determinaron el impacto de la crisis. No obstante, no debe perderse de vista que el impacto de la crisis de 1979-85 se sintió en medio de un estancamiento de carácter estructural. Cuáles fueron esas variables comunes. Solo podemos sugerir algunas hipótesis. En primer lugar, no fue la influencia de las exportaciones e importaciones industriales. Los análisis "a la Chenery", y las regresiones que incorporan las variables "reales" relacionadas con el sector externo permiten descartar la importancia de estas variables: definitivamente la importancia de las exportaciones; en menor grado la de las importaciones. Colombia vivió un proceso de apertura global -no para la industria- drástico entre 1975 y 1979, y las importaciones industriales representan cerca del 20% de la producción industrial; más de 100% para algunas ramas.

Si no fueron las exportaciones e importaciones, cuáles fueron las variables comunes. No es claro cómo se dió para toda latinoamérica, pero nos atreveríamos a sugerir que fue el comportamiento de las firmas -relacionado en alguna forma

con el ciclo económico y también con tasas de interés, etc- el que fué común. Empresarios "aventureros" y que decidieron correr excesivos riesgos entre 1975 y 1979 fueron castigados cuando llegó el estancamiento del sector real. Obviamente, los dos procesos se refuerzan.

3. Mucho se ha hablado en Colombia sobre los altos costos laborales como un impedimento al mayor crecimiento, y a la mayor generación de empleo. El estudio permite concluir con absoluta certeza que los costos salariales (cuando se descuentan los incrementos en productividad) no guardan la más mínima relación con el crecimiento industrial. Adicionalmente, cuando no se descuentan los cambios en productividad, se encuentra que aquellos sectores que más crecieron también elevaron más sus costos salariales. Ello por dos razones. En primer lugar, aumentaron más sus salarios nominales; segundo, no aumentaron tan rápido sus precios de producción. También fueron las firmas con mayores aumentos en costo salarial las que más rápido invirtieron. Posiblemente, ello significa que las firmas con mayor liquidez y utilidades estuvieron en capacidad y tuvieron el deseo de invertir; también estuvieron en condiciones de pagar mayores salarios, posiblemente demandados con mayor vehemencia por trabajadores que velan la dinámica interna de la firma.

4. Sin embargo, las empresas que elevaron sus precios sí se vieron castigadas y mostraron un menor crecimiento en su producción para el período global y para los diferentes subperíodos. Esta conclusión y la anterior permiten concluir que los costos laborales no tienen gran incidencia en precios. La industria colombiana opera en base a mark-ups (un hecho comprobado), pero los salarios no son una variable fundamental en la determinación de costos. Posiblemente otras variables como el precio de los insumos y los costos financieros poseen mucha mayor importancia.

5. La inversión industrial tiene alguna influencia sobre el crecimiento, pero menos estrecha a lo que insinúa la teoría económica. Se presentan grandes desfases entre inversión y crecimiento de la producción.

6. La demanda agregada es una variable cercanamente asociada al ciclo urbano, y en especial a la evolución de la industria. Por ello, si bien el déficit fiscal tiene un aparente límite, principalmente en términos políticos, no tiene sentido disminuirlo drásticamente. Es una constante de la historia económica del país que las caídas en demanda asociadas con el déficit externo se ven compensadas con políticas fiscales expansionistas. Por qué habría de hacerse ahora la excepción ?..

7. La crisis de la industria "tocó fondo" durante el primer semestre de 1983, como parece demostrarlo los niveles de existencias, y la evolución de los pedidos a la industria.

8. No solo disminuyó el crédito "real" durante los setentas, y particularmente en 1985. También, la industria perdió terreno en forma importante como captadora de esos recursos. Su participación se elevó considerablemente en los cincuentas y hasta 1967, con reducciones drásticas a partir de dicho año. Por ello, la participación de la industria en el crédito es apenas comparable a su participación en el valor agregado nacional. Ello es sintomático de lo que está sucediendo en el país, pues existe una correlación cercana entre crédito -y principalmente crédito subsidiado- e inversión industrial.

9. La asignación de crédito discrimina contra el productor que vende en el mercado interno. El crédito de PROEXPO es sumamente importante -sobre todo hasta 1980-, y el de varias de las demás líneas financia inversión y capital de trabajo para actividades de exportación.

10. La discriminación contra la pequeña empresa ha disminuido en lo que a crédito se refiere. También ha disminuido el sesgo favoreciendo la inversión -sobre capital de trabajo-.

11. No existe política industrial en Colombia. El arancel no guarda relación con ninguna variable "racional" en términos económicos, y el único principio que parece aplicarse es el de proteger al productor nacional. Nunca se sabe cuanto, pues no existen parámetros de referencia. Sin embargo, el arancel ha venido "homogeneizándose". Ello es "conveniente" para quienes piensan que el mercado asigna eficientemente recursos; es malo para quienes pensamos que ello simplemente indica, nuevamente, la ausencia de una política industrial.

10. El gobierno no controla las variables de decisión importantes para que el inversionista extranjero decida invertir en el país. Durante 1984 y 1985 se adelantó una verdadera "campaña" para atraer al capital extranjero, sin éxito alguno. Por el contrario, la inversión extranjera en el país disminuyó drásticamente durante 1985.

11. No aparece en el artículo, pero podemos adelantar una conclusión adicional, relacionada con el IFI. Es completamente erróneo dedicar a una institución creada para fomentar la industria nacional, a proyectos como Cerromatoso y Cerrejón. Son proyectos altamente riesgosos que, de fracasar, implicarán también el fracaso total de la Entidad. Hoy se encuentra completamente desprestigiada, aportando cada vez mayores recursos a dichos proyectos, a medida que

los inversionistas foráneos se retiran por temor a los acontecimientos futuros.

I. CRECIMIENTO INDUSTRIAL EN EL LARGO PLAZO.

A. EL SECTOR INDUSTRIAL EN CONJUNTO.

La industria colombiana creció al 6.5% anual entre 1925 y 1984 -promedio- (Cuadro 1 y Gráfico 1), doblando al sector agrícola, y superando ampliamente el promedio para la economía (4%). Sin embargo, sufrió una desaceleración importante entre 1974 y 1979 con menos dinamismo que el conjunto de la economía, y una caída sin precedentes a partir de dicho año 1/.

La industria latinoamericana, por el contrario, presentó un patrón completamente diferente al colombiano^(Gráfico 2), confirmando que el estancamiento industrial del país a partir de 1974 debe ser explicado en base a consideraciones internas. El

1/ Luego de un vertiginoso despegue entre 1931 y 1939 se crece a tasas altas pero menores (7.5% aprox.) entre 1941 y 1959, y aún menores (6.8%) hasta 1974.

CUADRO. 1
CRECIMIENTO ECONOMICO EN COLOMBIA
1925-1984

	AGRICULTURA, CAZA Y PESCA	INDUSTRIA	(1)+(2)	PIB
	(1)	(2)	(3)	(4)
1925-31	3.09	2.10	2.98	4.41
1931-39	3.42	12.40	4.70	5.04
1941-49	3.34	7.26	4.22	4.59
1951-59	4.09	7.30	5.13	5.21
1941-59	3.00	7.50	4.22	4.75
1960-74	3.64	6.77	4.94	5.54
1974-78	5.03	4.20	4.64	4.90
1979-84	1.19	0.74	0.98	2.26
1925-84	3.14	6.49	4.01	4.64
1980	2.21	1.22	1.75	4.09
1981	3.20	-2.60	0.52	2.28
1982	-1.90	-1.40	-1.68	0.90
1983	1.80	0.50	1.15	1.00
1984	1.10	8.00	4.55	3.20
1985	1.80	3.00	2.40	2.00

Fuentes:

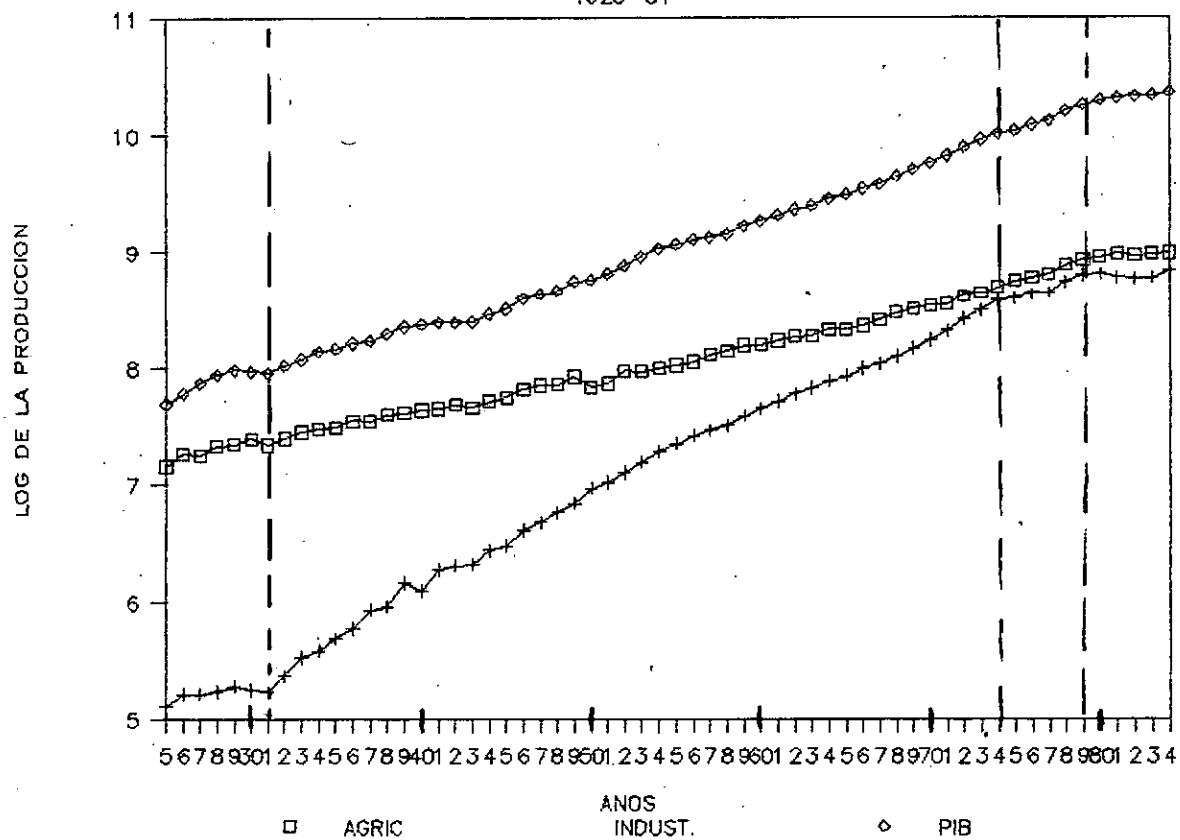
CEPAL, "El Crecimiento Económico de Colombia". Anexo Estadístico.

DANE y Banco de la República. "Cuentas Nacionales de Colombia".

CONYUNTURA ECONOMICA, Marzo, 1986, p.11

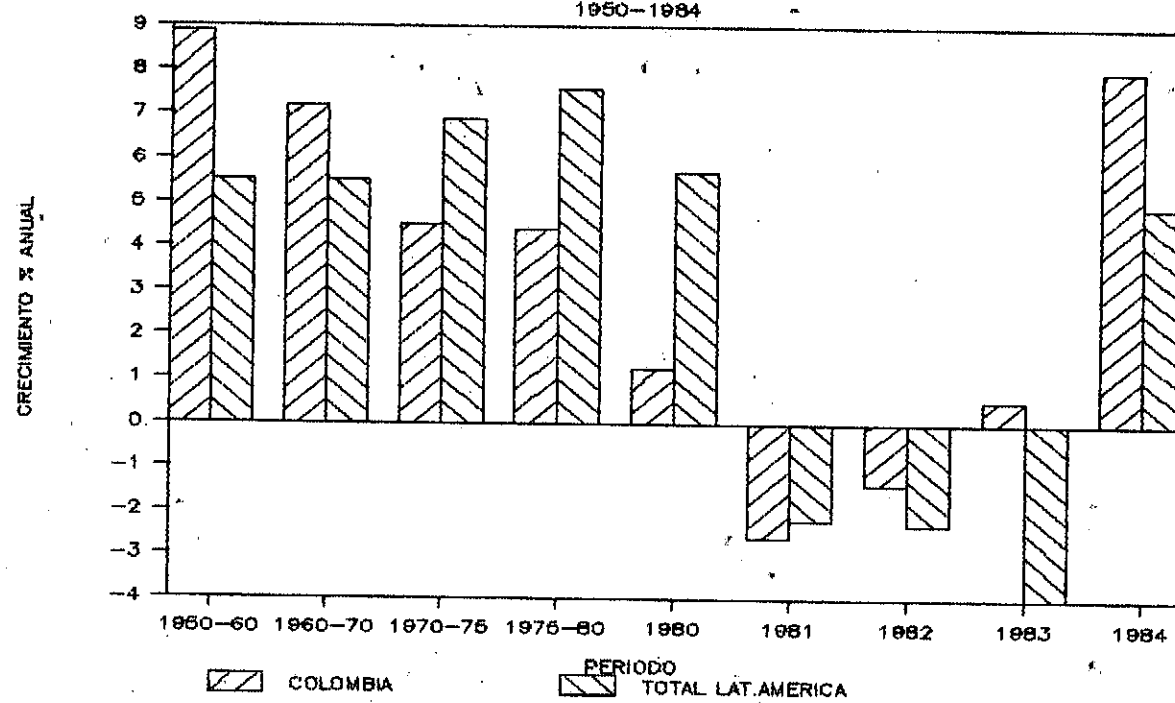
GRAFICO 1 EVOL. DE LA PRODUC. INDUSTRIAL Y AGRICOLA

1925-84



Fuente : Cuadro 1

GRAFICO. 2
CREC. INDUSTRIAL COLOMBIA Y LAT.AM.
1950-1984



Fuente : CEPAL.

conjunto de la industria latinoamericana creció más en los setentas que en cualquiera de las dos décadas anteriores 2/.

La crisis que tuvo lugar en la primera mitad de los ochentas sí fué común para el resto de América Latina, con algunas diferencias importantes: Comenzó un año más tarde en latinoamérica que en Colombia; y la recuperación se presentó antes (1983) en nuestro país. En 1983 la producción industrial latinoamericana decreció 4% mientras que la de Colombia creció. También es cierto que el crecimiento de 1984 fué mucho mayor para Colombia.

B. ESTRUCTURA INDUSTRIAL Y CRECIMIENTO:

Tres ramas (Alimentos, Bebidas y Textiles 3/) explican el 41% de la producción industrial del país, y ocho ramas el

2/. No es enteramente acertado hablar del conjunto de países latinoamericanos dada la gran heterogeneidad en su comportamiento. Entre 19 países considerados, Colombia ocupó el octavo lugar tanto en los sesentas como setentas (con las mayores tasas de crecimiento para Perú y Uruguay en la primera década, y para Venezuela y otros países "pequeños" - en Centro América y el Caribe en la segunda). Ocupa el onceavo lugar, entre 1970 y 1975 (Venezuela, Perú y otros países Centroamericanos continúan creciendo a las mayores tasas; también Perú). Entre 1975 y 1980 el país presenta uno de los menores ritmos de crecimiento del continente.

3/ CIIU 311-12, 313 y 321.

67% (Cuadro 2) 4/ . Ningún otro sector participa con más de 4% . Las ramas con mayor crecimiento entre 1970 y 1985 y consistentemente mayor al 7% fueron, en su orden: Equipo Profesional(385); Sustancias Químicas Industriales (351); Vidrio y Otros Productos de Vidrio(362); Maquinaria y Aparatos Eléctricos (383) ; y Papel y Productos de Papel(341) 5/. Las ramas importantes -en términos de participación- que crecen más que el promedio nacional fueron: Bebidas, Papel, 351 y 352, y ramas avanzadas de maquinaria y equipo.

Finalmente, se presenta la "contribución al crecimiento", - producto de ambas variables, la participación y la tasa de crecimiento. En general, son también las ramas importantes las que "explican" el crecimiento, con dos notorias excepciones: es baja la contribución del sector textil a pesar de su gran importancia, debido fundamentalmente al bajo dinamismo a lo largo del periodo 6/; lo mismo sucede,

4/ En orden de importancia, las ramas CIIU 352 "Otros Productos Químicos" Sustancias Químicas Industriales (351); Fabricación de Productos Metálicos (381); Equipo y Material de Transporte (384) y Productos Minerales no Metálicos (381)

5/ Así, puede apreciarse que las ramas más importantes no fueron las de mayor crecimiento. La única que se encuentra en ambas categorías es la de Productos Químicos Industriales (351)

6/ Solo Hilados y Tejidos(321), y Petróleo y sus Derivados (354) presentan tasas negativas de crecimiento entre 1970-85.

CUADRO. 2
EVOLUCION DEL VALOR AGREGADO PARA LAS DIFERENTES RAMAS INDUSTRIALES/
COLOMBIA. 1970-85

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO (%) ANUAL				CONTRIBUC.AL CRECIMIENTO		
	1970-85	1970-74	1975-79	1979-85	1970-85	1970-74	1975-79	1979-85	1970-85	1970-74	1975-79
311-12 Alimentos	15.40	14.29	15.00	15.83	4.42	11.41	3.06	1.33	14.43	142.67	4.15
313 Bebidas	14.01	12.58	12.06	14.98	6.68	0.02	15.68	-0.34	19.83	0.25	17.12
314 Tabaco y Manufacturas	2.91	3.60	2.84	2.74	3.72	-18.44	4.69	4.40	2.30	-58.19	1.20
321 Hilados y Tejidos	12.00	15.39	14.04	10.45	-0.42	-2.79	11.27	-10.41	-1.06	-37.57	14.32
322 Vestuario	3.31	3.04	3.27	3.40	4.79	-11.82	15.35	-3.77	3.36	-31.49	4.55
323 Cuero y sus Manufacturas	0.86	0.85	0.88	0.85	4.34	-7.91	14.72	-3.78	0.79	-5.91	1.18
324 Calzado	0.77	0.55	0.72	0.85	7.14	-3.12	11.81	-2.15	1.17	-1.51	0.77
331 Madera en Bruto Aserrada y Corcho	0.91	1.03	1.00	0.86	2.00	-8.93	-10.54	3.09	0.39	-8.03	-0.96
332 Manufacturas de Madera	0.55	0.69	0.55	0.51	2.92	-4.43	7.12	-1.39	0.34	-2.67	0.35
341 Papel y sus Manufacturas	3.71	3.39	3.65	3.82	7.60	9.91	19.39	1.01	5.97	29.40	6.41
342 Papel y sus Manufacturas	2.98	2.91	2.78	3.06	5.06	-0.90	10.88	0.10	3.19	-2.28	2.74
351 Compuestos Quimicos+Productos Quimicos Di	5.62	5.51	5.44	5.70	9.19	23.08	12.26	1.65	10.93	111.23	6.04
352 Compuestos Quimicos+Productos Quimicos Di	7.52	7.63	7.44	7.51	4.96	-9.48	17.55	-0.05	7.90	-63.34	11.82
354 Petroleo y sus Derivados	0.31	0.38	0.19	0.32	-1.01	-43.72	40.19	14.10	-0.07	-14.66	0.70
355 Manufacturas de Caucho	1.99	2.34	1.93	1.91	5.48	5.50	7.60	-1.11	2.31	11.27	1.33
356 Plastico y Resinas Artificiales	2.07	1.58	1.83	2.28	5.42	0.80	35.97	-2.39	2.38	1.11	5.97
361 De Minerales no Metalicos	0.62	0.54	0.59	0.65	4.13	-7.26	10.40	-1.00	0.54	-3.46	0.56
362 De Minerales no Metalicos	1.26	0.99	1.20	1.35	8.14	7.55	9.29	1.69	2.17	6.56	1.01
369 De Minerales no Metalicos	4.07	4.19	3.92	4.08	3.87	-3.88	1.68	3.74	3.33	-14.23	0.60
371 Hierro y Acero	3.20	3.11	3.34	3.19	3.71	-5.05	20.16	0.76	2.52	-13.76	6.09
372 Metales no Ferrosos	0.56	0.57	0.54	0.56	4.35	13.16	24.09	-3.16	0.51	6.59	1.19
381 Manuf.de metales diversos	4.23	4.56	4.52	4.05	5.22	-0.10	11.86	-2.68	4.68	-0.40	4.86
382 Maquinaria no Electrica	2.22	2.78	2.34	2.02	1.06	-8.51	10.57	-7.66	0.50	-20.72	2.24
383 Maquinaria Electrica	3.18	2.58	3.02	3.39	7.81	3.54	24.82	-1.21	5.25	7.99	6.80
384 Equipo de Transporte	4.21	3.65	5.38	4.04	5.92	18.90	-3.14	-8.31	5.28	60.38	-1.53
385 Instr.Profes. y de Control	0.41	0.20	0.41	0.48	11.83	4.45	13.61	11.64	1.04	0.78	0.50
390 Otros	1.11	1.05	1.10	1.13							
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00					100.00	100.00	100.00
PROMEDIO ARITMETICO					4.94	-1.46	13.09	-0.23			
PROMEDIO PONDERADO					4.72	1.14	11.05	-1.28			

Fuentes y Metodologia:

1970-1983.DANE. Encuesta Anual Manufacturera.

1984-85. Boletin Mensual de Estadística.

Las cifras para 1984 y 1985 se extrapolaron a partir de la Encuesta Anual Manufacturera, con base en las tasas de crecimiento que resultasen de la muestra Anual Manufacturera.

Tasas exponenciales-anales-de crecimiento para cada periodo.

La participación de los sectores en cada sub-periodo se calculó tomando en cuenta los años intermedios y extremos al periodo. Los años considerados en el ejercicio fueron 1970, 1974, 1975, 1978-85.

en menor grado, con Productos Minerales no Metálicos (369). Finalmente, sin alto peso, Papel y Cartón(341) aparece entre las de mayor contribución, gracias a las altas tasas de crecimiento para el período completo.

Dos aspectos adicionales deben destacarse en relación al crecimiento sectorial: no se presenta un patrón consistente de crecimiento entre los diferentes sub-períodos: 7/; y en muy pocos casos las ramas de mayor crecimiento se encuentran entre aquellas de las primeras etapas del proceso "normal" de sustitución de importaciones (CIIU 311-332), con la excepción de Alimentos en 1970-74 y Madera en Bruto en 1979-85. Alimentos, Tabaco, Textiles y en menor grado Cuero y Madera presentan tasas relativamente bajas de crecimiento en forma consistente.

C.CRECIMIENTO REGIONAL.

7/ Ramas que crecen rápidamente entre 1970 y 1974 no lo hacen entre 1975 y 78. El Coeficiente de Correlación spearman entre los ordenamientos de los diferentes sub-períodos es sumamente bajo (Cuadro 16); más aún, es negativo para los ordenamientos en 1970-74 y 75-78 o 79-85. Como ilustración, tómense las cinco ramas de mayor crecimiento en cada uno de los sub-períodos -en su respectivo orden-:

1970-74: 351, 384, 372, 311-12, 341.
 1975-79: 356, 383, 372, 371, 341.
 1979-85: 354, 385, 314, 369, 331.

La producción industrial de Bogotá, Antioquia y Valle -en su orden- representa cerca del 70% del total (Cuadro 3); cinco regiones -con Atlántico y Cundinamarca- el 80%. Sólo Bogotá y Cundinamarca aumentan su participación en el valor agregado en forma consistente y no se observa tendencia clara para Valle y Atlántico. La única región que disminuye su participación es Antioquia.

La evolución de las cifras de inversión en kilo-watios hora por región son relativamente consistentes con las de valor agregado, excepto para Bogotá, donde ahora, al igual que para Valle y Atlántico, no se observa una tendencia clara. La caída en la participación de Antioquia en el valor agregado nacional se encuentra asociada a una caída simultánea en la inversión.

En términos generales también puede afirmarse que el crecimiento de la industria en Bogotá es más estable que en las demás regiones. No crece tanto durante el periodo 70-78 pero se ve menos golpeada por la crisis posterior. La producción de la industria antioqueña, por el contrario, es más inestable que en las demás regiones.

CUADRO. 3
CRECIMIENTO REGIONAL

I. VALOR AGREGADO (\$ CONSTANTES)

	PARTICIPACION			
	1971-83	1971-74	1974-78	1979-84
ANTIOQUIA	23.05	23.98	23.71	22.72
ATLANTICO	7.37	8.02	7.13	7.37
BOGOTA	26.26	23.85	25.21	26.90
CUNDINAMARCA	4.89	4.32	4.50	5.09
VALLE	18.56	18.85	17.94	18.72
SUMA	80.13	79.02	78.49	80.80
DTROS	19.87	20.98	21.51	19.19

II. INVERSION (KW/H)

Años	PROMEDIO PONDERADO				PARTICIPACION				CONTRIBUC	
ANTIOQUIA	5.11	31.18	4.75	1.86	23.33	24.08	23.99	22.30	30.94	50.67
ATLANTICO	13.32	41.84	7.18	2.73	8.61	8.52	9.06	8.31	29.77	24.07
BOGOTA	6.03	16.73	7.03	0.44	11.92	11.14	12.43	12.03	18.65	12.57
CUNDINAMARCA	5.48	16.31	2.91	9.70	6.89	8.08	8.49	4.81	9.81	8.89
VALLE	2.26	2.73	6.29	1.86	18.46	20.61	18.12	17.31	10.83	3.80
SUMA	3.85	14.82	4.05	1.48					100.00	100.00
DTROS					29.51	27.57	27.91	32.10		

III. CONCENTRACION DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL

	COEF. DE VARIACION DE LAS PARTICIPAC. %		PARTICIPACION DE LAS 2 MAYORES RAMAS		PARTICIPACION DE LAS 4 MAYORES RAMAS	
	VALOR AGREGADO	INVERSION	VALOR AGREGADO	INVERSION	VALOR AGREGADO	INVERSION
ANTIOQUIA	1.73	2.30	44.03	54.79	57.17	68.58
ATLANTICO	1.11	1.48	28.93	37.01	49.35	63.58
BOGOTA	1.05	1.18	27.22	32.63	46.21	50.69
CUNDINAMARCA	1.33	1.78	31.98	43.25	56.10	72.53
VALLE	1.54	1.87	41.76	55.23	69.70	59.69

Fuente:

DANE. Encuesta Anual Manufacturera.

La comparación entre el crecimiento del valor agregado-real- (cifras que no aparecen en el Cuadro) y de la inversión permite afirmar que la industria del Valle creció más en valor agregado que en inversión, indicando, posiblemente, mayores niveles de cambio técnico o empleo en su proceso de crecimiento. 8/.

A qué se debe la caída en participación para Antioquia, y el aumento para Bogotá?. Se tratará de analizar en qué medida la especialización regional y el crecimiento de las distintas ramas "explica" lo sucedido.

El análisis de las cifras contenidas en el Cuadro 3 arrojan los siguientes resultados globales: para las 28 ramas industriales (CIIU 2 dígitos) la estructura industrial antioqueña aparece más diversificada que la de las demás regiones; lo contrario sucede para Bogotá. No obstante, el análisis de la estructura global en conjunto oscurece la alta dependencia de antioquia en una sola rama, la textil,

8/. También puede observarse que la industria Bogotana es menos intensiva en capital que la de las demás regiones; su participación en el valor agregado nacional asciende a 26% (1971-83), y en inversión al 11.92%. Las dos variables tienen igual peso en el caso de las demás regiones.

9/. y la mayor diversificación de Bogotá, definiendo ahora el índice de concentración en términos del peso de las mayores cuatro ramas en el total. Estos dos hechos "explican" lo sucedido. La rama textil presentó el peor comportamiento, 10/. y las cuatro ramas importantes en Bogotá son todas relativamente dinámicas. Para el Valle, finalmente, puede concluirse que su alta dependencia con respecto al sector de Alimentos anula parcialmente el efecto altamente favorable de las demás ramas importantes.

Las conclusiones no varían fundamentalmente cuando se considera la participación de las dos y cuatro ramas principales. Antioquia continúa mostrando la estructura más concentrada para las dos mayores, aun cuando es menos

9/. El coeficiente de variación se define como la relación entre la desviación standar y la media. Valores elevados indican alta dispersión y vice-versa. Nada similar sucede en las demás regiones. Alimentos explica el 28% de la producción del Valle; y Bebidas 14% en Bogotá. Atlántico y Cundinamarca no son importantes en participación, pero las conclusiones son similares: Sustancias Químicas Industriales(351) explica 14% de la producción industrial en Atlántico; y Alimentos 15% en Cundinamarca.

10/. Se exceptúa la rama 354 con un dinamismo aún menos marcado. Anexo A Cuadro Al-1'. Debe anotarse desde ahora un problema adicional importante en todo el análisis siguiente. El crecimiento por rama es sólo aproximado debido a la metodología empleada. El valor agregado en (pesos corrientes) se deflactó con el índice de Precios al por Mayor, para un producto cercano (Anexo B), lo cual no es enteramente correcto dada la diversidad de productos que componen cada sector CIIU. De todas formas, las comparaciones regionales o por tamaños son enteramente válidas ya que el deflactor es común.

concentrada que Valle para las principales cuatro 11/. Bogotá presenta sistemáticamente la estructura más desconcentrada.

No solo eso, el crecimiento de la rama textil en Antioquia fue mucho mas bajo que en Bogotá, indicando características propias a las plantas de ese Departamento que hicieron aún más lento su crecimiento 12/. También se encuentra "sobre-especializada" la Región en Tabaco, otra de las ramas de bajo crecimiento a nivel nacional 13/.

Bogotá, por el contrario, presenta una estructura mucho más diversificada que las demás regiones, al menos cuando se consideran las principales ramas. Además, con respecto al promedio nacional, la ciudad capital se encuentra "sobre-especializada" en ramas que crecieron a un ritmo

11/ Químicos (352) representa 14% de la producción agregada en el Valle.

12/ La rama textil decreció entre 1971 y 1983 a un ritmo anual de 0.27% en el país y al -3.72% en Antioquia. En Bogotá creció a un ritmo anual del 1.62% (recuérdese, sin embargo, la nota anterior sobre deflatores). Como se verá en las Secciones II.3.2 y III, las variables Antigüedad y Tamaño fueron fundamentales para explicar el comportamiento de las firmas, particularmente durante la crisis en cuanto al comportamiento de las empresas.

13/ Sin embargo, el crecimiento de la industria del Tabaco en Antioquia fue mucho mayor que en el resto para el país; por ello no puede afirmarse categóricamente que la sobre-especialización de la industria antioqueña en este producto hubiese sido un factor importante en la explicación del lento crecimiento regional.

relativamente satisfactorio: Bebidas, Papel, CIIU 351 y 352 y Ramas del sector 38; Bienes de Capital 14/.

El Valle depende de manera fundamental de la producción de alimentos (311-12), de lento crecimiento en el período total, y por ello la región no parecería mostrar una "industria" especialmente dinámica. No obstante, su producción también se encuentra sobre-expandida en ramas con rápido crecimiento y alta participación: CIIU 381 y 383, 341, 342, y 352. 15/.

D. COMPORTAMIENTO POR TAMAÑO.

En un trabajo reciente de ACOPI (1982) se destacan aspectos importantes sobre el comportamiento de la "Pequeña Empresa" (definida en este caso como aquella con menos de XX trabajadores): requiere la tercera parte de inversión que la grande para crear un puesto de trabajo; para salarios

14/. Se consideran únicamente aquellas ramas de rápido crecimiento, que a su vez sean importantes en términos de participación. Bogotá se encuentra también sobre-especializado en otros sectores que, por su mínimo peso relativo, no juegan papel importante (Calzado, Plásticos e Imprentas).

15/. También se encuentra sobre-expandido en ramas menos importantes a nivel nacional como 372, 385 y 355.

unitarios que equivalen el 40% de los que paga la grande; y es más estable. 16/.

Interesa ahora explorar aspectos adicionales relacionados con el comportamiento diferencial de la producción industrial según tamaño de planta. Se consideraron (Cuadros A3-1 - A3-7) tres grupos: plantas con 1 a 19 trabajadores; con 20 a 74 trabajadores; y con más de 75 trabajadores 17/ . Las empresas con más de 75 trabajadores producen cerca del 85% del valor agregado industrial en Colombia; las del grupo intermedio el 11%; y las del tercero menos del 5%.

En términos de tendencia, las empresas pequeñas ganan participación paulatinamente a costa de las otras dos categorías, aún cuando el cambio no modifica sustancialmente la estructura 18/. No obstante,

16/. No creció en periodos de crecimiento global, pero se adaptó mejor a la crisis de 1979-85, y no despidió trabajadores en forma masiva como sí lo hizo la gran empresa.

17/ El primer grupo corresponde a las categorías 0-3 de la clasificación del DANE; el segundo a las categorías 4-6; y el tercero a las categorías 7-9. Desafortunadamente el DANE cambió su metodología en 1983, por lo cual solo se pudo analizar el periodo 1971-1982.

18/ Comparaciones de este tipo, sin embargo, tienen el problema de que la muestra de empresas no es estable. Algunas empresas que tenían menos de 75 trabajadores a comienzos de los 70s podrían haber pasado al tercer grupo (>75) en los años posteriores. El mismo problema se presenta con las demás agrupaciones.

los cambios en participación pueden deberse tanto a cambios en precios como en cantidades, e Interesa fundamentalmente el segundo. Más aún, en cantidades se llega a la conclusión enteramente contraria a la anterior: la gran empresa (>75) crece más que la mediana y ésta, a su vez, más que la "pequeña". (Cuadros A3-2 - A3-7).

La producción de la pequeña empresa (menos de 20 trabajadores) se encuentra especialmente concentrada ("sobre-expandida" con respecto al promedio nacional) -en su orden- en Muebles y Accesorios; Madera y Corcho; Calzado de Cuero; y en menor grado en Imprentas y Prendas de Vestir. También, en las ramas 381, 382 y 385. Lo anterior podría indicar aquellos sectores en que hay espacio para la subcontratación -por parte de la gran empresa-; o en que no existen economías de escala significativas.

La producción de la empresa mediana (20-74 trabajadores) se concentra en Muebles y Accesorios; y Prendas de Vestir. La de la gran empresa (> 75) en Bebidas, Textiles, Vidrio y Material de Transporte.

Ya se dijo, la producción textil de las grandes empresas crece mucho más lentamente que la de las medianas, y aún más lentamente que la de las pequeñas.

Algo similar sucede en Prendas de Vestir, Cuero, Productos Plásticos, Maquinaria no Eléctrica, y Equipo y Material de Transporte. En las ramas de Alimentos, Bebidas y Tabaco, por el contrario, le va mal a la pequeña empresa. pero su comportamiento es mucho más satisfactorio (que para la grande) en Textiles,

II. DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL.

En el Capítulo anterior se describió el crecimiento industrial colombiano luego de 1970: su evolución global y el comportamiento por rama y tamaño. Se trata ahora de profundizar en el estudio de los factores determinantes del crecimiento -o de su ausencia-. Primero se analiza la importancia de los factores de oferta -capital y trabajo; cambio técnico-, etc y luego, en la Sección II.B, el impacto de los costos laborales y su dinámica sobre el crecimiento. Presumiblemente bajas salariales elevarían las utilidades de las empresas e incentivarían el crecimiento y el empleo; al menos es lo que piensan y afirman varios empresarios y directores gremiales en el país.

La Sección IIC ilustra la relación que existe entre demanda agregada y desarrollo industrial, y pondera la importancia de los diferentes componentes de demanda - interna, sustitución de importaciones, y exportaciones-. Termina el Capítulo con algunos resultados adicionales derivados del Análisis de Correlación (Spearman) entre variables, diseñadas para ahondar nuestro conocimiento del proceso de Auge, Estancamiento y Crisis de la industria colombiana entre 1970 y 1985.

A. OFERTA.

Se utiliza en esta Sección el instrumental standard derivado de la teoría neoclásica de la Función de Producción. El crecimiento en producción puede ser explicado a partir de los cambios en empleo y en

productividad ; o partir de cómo de cambios en empleo, en el stock de capital, y en el "residuo".1/.

Para la economía colombiana en conjunto (McCarthy et. al, 1985) se encuentra que el crecimiento de los factores

1/ A. Formalmente:

$$Q=(L).(Q/L) \quad (1)$$

donde:

Q: Producción Industrial

L: Empleo.

Q/L: Productividad de-la Mano de Obra.

De (1):

$$(Q^*)=(L^*)+(Q/L)^*,$$

donde:

*: Cambios Porcentuales en la Variable.

B: Para una Función de Producción con rendimientos constantes a escala:

$$\text{"Residuo"} = Q^*-(E_L.L^*)-(E_K.K^*)$$

donde:

Q^*, L^*, K^* : Tasas de Crecimiento en la producción, el empleo y el stock de capital.

E_L, E_K : Elasticidad de la Producción con respecto al empleo y a la inversión. Bajo ciertas condiciones restrictivas, dichas elasticidades coinciden con la participación del trabajo (salarios) y del capital (utilidades, intereses, rentas, etc) en el valor agregado nacional. Se utilizaron valores de 40% y 60% respectivamente para el caso colombiano.

Como parámetro de comparación, en los Estados Unidos - largo plazo-:

$Q^*=K^*=4.2\%$ anual; $L^*=1.5\%$ anual. : Es decir K/Q es relativamente constante (fluctúa pero con el ciclo); y K/L aumenta 2.7% cada año ($4.2\%-1.5\%$).

(mano de obra y capital) "explica" cerca del 70% del crecimiento global entre 1963 y 1980, y más del 85% si se exceptúa el sub-período 1967-74 2/. Además, la contribución del stock de capital (60% aprox.) es sistemáticamente mayor que la de la mano de obra, aún cuando ésta última se eleva con el tiempo. 3/

El stock de capital creció mucho más rápido en la industria colombiana que en el resto de la economía, como se deduce de una comparación simple entre las relaciones K/L y K/Q a través del tiempo. En efecto según el estudio de CEPAL (1956) para Colombia, en 1925 la relación K/L era inferior en la industria que en otros sectores y que en el promedio de la economía; en 1967, sin embargo, la misma variable para la industria superaba en más de 30% al promedio de la economía (Berry, ed, 1983, p.15) 4/.

2/ La alta importancia relativa del "residuo" en este sub-período es atribuida por los autores al impacto de las políticas de comercio exterior, que habrían permitido crecer mediante cambios en la eficiencia global de la economía.

3/ Después de 1974 la contribución de la mano de obra se encuentra cercana al 30%, y se desagrega en la siguiente forma: Empleo: 30%; Mejoras en la Educación: 5%; cambios en la Composición de Sexos: -5%.

4/ La situación no es tan clara si se considera la variable K/Q. Era menor en la industria que en el conjunto de la economía en 1925, pero no es clara la situación actual. Berry (idem, p.15) afirma que en 1967 es ligeramente superior para la industria; no obstante, Giraldo y Prada (1978, p.115) encuentran que dicha variable es 40%-55% menor para la industria, según la tasa de depreciación utilizada en los cálculos, y según sea el año de estudio (1963 o 1975).

Las cifras del Cuadro A tratan de sistematizar la información disponible sobre la "contribución" de los "factores" al crecimiento. También se ilustra la evolución de algunas de estas variables en el Gráfico 3.

1. Empleo y Productividad de la Mano de Obra.

Para el periodo total (1950-83) puede afirmarse que el crecimiento de la producción se debió por igual al crecimiento en el empleo (49.7%) y en la productividad de la mano de obra (50.3%).

Hasta ahora se ha constatado la importancia del crecimiento en la productividad del trabajo, pero no se ha dicho nada sobre sus determinantes. A priori, éstos pudieron estar relacionados con el crecimiento en el stock de capital; o con otros factores relacionados con el cambio técnico y con el "residuo" en general: ambos fenómenos tienden a elevar la productividad del trabajo para un crecimiento dado en el empleo.

2. Mano de Obra y Capital.

El stock de capital creció a un ritmo anual de 5.11% entre 1950 y 1983; el empleo al 2.9%. Puesto que en el mismo periodo se presentó un crecimiento del 6% para la

CUADRO. 4

DETERMINANTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL.

DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL																				
	VARIABLES			RELACIONES			TASAS ANUALES (%) DE CRECIMIENTO						EXPLICACION 2 DEL CRECIMIENTO							
	L	K	Q	Q/L	K/L	K/Q	L	K	Q	Q/L	K/L	K/Q	L _M (Q/L) _M	TOTAL	L _M	K _M	RESIDUO	SUMA		
	MILES	MILLONES \$ 1958	MILLONES \$ 1958																	
1949-51	178.8	7833.8	1574.8	8.8	39.3	4.5														
1959-61	267.1	11589.8	3383.8	12.4	43.1	3.5	4.18	5.85	7.69	3.45	8.92	-2.45	54.2	45.8	100.0	21.38	39.39	39.32	100.00	
1969-71	343.7	16958.8	6286.9	18.3	49.3	2.7	2.55	3.95	6.65	3.99	1.36	-2.53	39.8	61.0	100.0	15.37	35.64	48.99	100.00	
1979-81	583.7	29624.7	11838.8	21.9	58.8	2.7	3.98	5.74	5.78	1.82	1.78	-8.84	68.2	31.8	100.0	26.95	59.57	13.48	100.00	
1983	465.1	36414.1	18783.3	23.2	78.3	3.4	-2.62	7.12	-8.75	1.92	18.81	7.93	373.1	-273.1	100.0	139.25	-567.18	527.85	100.00	
(49-51)/83							2.94	5.11	6.88	2.98	2.11	-8.84	49.7	50.3	100.0	19.58	51.86	29.35	100.00	
1972	377.9	18837.4	7584.5	19.9	49.8	2.5	4.86	5.42	9.26	4.19	8.54	-3.51	53.7	46.3	100.0	28.99	35.14	43.87	100.00	
1973	416.9	19535.9	8144.8	19.5	46.9	2.4	10.32	3.71	8.53	-1.62	-5.99	-4.44	118.6	-18.6	100.0	48.39	26.88	25.54	100.00	
1974	441.3	21164.6	8823.8	20.8	48.8	2.4	5.85	8.34	8.34	2.35	2.35	0.88	71.4	28.6	100.0	28.88	68.88	11.92	100.00	
1975	458.5	21423.2	8931.6	19.8	47.6	2.4	2.88	1.22	1.22	-8.85	-8.85	0.88	168.2	-68.2	100.0	68.24	68.88	-28.24	100.00	
1976	462.9	23485.1	9324.2	20.1	50.6	2.5	2.75	9.25	4.48	1.68	6.32	4.65	63.3	36.7	100.0	25.85	126.28	-51.33	100.00	
1977	479.7	26989.2	9459.8	19.7	56.1	2.8	3.63	14.97	1.45	-2.11	18.95	13.33	238.4	-138.4	100.0	188.42	621.48	-621.82	100.00	
1978	492.9	28428.3	10488.8	21.1	57.7	2.7	2.75	5.65	9.96	7.81	2.82	-3.92	28.2	71.8	100.0	11.85	34.82	54.93	100.00	
1979	589.2	28937.7	11837.7	21.7	56.8	2.6	3.31	1.79	6.12	2.73	-1.47	-4.88	54.8	45.2	100.0	21.68	17.56	68.84	100.00	
1980	588.5	29291.1	11172.5	22.8	57.6	2.6	-8.14	1.22	1.22	1.36	1.36	0.88	-11.2	111.2	100.0	-4.58	68.88	44.58	100.00	
1981	493.4	38645.3	18882.8	22.1	62.1	2.8	-2.97	4.62	-2.68	8.38	7.83	7.42	114.7	-14.7	100.0	45.68	-186.69	161.88	100.00	
1982	481.1	33353.7	18729.7	22.3	69.3	3.1	-2.49	8.84	-1.48	1.12	11.62	18.38	181.7	-81.7	100.0	71.23	-378.76	487.54	100.00	
1983	465.1	36414.1	18783.3	23.2	78.3	3.4	-3.33	9.18	8.58	3.96	12.93	8.63	-526.5	626.5	100.0	-266.86	1181.18	-735.84	100.00	

Fuentes:

1939-1971: Barry, 1983, p.11

1971-83: Las cifras de empleo y producción se obtuvieron de DANE, Encuesta Anual Manufacturera.

Las cifras de capital se obtuvieron de Ramirez, 1984 -hasta 1980-, y de Kalmanovitz, 1986 (1981-83).

Metodología:

Las tasas de crecimiento exponencial de la variable

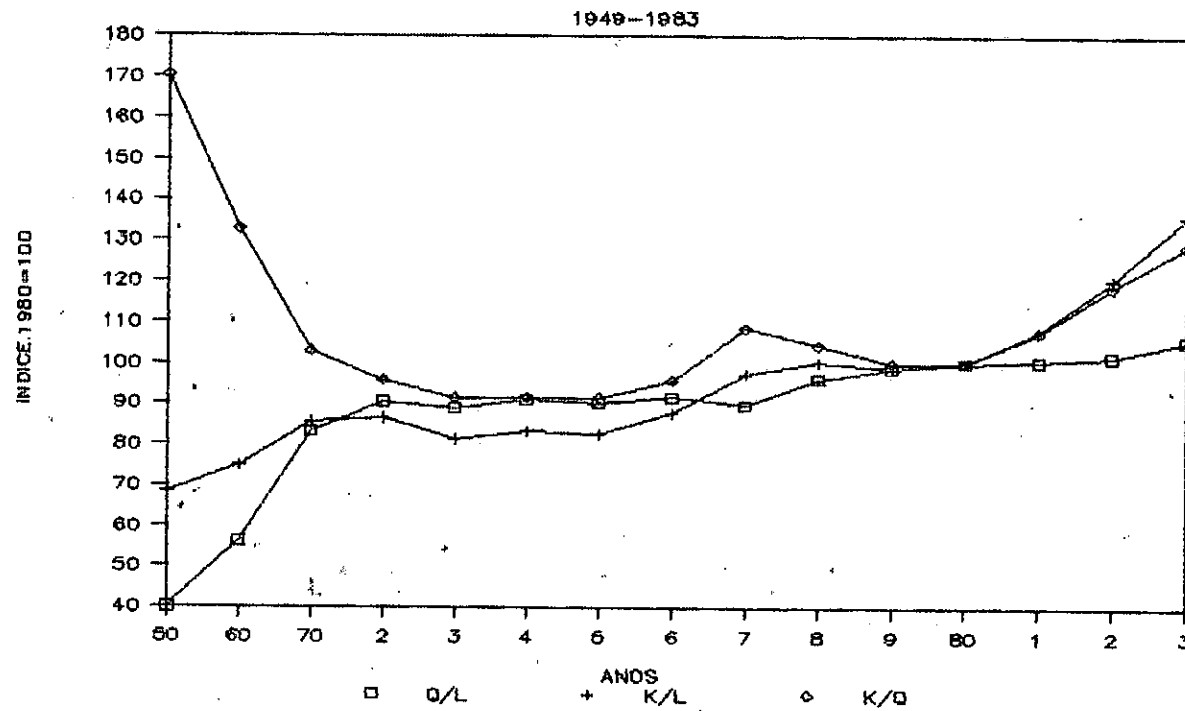
La tasa de crecimiento para 1972 se calculó con respecto a 1969/71.

El "residuo" se calculó a partir de: Residuo = $Q_M - E_L \cdot L_M - E_K \cdot K_M$,

donde:

E_L, E_K : Elasticidades del Producto con respecto a cada insumo (L :trabajo; K :capital). En una función de producción con rendimientos constantes a escala corresponden a la participación de cada factor en el producto total (se supuso $E_L=48\%$; $E_K=60\%$)

GRAFICO 3
DETERMINANT DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL.



Fuente : Cuadro 4

producción industrial, ello significa que la relación K/L creció al 2.1% anual, aún cuando la relación K/Q decreció. En síntesis, la industria colombiana se ha hecho cada vez más capital intensiva -con relación al otro factor, mano de obra-, pero el elevado nivel de cambio técnico registrado permite que la inversión requerida para producir una unidad de valor agregado^{SCA} cada vez menor. Adicionalmente, como se verá en el siguiente párrafo, las grandes transformaciones en las relaciones (K/L , K/Q) se presentaron entre 1950 y 1974, pues durante los años setentas el empleo, el stock de capital, y la producción crecen a tasas muy similares..

Por subperiodos (Gráfico 3), la relación K/L creció aceleradamente durante los 50s y 60s, se mantuvo constante hasta 1976, y comenzó a ascender -aún cuando no en exceso- nuevamente hasta 1983.5/. También para las variable K/Q se presentaron os grandes cambios entre 1950 y 1974. La productividad del trabajo no crece a partir de 1972.

Por subperiodos (Gráfico 3), K/L crece aceleradamente durante los 50s y 60s, se mantiene constante hasta 1976,

5/ Recuérdese que las cifras para el stock de capital parecen estar sobre-estimadas por Kalmanovitz para el periodo 1980-83. La relación Q/L prácticamente no cambia entre 1974 y 1984, y ello no parecería ser consistente con el hecho de que el stock de capital crezca en la forma tan dramática en que indica el trabajo de Kalmanovitz.

y comienza a ascender -aún cuando no excesivamente hasta 1983.6/. Las grandes transformaciones en K/Q se presentan también entre 1950 y 1974. La productividad del trabajo no crece a partir de 1972.

Sobre el impacto de la crisis de 1979-83 es interesante anotar que la industria despidió trabajadores a un ritmo mucho más acelerado del que justificaba la recesión. Una caída en la producción del -0.75% anual entre 1979 y 1983 se vió acompañada por un descenso de 2.62% -siempre anual-en el empleo para el mismo periodo. De hecho, el reciente trabajo de Alberto Corchuelo (1986) sobre sub-contratación y empleo temporal en la industria permite clarificar lo sucedido con el empleo. 7/.

6/ Las cifras para el stock de capital, sin embargo, parecen estar sobre-estimadas por Kalmanovitz (la fuente utilizadas para el periodo 1980-83). Q/L no cambia entre 1974 y 1984, y ello es inconsistente con los aumentos dramáticos del stock de capital señalados por Kalmanovitz.

7/. Hacia 1983, un 20% de la mano de obra empleada por la industria era contratada temporalmente en agencias especializadas. En esta forma, prácticamente todo el nuevo empleo generado en 1983 por la industria correspondió a contratos temporales y no se reflejó en la nómina de las empresas. Además, Corchuelo concluye que el fenómeno de la sub-contratación es relativamente insignificante.

B.COSTOS. EL PAPEL DE LOS SALARIOS.

1. Aspectos Generales.

En enero de 1985 existían 481 mil desempleados en Colombia, y solo se generaron 31 mil nuevos puestos de trabajo durante el año. El 14.7% de la población económicamente activa declaró estar desempleada en julio de 1985 a pesar de que el índice de participación había descendido por primera vez desde 1976 ^{1/}. Esta situación, realmente preocupante, ha dado pie a que muchos sectores, y en particular los empresarios y sus representantes gremiales, propendan por una disminución de los salarios reales como medida lógica para disminuir el desempleo en el país.

^{1/} Debido tanto a la falta de oportunidades como a la caída en el salario real durante el año. Dejaron de participar en mayor medida trabajadores potenciales jóvenes, con edades entre 19 y 25 años. Coyuntura Económica, Marzo, 1986, pp.20-21.

También consideran importante los empresarios disminuir la carga laboral de las empresas: el costo de la mano de obra en Colombia sería sumamente alto en comparación con otros países sub-desarrollados. Finalmente, se menciona el gravoso sistema de cesantías y prestaciones, que hace que muchas empresas, si dejan de producir, no tengan con que pagar sus deudas y compromisos con los trabajadores: "las empresas están ya en manos de los trabajadores" es frase frecuentemente acuñada en el medio descrito.

Se desea concentrar la atención en el efecto de la evolución salarial sobre el crecimiento industrial. No obstante, deben recordarse algunos aspectos globales, no siempre considerados en la discusión.

En primer lugar, la industria emplea menos del 15% de los trabajadores del país (417.500 en junio de 1985), monto que ni siquiera equivale al actual número de desempleados. En otras palabras, si el problema del desempleo se quisiese curar mediante el crecimiento industrial, habría que duplicar instantáneamente la producción manufacturera del país.

Segundo, el crecimiento de las tasas de desempleo se debe en buena parte a que la población económicamente activa ha crecido mucho más rápido durante los últimos años que la población ocupada. En otras palabras, las tasas de

participación han aumentado sensiblemente a partir de 1981. 2/

2/ Para un análisis de las características y de la evolución del empleo y sub-empleo en Colombia ver Coyuntura Económica, diciembre de 1984, p.75-98; y diciembre de 1985, pp.82-99. En síntesis, la recesión posterior a 1979 se manifestó primordialmente en un deterioro de los mercados de trabajo "formales" -más en la industria y en la construcción-. Este deterioro se vio parcialmente compensado por un incremento en el empleo del sector terciario y por mayor sub-empleo, con lo cual se mantuvo relativamente estable la tasa de empleo en las grandes ciudades entre 1980 y 1985. El cambio en las modalidades de empleo implicó un deterioro en la calidad del mismo (trabajadores poco calificados fueron sub-empleados urgidos por la insuficiencia de ingresos familiares como resultado de la recesión). Así mismo, la aparente estabilidad del empleo público pudo haber contribuido a evitar mayores sobresaltos en los mercados de trabajo, especialmente en sectores de alta calificación.

Sin embargo, la expansión del sector informal no alcanzó a impedir el crecimiento (proporción) de la población desempleada. El porcentaje de individuos en edad de trabajar que declara estar buscando empleo ha aumentado en forma casi permanente durante los últimos cuatro años, colocándose en la actualidad por encima del 8%. Quienes más han engrosado el desempleo han sido trabajadores que han perdido sus ocupaciones, y que pasan a buscar un nuevo empleo (mucho más que nuevos aspirantes que ingresan al mercado de trabajo por primera vez).

Los sectores comercio y servicios están ocupando mayores proporciones de la población que los sectores secundarios (industria y construcción), muchos de ellos trabajadores "de cuenta propia". Las tasas de desempleo en Bogotá son bastante inferiores a las registradas en las otras ciudades, debido principalmente a que el sector servicios tiene allí mayor importancia. Medellín continúa presentando, desde 1976, tasas de desempleo superiores a las de las otras tres ciudades. Allí el comercio y los servicios ocupan las proporciones más bajas de la población en edad de trabajar. Medellín es la ciudad con mayor proporción de población asalariada y menor cantidad relativa de trabajadores por "cuenta propia". Por todo ello, los niveles de desempleo han sido relativamente altos, y más sensibles al nivel de la actividad económica.

Tercero, sobre la evolución de los salarios reales conviene considerar lo sucedido en el largo plazo, al menos desde 1960, puesto que frecuentemente se afirma que los salarios reales han crecido -o decrecido- excesivamente durante los tres o cuatro últimos años, concluyendo entonces que este es un factor importante en la explicación de la falta de dinamismo industrial. La evolución de los salarios reales en el largo plazo aparece consignada en el Gráfico 4 y en el Cuadro 5.

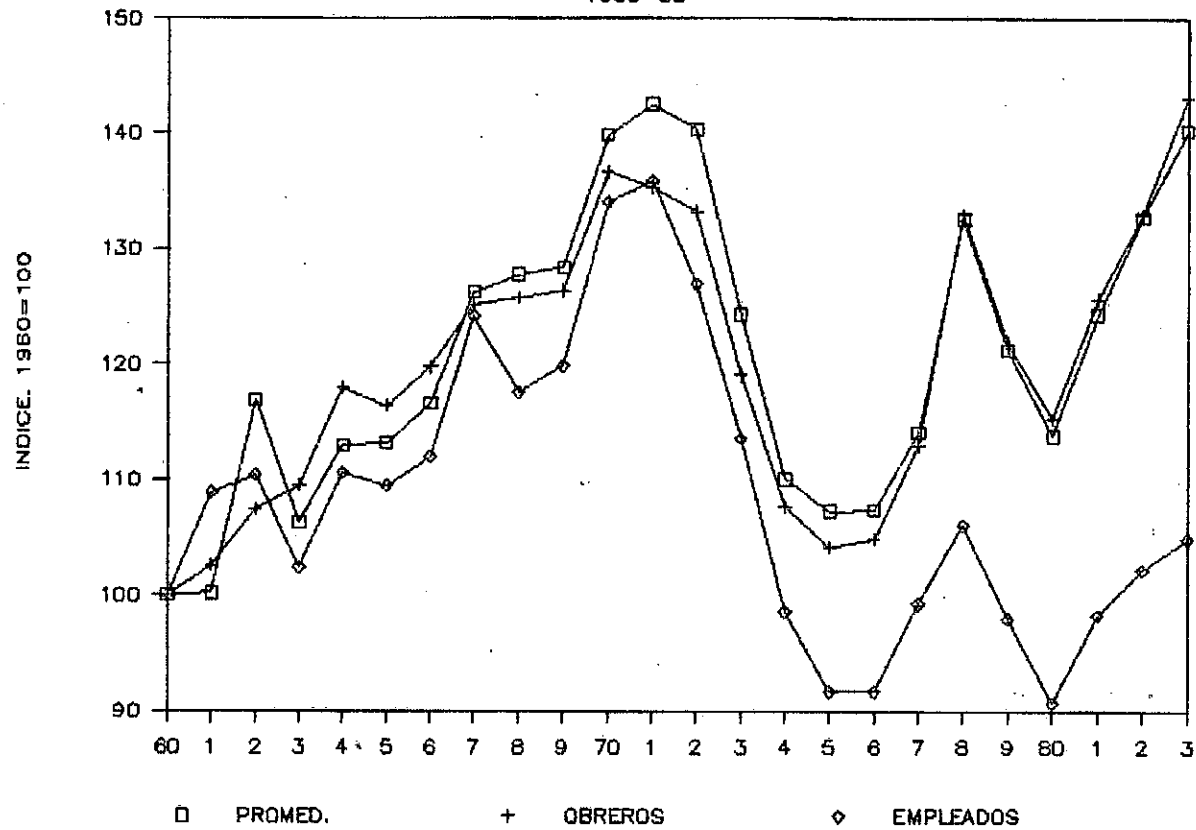
Si se considera que la productividad del trabajo ha crecido a tasas cercanas al 3% anual entre 1950 y 1983 ^{3/}, puede concluirse que la remuneración -incluye prestaciones, etc- real no ha crecido más que la productividad. Más aún, de no ser por las cesantías, prestaciones, etc, el salario real hubiese crecido mucho menos (1.5%) que la productividad del trabajo, y el empresario se hubiese apropiado del diferencial, algo difícilmente justificable.

Los salarios reales crecieron sustancialmente entre 1960 y 1970, descendieron hasta 1976, para crecer nuevamente hasta

^{3/} Cuadro 3. Creció al 2.98% anual entre 1950 y 1983; al 4.0% durante los 60s y 1.8% en los 70s.

GRAFICO 4
SALARIO REAL EN COLOMBIA
1960-83

(INDUSTRIA)



Fuente: De Guterman Lia, CCRP

El salario unitario se deflactó con el Índice de Precios al Consumidor.

CUADRO. 5
EVOLUCION DEL SALARIO Y DE LA REMUNERACION TOTAL EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA

	EMPLEADOS Y OBREROS		OBREROS		EMPLEADOS	
	SALARIOS	REMUNERACION	SALARIOS	REMUNERACION	SALARIOS	REMUNERACION
1960-70	3.40	5.00	3.20	4.70	3.00	5.20
1970-76	-4.30	-2.90	-4.30	-3.20	-6.10	-4.80
1976-80	1.50	3.20	2.40	4.20	-0.20	1.40
1976-83	3.90	5.08	4.55	5.56	1.94	3.63
1980-83	7.00	9.70	7.30	10.20	4.30	7.50
1960-83	1.50	3.10	1.60	3.00	0.20	2.10

Fuente: De Guterman Lia, CCRP, y calculos del autor.

1983 -con una caída pronunciada entre 1978 y 1980- 4/ Con todo, el nivel de los salarios reales en 1976 era similar al de 1960; y el nivel en 1983 comparable al de 1970-71. Los salarios reales continuaron creciendo hasta finales de 1984 para desplomarse posteriormente (-10% durante el primer trimestre de 1985, Coyuntura Económica, Octubre de 1985, p.37). Si se incluyen prestaciones y cesantías el comportamiento es más favorable, aún cuando, como ya se dijo, el crecimiento en la remuneración total guarda relación con el de la productividad del trabajo.

Los empleados han sido mucho más golpeados que los trabajadores pues el salario real de los primeros no creció entre 1960 y 1983; aún con cesantías y prestaciones creció menos que la productividad del trabajo.

2. Carga Laboral, Carga Financiera y Utilidades en las Empresas "grandes".

a. Cesantías y Pensiones.

4/ La relación entre Salario promedio y Salario Mínimo (estipulado por Decreto) es muy baja en las ciudades. El salario mínimo urbano -real- estuvo estancado entre 1960 y 1970, con violentos incrementos entre 1959 y 1962 y caídas igualmente pronunciadas en los años posteriores hasta 1973. Comenzó a crecer nuevamente a partir de dicho año, pero en 1973 no alcanzan los niveles de 1962. La relación entre el salario mínimo rural y el salario promedio en el campo parece ser más estrecha. (ver Coyuntura Económica, Marzo de 1984, p.83).

Deben mencionarse algunos aspectos relacionados con las cesantías y prestaciones en la industria 5/ antes de estudiar la importancia de la carga laboral en las "grandes" empresas. Un buen número de trabajadores simplemente no reciben cesantías: en 1977 el 19% de los asalariados no recibía ninguna de las prestaciones sociales legales, y un 9% solo parte de ellas; el porcentaje de asalariados que no recibía prestaciones era más elevado en las empresas más pequeñas (55% en las que empleaban menos de 5 personas y 24% en las que tenían entre 5 y 20 empleados) (Ocampo y Villar, 1982, p.10). Además, las cesantías representan un costo financiero y no un costo laboral, pues corresponden en parte al pago de intereses que hace el patrón al trabajador por el préstamo de dinero que recibe. Con una tasa de interés del 40% anual, el verdadero sobre costo-laboral fluctúa entre una y dos semanas adicionales de salario al año (cuando no existen retiros parciales -ibid, p.61). Finalmente, para una muestra de empresas, Ocampo y Villar encuentran que las cesantías consolidadas apenas representaban el 2.9% de sus activos totales (ibid, p.60). Las cesantías pueden llegar a representar un alto costo en el futuro, si no se modifican las condiciones cuando hay retiros parciales, pero no lo representan en el momento actual.

5/ Basado en Echavarría, et.al, 1983, p.190

De todas formas es importante analizar el peso de la carga laboral para la "gran" industria colombiana 6/, y para ello se ha sistematizado la informaci3n existente en la Superintendencia de Sociedades An3nimas (Cuadros 6, 7 y 8) sobre 118 empresas con m3s de 75 trabajadores. Las empresas se agruparon por Sector Econ3mico CIIU, por Fecha de Fundaci3n y por N3mero de Obreros, con el fin de discriminar las caracteristicas de sus pasivos

La variable antigüedad adquiere gran importancia en las discusiones sobre cargas laborales y prestacionales. El gr3n n3mero de empresas de nuestra muestra fue fundado entre 1941 y 1970, y principalmente durante la d3cada de los a3os setentas (Cuadro 7; Secci3n II). Las empresas m3s antiguas se encuentran, en promedio (Cuadro 6), en los Sectores "Textiles, Confecciones y Cueros (32) e "Industria del Hierro y Acero (37); le siguen en orden de antigüedad promedio Papel e Imprenta, Alimentos y Bebidas, y Bienes de Capital. Durante los sesentas se crearían -siempre

6/ Recuérdese que las firmas con m3s de 75 trabajadores producían cerca del 80% del valor agregado industrial del país (Secci3n I.D).

CUADRO. 6
RELACION ENTRE LA FECHA DE FUNDACION, EL TAMAÑO Y EL SECTOR CIIU
118 EMPRESAS COLOMBIANAS

I. SECTOR CIIU	II.		NUMERO DE TRABAJAD.	NUMERO DE FIRMAS DE FUNDAC.	FECHA DE PROMEDIO
	NUMERO	FECHA			
	DE PROMEDIO	FIRMAS DE FUNDAC.			
31 ALIMENTOS Y BEBIDAS	36	1955	<200	11	1959
32 TEXTILES, CONFEC. Y CUEROS	8	1943	200-400	28	1957
33 MADERA Y PRODUCTOS DE MADERA	1	1962	400-600	16	1961
34 PAPEL E IMPRENTA	5	1952	600-800	23	1958
35 QUIMICOS	44	1960	800-1000	6	1954
36 PLASTICOS, MIN.NO METALICOS	9	1953	1000-2000	20	1956
37 IND.DEL HIERRO Y ACERO	4	1948	>2000	14	1946
38 BIENES DE CAPITAL	13	1959			
TOTAL	120			118	

Fuente: Superintendencia de Sociedades Anónimas

CUADRO.. 7 (cont...)
CARGA LABORAL Y CARGA FINANCIERA
PARA 118 EMPRESAS COLOMBIANAS

		DISTRIBUCION % DE "OTRAS CARGAS"				DISTRIBUCION % DE SUELDOS Y SALARIOS			
		PRODUCCION (1)	VENTAS (2)	ADMON (3)	TOTAL (4)	PRODUCCION (1)	VENTAS (2)	ADMON (3)	TOTAL (4)
I. POR SECTOR CIIU									
	NUNERO DE EMPRESAS								
31. ALIMENTOS Y BEBIDAS	36	54.99	23.47	21.54	100.00	42.56	30.66	26.78	100.00
32. TEXTILES, CONFEC., CUEROS	8	54.17	3.53	42.30	100.00	59.69	13.00	27.31	100.00
33. MADERA Y PROD. DE MADERA	1	64.50	12.63	22.86	100.00	50.69	9.94	40.37	100.00
34. PAPEL E IMPRENTA	5	71.08	15.20	13.72	100.00	67.70	16.55	15.75	100.00
35. QUIMICOS	44	44.01	32.21	23.78	100.00	42.11	34.04	23.85	100.00
36. PLASTICOS, MIN. NO METALICOS	9	53.40	14.73	31.87	100.00	58.51	13.74	27.74	100.00
37. IND. HIERRO Y ACERO	4	72.68	16.51	10.81	100.00	74.14	5.61	20.24	100.00
38. BIENES DE CAPITAL	13	40.59	37.03	22.38	100.00	43.16	25.95	30.89	100.00
TOTAL	118								
PROMEDIO		56.93	19.41	23.66	100.00	54.82	18.56	26.62	100.00
II. POR FECHA DE FUNDACION									
<1920	3	60.90	15.86	23.24	100.00	58.66	21.86	19.48	100.00
1921-30	3	64.88	7.65	27.47	100.00	49.58	23.37	27.05	100.00
1931-40	9	63.84	13.28	22.88	100.00	50.38	19.34	30.27	100.00
1941-50	24	56.35	24.55	19.10	100.00	52.35	24.28	23.37	100.00
1951-60	20	49.54	23.10	27.36	100.00	50.54	23.15	26.30	100.00
1961-70	42	48.02	24.92	27.06	100.00	48.08	25.30	26.62	100.00
1971-80	16	22.25	48.77	28.98	100.00	28.02	46.78	25.21	100.00
>1980	1	34.30	0.00	65.70	100.00	40.87	0.03	59.10	100.00
TOTAL	118								
PROMEDIO		50.01	19.76	30.23	100.00	47.31	23.01	29.67	100.00
III. POR NUMERO DE OBREROS									
<200	11	9.65	54.05	36.30	100.00	38.98	31.52	29.50	100.00
201-400	28	33.58	34.75	31.67	100.00	41.52	32.87	25.61	100.00
401-600	16	37.86	38.03	24.12	100.00	43.75	27.75	28.50	100.00
601-800	23	38.02	37.06	24.92	100.00	38.27	32.84	28.88	100.00
801-1000	6	56.84	19.39	23.77	100.00	53.96	25.71	20.33	100.00
1001-2000	20	54.23	21.98	23.78	100.00	47.41	25.01	27.58	100.00
>2000	14	64.22	11.59	24.19	100.00	57.08	19.68	23.24	100.00
TOTAL	118								
PROMEDIO		42.06	30.98	26.96	100.00	45.85	27.91	26.23	100.00

Fuente: Superintendencia de Sociedades.

Metodología:

La partida "Pensiones" incluye las "Pensiones por Amortizar" y la "Provisión para Pensiones de Jubilación"

Se define como "Pasivo Externo" el pasivo que tiene la empresa con "otros" diferentes a socios y a trabajadores.

COLUMNA (12): Los "Salarios Directos en Producción" no incluyen prestaciones.

CURRERO... 7
CARGA LABORAL Y CARGA FINANCIERA
PARA 115 EMPRESAS COLOMBIANAS

		CESANTIAS/ /ACT. TOTAL		PENSIONES/ /ACT. TOTAL		(13) + (2)		CESANTIAS/ /PASIVO. EXT.		PENSIONES/ /PASIVO. EXT.		(4) + (5)		PASIVO. EXT. /ACT. TOTAL		UTIL. OP. /ACTIVO TOTAL		SLDOS+ SALARIOS+ OTRAS CARGAS/ /SLDOS+ SALARIOS		SUBCONTRATACION/ /SALARIOS DIRECT GEN PRODUCCION	
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	
I. POR SECTOR CIIU																					
	NÚMERO DE EMPRESAS																				
31. ALIMENTOS Y BEBIDAS	36	5.24	14.37	19.61	7.24	19.86	27.89	72.36	16.24	274.64	283.47	288.69	58.85								
32. TEXTILES, CONFECC. CUEROS	8	12.59	88.79	93.37	18.73	69.88	79.76	117.87	18.37	238.96	145.15	357.39	78.40								
33. MADERA Y PROD. DE MADERA	1	1.88	3.98	5.86	3.89	6.57	9.64	60.67	13.88	244.64	157.93	88									
34. PAPEL E IMPRENTA	5	3.64	9.87	12.70	5.94	14.81	20.76	61.20	17.19	218.78	202.16	196.86	119.25								
35. QUÍMICOS	44	3.64	11.94	15.78	5.67	18.24	24.18	65.48	12.88	208.23	198.73	195.63	85.11								
36. PLÁSTICOS, MIN. NO METÁLICOS	9	3.85	9.77	13.62	6.48	18.42	22.98	59.48	6.11	288.45	227.48	236.54	213.18								
37. IND. HIERRO Y ACERO	4	17.44	79.97	97.42	28.17	129.15	157.32	61.93	17.27	278.86	612.78	193.11	82.68								
38. BIENES DE CAPITAL	13	4.84	5.37	9.41	5.38	7.85	12.35	76.17	11.28	214.78	274.81	188.35	142.18								
TOTAL	118																				
PROMEDIO		6.56	26.91	33.47	9.18	33.14	44.24	71.88	14.13	233.33	262.54	216.84	189.87								
II. POR FECHA DE FUNDACION																					
<1920	3	8.78	57.77	66.55	13.26	87.22	188.48	66.23	16.65	295.67	236.73	324.95	32.79								
1921-30	3	18.88	83.66	184.94	11.87	38.23	61.38	178.53	36.61	448.68	187.16	378.37	77.89								
1931-40	9	4.84	17.78	22.54	7.89	25.92	33.81	68.29	18.48	297.65	287.83	217.87	69.12								
1941-50	24	6.85	27.63	34.48	10.89	43.74	54.38	63.17	13.78	243.71	233.88	289.15	99.78								
1951-60	28	4.85	6.87	18.12	6.81	18.28	17.81	59.49	18.62	198.46	192.89	196.81	124.92								
1961-70	42	4.88	8.89	12.16	5.48	18.78	18.18	78.54	12.88	193.95	192.65	193.64	68.97								
1971-80	16	3.58	4.68	8.17	5.84	6.49	11.33	78.98	11.53	188.84	286.12	217.81	85.69								
>1980	1	7.45	9.23	16.68	14.43	17.89	32.32	51.61	9.46	281.28	188.88	234.12	181.88								
TOTAL	118																				
PROMEDIO		7.31	27.89	34.41	9.24	31.58	48.79	78.22	15.68	256.33	194.68	245.67	92.53								
III. POR NUMERO DE OBREROS																					
<200	11	1.57	3.64	5.21	2.35	5.44	7.78	66.95	8.64	117.94	224.24	189.17	139.93								
201-499	28	3.82	8.14	11.18	4.86	13.88	17.93	62.23	12.22	176.53	288.84	217.82	77.64								
500-999	16	3.78	7.27	18.98	5.99	11.76	17.75	61.84	15.41	188.78	248.62	186.81	68.38								
1000-1999	23	3.75	7.94	11.69	5.98	12.66	18.64	62.78	17.27	283.33	217.41	189.78	76.78								
2000-3999	6	3.59	7.59	11.18	6.13	12.96	19.89	38.58	14.28	221.79	187.18	233.14	69.57								
4000-9999	28	4.61	14.42	19.83	5.94	18.57	24.81	77.63	11.84	241.23	288.49	286.48	94.34								
>2000	14	18.75	46.54	57.29	12.48	33.78	66.18	86.66	16.12	291.85	288.43	277.53	75.83								
TOTAL	118																				
PROMEDIO		4.43	13.65	18.88	6.24	18.31	24.35	68.89	13.57	288.92	211.28	214.56	88.91								

Fuente: Superintendencia de Sociedades.

CUADRO. 8
CORRELACIONES Y REGRESIONES ENTRE VARIABLES
118 FIRMAS EN COLOMBIA. 1983

I. CORRELACIONES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 AÑO DE FUNDACION	1.0000	-.3301**	-.4364**	-.4301**	0.0057	-.4100**	-.3124**	-0.1069	-0.1279
2 CESANTIAS/ACT.TOTAL	-.3301**	1.0000	.8381**	.8773**	.4061**	.7142**	.6854**	.4209**	.2388*
3 PENSIONES/ACT.TOTAL	-.4364**	.8381**	1.0000	.9971**	0.2018	.6465**	.5641**	.5792**	0.1701
4 SUMA (1+2)	-.4301**	.8773**	.9971**	1.0000	.2343*	.6687**	.5922**	.5685**	0.1831
5 CESANTIAS/PASIVO EXT.	0.0057	.4061**	0.2018	.2343*	1.0000	.5711**	.7771**	-0.1271	0.1523
6 PENSIONES/PASIVO EXT.	-.4100**	.7142**	.6465**	.6687**	.5711**	1.0000	.9605**	0.0019	0.1089
7 SUMA (5+6)	-.3124**	.6854**	.5641**	.5922**	.7771**	.9605**	1.0000	-0.0416	0.1352
8 PASIVO EXT./ACT.TOTAL	-0.1069	.4209**	.5792**	.5685**	-0.1271	0.0019	-0.0416	1.0000	0.1231
9 UTILIDAD OPERAC./ACT.TOTAL	-0.1279	.2388*	0.1701	0.1831	0.1523	0.1089	0.1352	0.1231	1.0000

II. REGRESIONES

UTILIDAD OPERACIONAL/ACTIVO TOTAL VS.

	BETA	T NIVEL DE SIGNIFICACION	
TAMANO (EMPLEO TOTAL)	0.09	0.83	0.40
FECHA DE FUNDACION	-0.10	-1.01	0.31
DUMMYS:			
D1(SECTOR 31)	0.08	0.52	0.60
D2(SECTOR 32)	0.06	0.54	0.59
D3(SECTOR 33)	0.01	0.02	0.98
D4(SECTOR 34)	0.02	0.16	0.87
D5(SECTOR 35)	0.07	0.45	0.65
D6(SECTOR 36)	-0.11	-0.96	0.34
D7(SECTOR 37)	0.03	0.32	0.75

R²= 0.05

F= 0.67

Fuente: Superintendencia de Sociedades Anonimas

Metodologia: *:Nivel de Significancia del 10%; **:Nivel de Significancia del 1%

considerando los promedios- las empresas de los sectores de Químicos y Madera y Productos de Madera. 7/.

En promedio, las más antiguas plantas del país son también las mayores, y la fecha promedio de fundación para las 14 empresas con más de 2000 trabajadores es 1946. Coltejer, Fabricato y Tejicondor, Paz del Río, Bavaria y Postobón; los Ingenios Riopaila, Providencia y Manuelita; y la Cia. Colombiana de Tabaco, son todas empresas con más de 2000 trabajadores en (1983) y creadas antes de 1950. 8/. Sin embargo, excepto cuando esta categoría, no se encuentra una asociación clara entre antigüedad y tamaño. Las fechas promedio de fundación van desde 1954 para empresas con 800-1000 trabajadores, hasta 1961 para empresas con 400 a 600 trabajadores.

7/. Por supuesto, hablar de promedios esconde la gran diversidad existente en cada sector. Así, Alimentos y Bebidas no aparece como uno de los más antiguos sectores, pero la Cia. Nacional de Chocolates(1920), los Ingenios Providencia(1926) y Riopaila(1931), Bavaria(1930), Cervecería Unión(1931) y Gaseosas Postobon(1941) se encuentran entre las quince empresas más antiguas de la muestra. La situación para el sector de Textiles, Confecciones y Cuero es más homogénea. Dentro de las 15 empresas más antiguas consideradas se encuentran Coltejer(1907), Fabricato(1923) y Tejicondor(1934); Croydon(1937) y Grulla(1939). Entre 15 empresas más recientes se encuentran principalmente laboratorios y plantas de productos químicos.

8/ Las otras empresas con más de 2000 trabajadores, con su respectiva fecha de fundación, son: Ingenio del Cauca(1966), SOFASA(1969) y Cristalería Peldar(1963).

Como variables de análisis se consideraron las "cesantías", "pensiones actualizadas" 9/. "activo total", y "pasivo externo" . También se diferenciò la situación de aquellos trabajadores y empleados que estuviesen relacionados directamente con la producción, con las ventas o con la administración de la empresa.

Si la industria colombiana dejara súbitamente de producir apenas tendr[ia con que pagar sus cargas laborales (cesantías más pensiones actualizadas) en los Sectores de Textiles, Confecciones y Cueros (321) y en la Industria del Hierro y Acero (CIIU 37). La suma de ambas variables representaba en 1983 el 93% y el 97% de los activos totales respectivamente 10/. No obstante, ello ocurre únicamente para estos dos sectores; en los otros las relaciones no llegan al 20%. Por lo demás, es una situación hipotética que no debe influenciar excesivamente nuestro juicio; hay que suponer que el gran volumen de la industria colombiana continuará operando normalmente; si las firmas no cierran tampoco tienen por qué pagar pensiones actualizadas (sólo

9/. Se trata del cálculo actuarial, e incluye tanto las "pensiones por amortizar" como las "provisiones para jubilación" que hacen las firmas según lo estipula la Ley. Pueden escogerse entre dos modalidades de cálculo.

10/ Ello se debe al gran peso que tienen en dichos sectores las firmas creadas antes de 1950, principalmente Fabricato (con una relación "cesantías más pensiones"/"activos totales" de 438%; Paz del Río(262%) y Coltejer(230%). Por supuesto, existen grandes empresas, ubicadas en otros sectores, para las cuales la situación es también sumamente preocupante: Fosforos El Rey(78%), Bavaria(70%); Tubos Moore(68%); y Alcalis de Colombia(62%). En ninguna otra empresa asciende a 50% la relación entre dichas variables.

cesantías y algunas pensiones). El peso de las cesantías, por lo demás, es prácticamente despreciable en relación con el cálculo actuarial de las pensiones.

Es mucho más importante la carga financiera de las empresas (y en general el llamado pasivo externo) que la carga laboral, como se deduce de las cifras de las columnas 3 y 7 del Cuadro 7. En efecto, la relación entre el Pasivo Externo y el Activo Total es sistemáticamente mayor que aquella entre "Cesantías y Pensiones" y Activo Total; y sistemáticamente mayor al 60% 11/.

Se desea estudiar, adicionalmente, si existe alguna diferencia importante en las cargas laborales -por supuesto, en términos relativos- para las diferentes "áreas" de

11/ Los pasivos laborales equivalen, en promedio, a cerca del 40% de los externos. Ello es aún más claro si únicamente se consideran las cesantías como carga laboral (y no la suma de cesantías y pensiones). La única excepción la constituiría el Sector de Hierro y Acero para el cual la carga laboral (incluyendo prestaciones) es definitivamente mayor que su carga financiera externa.

Las empresas con mayor carga financiera (en relación al Activo Total) son, en orden: Fabricato(768%); Alpina(647%); Anderco(174%); Colmotores(91%), y Alcalis de Colombia(91%). La relación es de todas formas superior al 70% (y menor al 90%) para otras 48 empresas de la muestra.

El caso del Sector Textil es verdaderamente preocupante: sus empresas, además de tener las mayores cargas laborales, poseen también los mayores pasivos externos, equivalentes a un aterrador 117% de los Activos Totales. Esta doble situación de endeudamiento de las empresas textiles les coloca en condiciones financieras realmente dramáticas, que ponen en peligro su futuro a menos que se tomen medidas remediales también dramáticas.

trabajo. En particular, si las cargas laborales difieren para el personal directamente asociado a la producción, a las ventas o a la administración de la empresa. Por supuesto, estas definiciones son relativamente arbitrarias y no es posible trazar una línea divisoria clara entre las tres actividades.

Los resultados del Cuadro permiten afirmar que no existe una diferenciación marcada entre "áreas". Cuando se trabaja por Sector CIIU se concluye que -en promedio- es la Sección de Ventas la de mayores cargas laborales. Sin embargo, ello no ocurre para los Sectores 31, 32, 34 o 35; el promedio se encuentra altamente influenciado por las cifras para el Sector del Hierro y Acero, con cargas laborales escandalosamente altas para su personal de ventas.

b. Utilidades.

Los Cuadros 6-8 buscan señalar la importancia de las cargas laborales y financieras en la industria colombiana. No obstante, también se incluyó información sobre tasas de rentabilidad, y conviene algunos comentarios al respecto.

La frágil situación financiera de las empresas acá mencionadas puede ser cualificada con el hecho de que el conjunto de empresas de la muestra parece estar mostrando, en promedio una rentabilidad positiva y alta, equivalente al 14.13% de los activos totales. La rentabilidad operacional (Utilidad Operacional con relación al Activo Total) - promedio- es sumamente homogénea entre Sectores (Columna 8, Cuadro 7), fluctuando entre 11% y 18%; la única excepción la constituiría el Sector de Plásticos y Minerales no Metálicos (36), con rentabilidades que ni siquiera alcanzan a la mitad de las anteriores.

Sin diferencias excesivas son los Sectores 32 y 37, los de mayores problemas en términos laborales y financieros, los que también presentan las mayores tasas de rentabilidad operacional. Ello es especialmente claro para el Sector Textil. De continuar esta situación, bastaría con refinanciar su deuda para garantizar el éxito relativo en el futuro, 12/.; una situación similar se presenta para la industria de hierro y acero. En síntesis, el problema de endeudamiento de hoy refleja unas políticas laboral y financiera inadecuadas, y una seria crisis de ventas y

12/ Nuevamente, se presenta una gran dispersión en los resultados. Las empresas con mayor relación para dicha variable son: Anderco(77%), Colmotores(69%), Bavaria(69%), Ciba(46%), Fabricato(44%) y Coltejer(35%). Entre las empresas con "rentabilidad" superior al 20% -y menor a 35%- se encuentran 8 en el Sector de Alimentos y Bebidas; 12 en Químicos; y 2 en Papel e Imprenta.

beneficios en el pasado, ya aparentemente superada. Si esto es cierto, y las condiciones actuales de rentabilidad se mantienen, podría esperarse que una refinanciación de los pasivos externos de las empresas y una revisión de su política laborales permitirían un gran alivio y la eventual superación de dificultades hacia el futuro.

La homogeneidad de la tasa de rentabilidad operacional no es tan nítida cuando se diferencian las empresas por Fecha de Fundación o por Tamaño (Número de Obreros). Así, las mayores tasas de rentabilidad aparecen en aquellas empresas creadas entre 1921 y 1930 (Cia. Nacional de Chocolates; Bavaria e Ingenio Providencia); y entre 1951 y 1960 (20 empresas, entre las cuales se encuentran, con mayores tasas de rentabilidad, Colmotores, Ciba, Propal, Productos Quaker, Papeles Scott y Proleche).

No se encuentra una clara correlación entre tasa de rentabilidad y tamaño, aún cuando la tasa de utilidades es un poco mayor para empresas con 600 a 800 trabajadores, o con más de 2000 trabajadores. La explicación a esta situación podría tal vez encontrarse en la existencia de sindicatos fuertes y en las políticas internas de las mismas, de lo cual, sin embargo, no se tiene información en el momento actual.

c. Correlaciones entre las Variables.

Se pretende arrojar luz adicional sobre algunos puntos anotados en los párrafos anteriores, mediante un análisis estadístico más riguroso. Los resultados de este análisis aparecen consignados en el Cuadro 8.

Se confirma, en primer lugar, que las empresas más antiguas son las que afrontan las mayores cargas laborales (tanto por cesantías como por el cálculo actuarial de las pensiones; por supuesto, ello también es válido para la suma de ambas variables). La correlación negativa y altamente significativa que se observa entre la antigüedad de la empresa y su endeudamiento con el exterior, al menos en relación con las cargas laborales (cruce de la línea 1 y las columnas 6 y 7 del Cuadro) obedece simplemente al peso de las pensiones. Entre más reciente haya sido su creación menor es la relación "pensiones/pasivo externo", y ello se concluye del hecho de que no existe relación significativa entre la antigüedad de la empresa y la variable "Pasivo Externo/Activo Total". Es decir, no fueron necesariamente las empresas más antiguas las que en mayor medida tendieron a endeudarse (fila 1, columna 8).

Con respecto a la rentabilidad operacional, no existe una relación significativa entre esta variable y la antigüedad de la empresa. No es cierto, por ejemplo, que empresas fundadas en las primeras etapas del proceso "normal" de sustitución de importaciones tengan una utilidad operativa mayor. En realidad, la rentabilidad operacional solo guarda relación significativa con la variable "Cesantías/Activo Total" lo cual no tiene explicación económica alguna. Parece ser, más bien, una simple correlación espúrea entre dos variables.

La Segunda parte del Cuadro 8 trata de estudiar los determinantes de la tasa de rentabilidad operacional ^{13/}. Ninguna de las variables es significativa en términos estadísticos.

No es el propósito central de este artículo (ni siquiera, de esta Sección) determinar las causas de las mayores tasas de rentabilidad. En un estudio mucho más cuidadoso sobre este aspecto particular, Hommes (en Avella, ed, 1986, pp.13-19) concluye que las mayores tasas de rentabilidad (ya no se trata de rentabilidad operacional; y la relación se hace con respecto a los activos actualizados) dentro de la industria

^{13/} Se trata de una regresión simple entre la tasa de rentabilidad operacional y el Tamaño, la Fecha de Fundación; y una variable dummy para n-1 sectores.

colombiana se presentan entre las empresas de menor tamaño 14/; en los sectores más concentrados, y con altas relaciones "valor agregado por trabajador".15/.

3. Variación del Salario y Crecimiento Industrial.

14/ Aún cuando no es claro por qué decide mantener fija la productividad media del trabajo (que el autor denomina nivel técnico). Espera Hommes que la relación VA/Trabajador sea una variable importante en la determinación de la tasa de rentabilidad?. Ello no se deduce de un análisis riguroso en términos económicos: en un esquema de equilibrio general todas las empresas obtendrían la misma tasa de ganancia, independientemente del valor agregado por trabajador.

15/ También concluye Hommes que son las empresas más rentables las que menos invierten. En otras palabras, puesto que las mayores tasas de rentabilidades se encuentran en los sectores más concentrados, Hommes concluye que la concentración es enemiga de la inversión, o que la competencia es un ambiente más propicio para la inversión. Los firmas de los Sectores de Cemento, Cervezas y Gaseosas son citadas por Hommes como los ejemplos típicos de "vacas lecheras": ubicadas en sectores altamente concentrados, obtienen alta rentabilidad y liquidez. Invierten ese dinero, no en la expansión productiva en el sector, sino en la creación de grandes conglomerados, o envían su dinero al exterior. Estas hipótesis son ciertamente interesantes y merecen mayor estudio. No obstante, tanto el período considerado como la metodología empleada por Hommes son insatisfactorios, al menos para llegar a conclusiones tan fuertes. En particular, considerar la inversión entre 1982 y 1984 desvirtúa las conclusiones. Que pasaría, por ejemplo, si los sectores que no tienen "vacas lecheras" hubiesen invertido antes (e.g. 1975-1979) en forma mucho más intensiva que los demás?; ya habrían obtenido su "inversión deseada", y no tratarían de elevar su stock de capital entre 1982 y 1984. Lo contrario podría haber sucedido para los demás sectores. De otra parte, el período escogido por Hommes corresponde al momento más pronunciado de la crisis industrial, que afectó duramente a Sectores como Hilados y Tejidos, y en menor medida a Bebidas y Tabaco, clásicos ejemplos de Sectores con "vacas lecheras". Al Sector de Minerales no Metálicos (CIIU 369) le fue "bien" en términos relativos. (Ver Cuadro Al-1', Tasas de Crecimiento entre 1979-83).

Se desea investigar en qué medida la evolución de los salarios fue una variable determinante en el crecimiento industrial -o de su ausencia-. Ejecutivos de empresa y representantes gremiales proponen hoy, quizá con más fuerza que en el pasado, una reducción drástica en los salarios como una de las formas de crear mayor empleo en el país. La "crisis" de la economía keynesiana y la situación de crisis del sector productivo colombiano son dos elementos que fomentan esta posición.

Por supuesto, la anterior doctrina también es sostenida por economistas ortodoxos en Colombia. Se toma un periodo corto de tiempo, y se muestra que la industria creció entre 1970 y 1974 cuando los salarios reales decrecieron (ver Gráfico 4). Posteriormente se argumenta que la ausencia de dinamismo industrial -un hecho- se debe al "gigantesco" incremento salarial -real- entre 1974 y 1983, y en especial al incremento salarial posterior a 1980

Son acertadas las afirmaciones anteriores?. Al menos deben plantearse correctamente las preguntas. En primer lugar, si se considerase el poder de compra del salario, habría que tener una perspectiva de más largo plazo. La industria colombiana creció durante los sesentas a una tasa anual

sumamente satisfactoria (6.7% -Cuadro 3-), "a pesar" del alto crecimiento en el salario real. Tomar como referencia la caída entre 1970 y 1974 desconoce el hecho de que el nivel absoluto era sumamente alto en 1970 con relación al pasado. El salario real en 1983 no alcanza el nivel de 1970, y menos para "empleados" en cuyo caso el índice del salario real era equivalente en 1983 y en 1960.

Segundo, es inexacto deflactar el salario por el índice de precios al consumidor, cuando se habla de costos salariales. Lo que interesa en este caso es la relación entre el salario nominal y el precio del bien producido. Es decir, la relación entre el salario nominal y el índice de precios al por mayor para ese producto particular.

Tercero, un crecimiento en el costo salarial que se vea acompañado por cambios similares en la productividad del trabajo no tiene por que afectar negativamente al empresario.

Finalmente, no debe olvidarse la "falacia de composición" cuando se aborda la discusión sobre salarios. Los salarios también son poder de compra, y una disminución drástica de éstos podría reducir la demanda por bienes industriales. Ello es especialmente relevante cuando se encuentra (siguiente Sección), que la evolución de la demanda agregada

-y sobre todo la demanda interna- ha jugado n papel definitivo en el crecimiento -o en su ausencia- de la industria. Solo se justificaria una reducci3n del salario nominal si la "elasticidad" empleo- salarios fuese sumamente alta, para que se compensaran los efectos negativos de la correspondiente caida en demanda. Aun si ese fuese el caso, no deben dejarse de lado los efectos nocivos que ello tendria sobre la distribuci3n del ingreso en el pa3s.

Luego de las consideraciones anteriores puede abordarse la discusi3n sobre salarios y crecimiento industrial. Para ello se corrieron diferentes regresiones, tratando de observar el impacto de distintas variables sobre la producci3n de la industria en Colombia (Cuadros 9 y 10). La variable dependiente fué, en todos los casos, el crecimiento del valor agregado industrial.

Como variables independientes se consideraron dos relacionadas con los costos salariales: la relaci3n entre el salario y el valor agregado, como índice de la importancia de la mano de obra en el sector; 16/. de otro, se tom3 el costo salarial.

16/. Presumiblemente, aquellos sectores intensivos en mano de obra, para los cuales es mayor la relaci3n salarios/valor agregado, tambi3n serian aquellos mayormente afectados por las alzas salariales.

CUADRO: 9
COSTO SALARIAL (DESCONTANDO CAMBIOS EN PRODUCTIVIDAD) Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL
RESULTADOS

CRECIMIENTO-EXPONENCIAL ANUAL- DEL VALOR AGREGADO:

VS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
CONSTANTE	3.39	5.48	-0.43	5.43	5.41	-0.52	-0.31	4.67	-0.41	4.6	4.61	-0.63	-0.37	3.39	-1.52	3.34	7.02	-1.55	0.66
	(1.04)	(1.74)	(0.15)	(1.72)	(1.55)	(0.18)	(0.18)	(3.42)	(0.31)	(3.31)	(3.17)	(0.45)	(0.26)	(1.04)	(0.52)	(1.02)	(1.99)	(0.53)	(0.22)
SALAR/V.AGR	0.01	-0.02	0.01	-0.02	-0.01	0.01	0.01							0.01	0.03	0.01	-0.04	0.03	0.01
	(0.16)	(0.20)	0.00	(0.29)	(0.25)	(0.04)	(0.01)							(0.16)	(0.49)	(0.15)	(0.60)	(0.46)	(0.12)
COSTO SALARIAL (TC2)-	-0.33	-0.28	-0.33	-0.34	-0.28	-0.27	-0.33	-0.28	-0.33	-0.34	-0.28	-0.27							
-PRODUCTIVIDAD (TC2)	(3.72)	(3.37)	(3.78)	(2.74)	(3.38)	(2.49)	(3.73)	(3.42)	(3.71)	(2.82)	(3.43)	(2.51)							
PRECIOS RELATIVOS (TC2)																			
INVERSION.\$CTES (TC2)			0.01		0.01				0.01		0.01				0.01		0.01		
			(0.29)		(0.48)				(0.28)		(0.48)				(0.31)		(0.19)		
INVERSION.KWH (TC2)				0.01		0.01				0.01		0.01				-0.17		-0.14	
				(0.04)		(0.11)				(0.13)		(0.11)				(2.40)		(2.16)	
IMP/Q(PROMEDIO)																			
IMP/Q(TC2)																			
EXP/Q(PROMEDIO)																			
EXP/Q(TC2)																			
DUMMY.70-84		6.18			6.35	6.16		6.18			6.35	6.16		5.25			5.32	5.4	
		(3.23)			(3.27)	(3.28)		(3.25)			(3.29)	(3.22)		(2.73)			(2.71)	(2.05)	
DUMMY.75-79		0.78			1.03	0.81		0.78			1.03	0.81		-0.95			-0.06	0.23	
		(0.40)			(0.51)	(0.41)		(0.41)			(0.52)	(0.42)		(0.50)			(0.44)	(0.12)	
DUMMY.79-85		14.08			14.09	14.08		14.08			14.1	14.08		13.74			13.74	13.84	
		(7.23)			(7.24)	(7.20)		(7.30)			(7.31)	(7.27)		(6.95)			(6.92)	(7.10)	
# DE OBSERVACIONES	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
R CUADRADO(AJUSTADO)	0.11	0.21	0.42	0.2	0.2	0.42	0.42	0.22	0.43	0.21	0.21	0.43	0.42	0.11	0.36	0.1	0.15	0.35	0.30
ERROR STANDARD DE LA REGRA	0.55	0.03	0.05	0.07	0.07	0.08	0.09	7.99	6.81	0.03	0.03	6.84	6.05	0.55	7.23	0.6	0.34	7.26	
DURBIN-WATSON	2.13	2.10	1.90	2.10	2.10	1.90	1.90	2.10	1.90	2.19	2.10	1.90	1.90	2.13	2	2.13	2.15	2	
F	6.94	9.02	13.02	7.31	7.20	11.1	11.04	14.03	15.0	9.01	9.79	13.09	13.02	6.94	12.03	4.61	6.81	9.92	

Coefficientes "t" de comparación. Nivel de Significancia

1%	5%	10%
2.39	1.67	1.30

CUADRO. 9 (cont...)

COSTO SALARIAL (DESCONTANDO CAMBIOS EN PRODUCTIVIDAD) Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL
RESULTADOS.

=====

CRECIMIENTO -EXPONENCIAL ANUAL- DEL VALOR AGREGADO:

VS	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
CONSTANTE	6.13 (1.75)	5.07 (2.56)	6.08 (1.72)	-0.45 (0.17)	-0.35 (0.20)	-0.42 (0.16)	5.07 (2.56)	-0.45 (0.17)	-0.42 (0.16)	5.61 (2.68)	3.84 (1.84)	-1.36 (0.51)	-1.4 (0.52)	4.87 (3.01)	3.33 (2.04)	0.49 (0.36)	-0.11 (0.88)
SALAR/V.AGR	-0.03 (0.37)		-0.02 (0.34)	0.01 (0.05)		0.01 (0.03)		0.01 (0.05)	0.01 (0.03)		-0.01 (0.08)	0.01 (0.10)	0.01 (0.02)				
COSTO SALARIAL (TC2) - Productividad (TC1)		-0.13 (0.98)	-0.12 (0.88)		-0.01 (0.14)	-0.01 (0.14)	-0.13 (0.98)		-0.01 (0.14)	-0.16 (1.12)	-0.21 (1.44)		-0.75 (0.58)				
PRECIOS RELATIVOS (TC2)														-1.23 (5.16)	-1.25 (5.44)	-0.64 (2.94)	-0.69 (3.29)
INVERSION.\$CTES (TC2)									-0.03 (0.98)					-0.01 (0.43)		0.02 (0.77)	
INVERSION.KMH (TC2)											0.3 (1.81)	0.18 (1.34)	0.21 (1.44)		0.25 (1.77)		0.26 (2.06)
IMP/Q (PROMEDIO)	0.01 (1.09)	0.01 (1.15)	0.01 (1.10)	0.01 (0.76)	0.01 (0.78)	0.01 (0.78)	0.01 (1.51)	0.01 (0.76)	0.01 (0.78)	0.01 (1.08)	0.02 (1.38)	0.01 (0.66)	0.01 (0.78)	0.03 (2.15)	0.03 (2.32)	0.02 (1.62)	0.01 (1.47)
IMP/Q (TC2)	-0.06 (1.29)	-0.05 (1.25)	-0.05 (1.23)	-0.06 (1.87)	-0.06 (1.88)	-0.06 (1.86)	-0.05 (1.25)	-0.06 (1.87)	-0.06 (1.86)	-0.06 (1.34)	-0.02 (0.52)	-0.05 (1.48)	-0.05 (1.44)	-0.11 (2.72)	-0.09 (2.16)	-0.08 (2.38)	-0.06 (1.97)
EXP/Q (PROMEDIO)	0.07 (0.38)	0.05 (0.33)	0.08 (0.43)	-0.02 (0.21)	-0.02 (0.20)	-0.02 (0.19)	0.05 (0.33)	-0.02 (0.21)	-0.02 (0.19)	0.06 (0.36)	0.03 (0.17)	-0.02 (0.21)	-0.02 (0.16)	-0.05 (0.35)	-0.06 (0.41)	-0.06 (0.55)	-0.06 (0.60)
EXP/Q (TC2)	0.1 (0.92)	0.08 (0.79)	0.09 (0.83)	0.01 (0.17)	0.01 (0.18)	0.01 (0.16)	0.08 (0.79)	0.01 (0.17)	0.01 (0.16)	0.1 (0.91)	0.08 (0.76)	0.01 (0.15)	0.01 (0.10)	0.1 (1.07)	0.1 (1.08)	0.01 (0.14)	0.02 (0.24)
DUMMY.78-84				5.39 (3.58)	5.44 (3.52)	5.44 (3.58)		5.39 (3.58)	5.44 (3.58)				5.15 (3.45)	5.32 (3.43)		3.36 (2.06)	2.65 (1.67)
DUMMY.75-79																	
DUMMY.79-85				13.51 (8.09)	13.51 (9.05)	13.52 (8.76)		13.51 (8.09)	13.52 (8.76)			13.32 (8.09)	13.37 (8.71)			10.55 (6.07)	10.01 (5.92)
* DE OBSERVACIONES	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
R CUADRADO (AJUSTADO)	0.13	0.14	0.13	0.47	0.48	0.47	0.14	0.47	0.47	0.14	0.16	0.48	0.48	0.38	0.41	0.53	0.56
ERROR STANDARD DE LA REGR	7.43	7.39	7.44	5.77	5.77	5.82	7.39	5.77	5.82	7.39	7.32	5.74	5.77	6.28	6.14	5.43	5.27
DURBIN-WATSON	2.32	2.35	2.34	2.04	2.03	2.03	2.35	2.04	2.03	2.35	2.36	2.06	2.04	2.11	2.09	2	2.03
F	2.88	3.03	2.57	9.07	9.07	7.93	3.03	9.07	7.93	2.73	2.73	0.37	7.48	7.24	0.01	10.11	11.13

=====

CUADRO. 10
COSTO SALARIAL Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL

3911

RESULTADOS.

CRECIMIENTO EXPONENCIAL ANUAL DEL VALOR AGREGADO:

US:	REGRESIONES																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
CONSTANTE	3.39 (1.84)	0.12 (0.85)	-2.35 (0.91)	0.12 (0.84)	5.77 (2.41)	-2.32 (0.89)	2.36 (0.95)	1.18 (1.51)	-0.75 (0.68)	1.28 (1.44)	3.81 (3.78)	-0.71 (0.54)	0.37 (0.33)	3.39 (1.84)	-1.52 (0.52)	3.34 (1.82)	7.82 (1.99)	-1.55 (0.53)	0.66 (0.22)
SALAR/V.AGR	0.01 (0.02)	0.02 (0.45)	0.04 (0.70)	0.02 (0.46)	-0.06 (1.22)	0.04 (0.71)	-0.04 (0.91)							0.01 (0.16)	0.03 (0.44)	0.01 (0.15)	-0.04 (0.60)	0.03 (0.46)	-0.01 (0.12)
COSTO SALARIAL (TCR)		0.09 (0.74)	0.57 (1.94)	0.08 (0.62)	0.87 (18.26)	0.59 (4.91)	0.85 (7.44)	0.79 (8.75)	0.59 (4.94)	0.98 (8.64)	0.87 (10.20)	0.59 (4.91)	0.03 (7.37)						
PRECIOS RELATIVOS (TCR)				-0.01 (0.17)		-0.01 (0.17)				-0.01 (0.13)		-0.01 (0.09)				0.01 (0.38)		0.01 (0.19)	
INVERSION SETES (TCR)					-0.3 (5.63)		-0.32 (5.56)				-0.28 (5.47)		-0.3 (5.53)				-0.17 (2.46)		-0.14 (2.16)
IMP/0 (PROMEDIO)																			
IMP/0 (TCR)																			
EXP/0 (PROMEDIO)																			
EXP/0 (TCR)																			
DURV. 78-84		2.53 (1.38)				2.47 (1.31)	1.64 (0.92)			2.52 (1.32)			2.48 (1.32)	1.72 (1.03)		5.25 (2.73)		5.32 (2.71)	5.48 (2.05)
DURV. 75-79		1.35 (0.75)				1.28 (0.69)	4.95 (2.88)			1.23 (0.64)			1.19 (0.65)	4.88 (2.81)		-0.95 (0.58)		-0.96 (0.44)	8.23 (0.12)
DURV. 79-85		7.44 (3.36)				7.42 (3.30)	4.87 (2.37)			7.34 (3.33)			7.33 (3.38)	5.13 (2.55)		13.74 (6.96)		13.74 (6.92)	13.84 (7.18)
# DE OBSERVACIONES	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
R CUADRADO (AJUSTADO)	0.11	0.45	0.49	0.44	0.58	0.49	0.62	0.46	0.49	0.45	0.58	0.43	0.62	0.11	0.36	0.18	0.15	0.35	0.38
ERRORES ESTANDAR DE LA REG.	0.55	6.69	6.43	6.73	5.82	6.47	5.58	6.66	6.42	6.78	5.84	6.45	5.58	0.55	7.23	6.68	6.34	7.26	7.88
DURBIN-WATSON	2.13	1.95	1.79	1.95	1.93	1.79	1.91	1.95	1.98	1.95	1.94	1.98	1.92	2.13	2.08	2.13	2.13	2.08	1.98
F	6.94	27.76	16.78	28.61	35.14	14.23	23.44	41.89	20.14	27.64	46.13	16.68	27.26	6.94	12.03	4.61	6.81	9.92	11.21

CUADRO. 10 (cont...)
COSTO SALARIAL Y CRECIMIENTO INDUSTRIAL

RESULTADOS																						
CRECIMIENTO -EXPONENCIAL ANUAL- DEL VALOR AGREGADO:																						
US:	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
CONSTANTE	4.71 (5.12)	1.23 (0.95)	4.43 (4.02)	5.18 (5.91)	0.82 (0.62)	1.49 (1.14)	6.13 (1.75)	0.38 (0.15)	-0.45 (0.17)	-1.02 (1.11)	-1.11 (0.58)	6.40 (1.38)	-0.83 (0.81)	-0.25 (0.24)	0.59 (0.29)	-0.52 (0.19)	-1.36 (0.81)	4.07 (3.01)	3.33 (2.84)	-0.40 (0.51)	0.19 (0.36)	-0.11 (0.88)
SALAR/V. AGR							0.88 (0.37)	0.88 (0.46)	0.88 (0.85)	0.88 (0.11)	0.88 (0.05)		1.08 (13.15)	1.09 (12.69)	1.08 (12.44)				1.08 (13.83)			
COSTO SALARIAL (TCX)																						
PRECIOS RELATIVOS (TCX)	-1.03 (6.19)	-0.72 (4.01)	-1.06 (6.41)	-0.90 (5.58)	-0.76 (4.16)	-0.66 (3.58)						-0.02 (0.76)	0.01 (0.85)									
INVERSION. SCES (TCX)																						
INVERSION. KWH (TCX)																						
IMP/Q (PROMEDIO)																						
IMP/Q (TCX)																						
EXP/Q (PROMEDIO)																						
EXP/Q (TCX)																						
DUMMY. 70-84	2.47 (1.38)					2.70 (1.44)	2.82 (1.48)															
DUMMY. 75-79	0.89 (0.82)					1.53 (0.82)	1.52 (0.82)															
DUMMY. 79-85	10.21 (5.88)					10.97 (5.87)	10.65 (5.26)															
# DE OBSERVACIONES	97	97	97	97	97	97	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	
R CUADRADO (AJUSTADO)	0.34	0.46	0.34	0.34	0.46	0.46	0.13	0.72	0.77	0.74	0.74	0.13	0.73	0.72	0.72	0.47	0.48	0.38	0.41	0.73	0.53	
ERROR STANDARD DE LA REGR	7.34	6.66	7.32	7.33	6.65	6.62	7.43	4.17	5.77	4.82	4.85	7.46	4.15	4.17	4.19	5.82	5.74	6.20	6.14	4.14	5.43	
DURBIN-WATSON	1.72	1.94	1.92	1.94	1.94	1.93	2.32	1.93	2.04	1.95	1.96	2.32	1.93	1.93	1.93	2.04	2.06	2.11	2.09	1.93	2.09	
F	26.20	17.40	18.00	17.92	14.73	15.01	2.80	27.06	9.07	26.99	23.52	2.52	26.15	27.91	24.16	7.94	0.37	7.24	0.01	32.07	10.11	

39 IV

También se consideró como variable independiente la evolución de los precios relativos. Algunos autores sostienen que aquellas empresas que elevaron drásticamente el precio del bien final fueron también las que menos crecieron. Tercero la variable inversión, definida en dos formas alternativas: la inversión neta registrada por el DANE, deflactada con el Índice de Precios para la Formación de Capital en Colombia (Cuentas Nacionales), y la Inversión en Kilo-Watios Hora. Por supuesto, ambas variables presentan serios problemas como indicadores de los cambios en el stock de capital 17/.

Se consideraron algunas variables relacionadas con el sector externo: la relación entre importaciones y producción y su tasa anual de crecimiento; entre las exportaciones y la producción, y su tasa de crecimiento. Son variables cuya incidencia es considerada fundamental por algunos autores como Chica (1983).

17/ En el cálculo de la Inversión "neta" el DANE descuenta las ventas y no la depreciación (Todd, 1983, p.202). La segunda variable, kilowatios hora, presenta el enorme problema del cambio tecnológico a través del tiempo. Como argumentan Todd(1983, pp.202-205) y Dudley (1983, pp.151-152), en la medida en que la maquinaria se vuelva más "compleja" con el tiempo, la relación "capital/kilowatios hora" puede aumentar. Además, la relación puede diferir entre pequeñas y grandes firmas.

Finalmente, se incluyeron tres variables "dummy" para los cuatro sub-periodos analizados: 1970-83, 1970-74, 1975-78 y 1979-83. Ello parece conveniente ante las características propias y claramente diferenciables en cada sub-periodo.

Los resultados de las regresiones aparecen consignados en los Cuadros 9 y 10 18/. Las "mejores" regresiones son las correspondientes a las Columnas 27 y 28, 31 y 32 del Cuadro 9 e indican que los costos laborales no han sido importantes como factor determinante del crecimiento industrial. La variable "salarios/valor agregado" no es significativa y tampoco lo es la variable "tasa de crecimiento del costo salarial", aún cuando presenta el signo esperado (crecimientos en el costo salarial implican caídas en la producción). La variable que realmente determinó el crecimiento industrial fue la evolución de las importaciones (en relación con la producción). También son altamente importantes las "dummys" consideradas, lo cual confirma diferencias significativas para los distintos sub-periodos.

18/ 72 observaciones cuando se incorporan las variables relacionadas con el comercio exterior; 98 cuando éstas no se incorporan. En todos los casos se corrigió la autocorrelación de residuos mediante la metodología de "Cohcrane-Orcutt" por lo que en todos los casos se "pierde" la primera observación de la serie. La información se recolectó para las 27 ramas industriales (CIIU a tres dígitos), con los sub-periodos: 1970-83, 1970-74, 1975-78 y 1979-83. No fue posible obtener información a nivel CIIU para las variables relacionadas con el comercio exterior entre 1970 y 1974. Por ello, en las regresiones solo se consideran dos "dummys".

El R^2 (ajustado) es satisfactorio en ambos casos (0.47), si se considera que se trata de un análisis transversal para los 27 sectores CIIU a tres dígitos y no de regresiones de series de tiempo.

Otro aspecto importante de las regresiones mencionadas (en general de las regresiones correspondientes a las columnas 20-30) es que los coeficientes son sumamente estables cuando se introducen nuevas variables ; ello podría indicar la ausencia de problemas graves de multicolinealidad. 19/

La relación salarios/valor agregado no aparece significativa en ninguna de las regresiones del Cuadro 9. Los sectores con mayor relación "salarios/valor agregado" son, en su orden (ver Cuadro A4-1, Columna 5) los de "Objetos de Barro, Loza y Porcelana(361); "Calzado y Cuero (324)", "Muebles y Accesorios de Madera(332)", "Industrias Básicas de Hierro y Acero(371)" y el Sector de Prendas de Vestir(322); los sectores con las mayores intensidades en capital son -en su orden, primero el más intensivo en capital- el de

19/ Ello permite mayor confianza en los resultados. Así por ejemplo, podría argumentarse que es erróneo incluir simultáneamente las variables "costos laborales" (descontando cambios en productividad) y otras variables relacionadas con el sector externo. Podría suceder, por ejemplo, que aquellas ramas en las cuales aumentaron más rápido los costos laborales aumentaron más rápido sus precios (via costos) y se vieron, por ello, más golpeadas por la competencia externa. Ese no fue el caso. Una regresión entre el crecimiento de los costos y las cuatro variables relacionadas con el sector externo indica una relación mínima entre ellas.

Tabaco(314), Derivados del Petróleo y del Carbón(354), Bebidas(313), "Otros Productos Químicos (352); y la Rama de Alimentos(311-12) 20/. Ninguna de todas estas ramas se encuentra entre las cinco de mayor crecimiento en el periodo 1970-83 (Cuadro A4-1, Columna 3).

Puesto que es el motivo central de nuestra discusión, conviene analizar con mayor rigor las regresiones relacionadas con el "costo salarial" en los Cuadro 9 y 10

-en primer lugar, cuando no se incluyen las variables relacionadas con el comercio exterior -regresiones 1-13- el "costo salarial" -descontando los cambios en productividad- aparece como una variable altamente significativa y con signo negativo. A partir de dichas regresiones habría que concluir que el aumento en los costos salariales sí jugó un papel importante y negativo sobre el crecimiento industrial. No obstante, las mencionadas regresiones presentan coeficientes R^2 (ajustados) mucho menores que cuando se incluyen las variables relacionadas con el comercio exterior.

20/. Lo cual, de paso, desvirtúa la asociación que normalmente se hace entre los sectores "avanzados" de la clasificación CIIU y la mayor intensidad de capital. Al lado de sub-sectores altamente intensivos en capital coexisten otros que no lo son y que compensan los resultados promedio. Por otra parte, sectores tradicionales y asociados con las primeras etapas del proceso de sustitución de importaciones (tabaco, bebidas, alimentos) son altísimamente intensivos en capital, no en empleo.

De otra parte, cuando no se descuentan los cambios en productividad (Cuadro 10 -ver en particular las regresiones 27, 29-30, 32, 34 y 39 que son las que presentan los mayores coeficientes R^2 , cercanos a 0.75) la variable "costo salarial" aparece otra vez altamente significativa. No obstante, en todos estos casos la relación entre salarios y crecimiento es positiva. Es decir, las firmas crecieron, a pesar del crecimiento salarial 21/.

-En síntesis, los costos salariales no tuvieron impacto alguno sobre el crecimiento industrial cuando su efecto se mide correctamente, es decir, cuando se descuentan los incrementos en la productividad del trabajo. También se encuentra que las empresas que crecieron fueron también aquellas que estuvieron en condiciones de elevar sus salarios, y de aumentar menos su precio; por ello, el costo salarial aumentó más en estas empresas.

-Lo anterior no es inexplicable en términos teóricos, ya que los aumentos en el costo salarial no necesariamente afectan negativamente las utilidades de la empresa. Más aún,

21/ Por supuesto, la causalidad verdadera es exactamente la opuesta. Aquellas firmas con altos niveles de crecimiento pudieron pagar mayores salarios y en efecto los pagaron. Presumiblemente se trató de firmas con mayores beneficios y liquidez. Los obreros o sindicatos presionaron en mayor medida por los aumentos salariales, y los empresarios estuvieron dispuestos a concederlos ante las expectativas satisfactorias sobre el futuro de la empresa.

-bajo ciertos supuestos simplificadores 22/- el nivel de utilidades puede incluso aumentar cuando aumentan los costos, siempre que los mayores costos puedan ser trasladados al consumidor: operación de la empresa en situación de "mark-ups" 23/. y elasticidad-precio -valor absoluto- del bien menor a la unidad (Evans, 1969, p. 148). 24/.

Las ramas en las cuáles se presentó un aumento más rápido en el costo salarial (1970-83) fueron la de Derivados del Petróleo(354), Sustancias Químicas Industriales(351), Maquinaria y Aparatos Eléctricos(383), Equipo y Material de Transporte (384); y Bebidas(313). Solo en la Rama Textil se presentó una caída en la variable, aún cuando el costo salarial prácticamente no creció en las Ramas 314 (Tabaco) y "Maquinaria Eléctrica (382).

22/ La firma opera con costos fijos bien sea por que no existen rendimientos a escala importantes, o por que se presenta capacidad instalada sub-utilizada; también, que la relación entre empleo y producción sea fija. Estos supuestos simplemente facilitarían la exposición y pueden eliminarse.

23/. Por supuesto, para una empresa que opera en condiciones "ideales" ello no podría suceder pues siempre cabría la pregunta: si eleva ahora sus precios ante los aumentos de costos, por qué no los elevó anteriormente?. Sin embargo, el mismo hecho de que las firmas operen bajo condiciones de "mark-up" variante indica que estas condiciones "ideales" no se presentan.

24/. El Texto de Evans (p.149) también desarrolla las condiciones necesarias para que el fondo salarial aumente cuando aumenta el salario unitario. Básicamente.

Descontando cambios en productividad, los costos aumentaron más en los Sectores 354, 384 (comunes cuando se considera únicamente la elevación en el costo salarial), Productos Plásticos (356), y Prendas de Vestir(322) 25/.

De paso, aún aceptando que la industria colombiana fija sus precios en base a costos de producción (Chica, 1983) la enorme variación en esta variable -entre ramas y a través del tiempo-indica la mínima influencia que tienen los salarios en la determinación de los precios. Otros elementos de costos, y en particular los costos financieros y de materias primas importadas tienen mayor peso.

25/ El promedio-aritmético- para las diferentes ramas puede ilustrar lo sucedido con las tres variables: El costo salarial creció anualmente al 5.16% en todo el periodo 1970-83 y la productividad al 2.54%. Por ello, el costo salarial, descontando cambios en productividad, creció al 2.63% anual. Por sub-periodos, las correspondientes cifras serían:

	CTO.SAL	PRODUCT.	DIF.
70-74	-2.99	-5.00	2.01
75-78	11.11	9.49	1.62
79-85	0.74	1.48	1.48

Estas cifras parecen razonables y comparables a las del Cuadro 3, si se considera que ahora se trata de promedios aritméticos para las diferentes ramas. Por ello, la caída que tuvo lugar en la productividad del trabajo entre 1970 y 1974 parece un poco alta en comparación con el promedio ponderado que se encuentra en el citado Cuadro.

Con respecto a otras variables en las regresiones:

-Precios Relativos.

Las regresiones que incorporan esta variable (Cuadro 9, Columnas 33-36; Cuadro 10, Columnas 20-25, 37, 38, 40 y 41) indican que, en efecto, los aumentos de precios fueron castigados con tasas menores de crecimiento en ventas y en producción. 26/. Los coeficientes fluctúan entre -0.6 y -1.2. Debe anotarse, sin embargo, que en aquellos casos en que se incorporó la evolución de los precios relativos, no se incluyeron los costos salariales. Ello debido a que a priori se pensó que ambas variables estaban cercanamente asociadas.

La única forma de explicar conjuntamente el mínimo impacto de los costos salariales (descontando productividad) y el gran impacto de los aumentos de precios es diciendo que los costos salariales tuvieron una incidencia muy baja en la determinación de costos y por lo tanto de precios.

26/. Cabe otra interpretación. Si se crece lentamente se opera con capacidad subutilizada alta y con un número "excesivo" de trabajadores que no se despiden esperando mejores tiempos. Los costos medios de producción se elevan por ambas causas, y también los precios de venta. Por otra parte, la relación negativa entre precios y cantidades indica que la firma tendrá que pagar algún costo por aumentar sin precios.

Otro aspecto importante relacionado con la variable "precios relativos" consiste en que las ramas que aumentaron más rápido sus precios entre 1970 y 1974 son distintas a las que lo hicieron entre 1975 y 1978, y éstas a su vez distintas a aquellas que aumentaron rápidamente los precios entre 1979 y 1983 27/. Ello indica, simplemente, que los distintos sectores se fueron acomodando paulatinamente al incremento general de los precios al por mayor. Sectores que no aumentaron rápidamente sus precios en el periodo inicial lo hicieron posteriormente.

Las ramas que en mayor medida aumentaron sus precios para el periodo global, 1970-83 (Cuadro A4-1, Columna 2) fueron las de Productos Plásticos(356), Derivados del Petróleo y del Carbón(354), Equipo Profesional y Científico(385), Alimentos (311-12) y Textiles(321). De ellas, también estuvieron entre las de menor crecimiento en producción las Ramas 354, Textiles, y en menor medida Alimentos.

-Inversión.

27/ Para cada sub-periodo y variable se ordenaron los distintos Sectores en orden descendiente. Posteriormente se obtuvo el coeficiente de correlación spearman entre los ordenamientos en los distintos sub-periodos. Los resultados no son significativos en ninguno de los casos. (Ver Cuadro 16).

Las "mejores" regresiones (31 y 32 del Cuadro 9) indican, como era de esperar, que aumentos en la inversión estuvieron asociados con crecimientos en la producción. No obstante, el coeficiente "t" no es excesivamente alto (significativo al 90% de confianza no al 95%, menos al 99%). La inversión solo aparece definitivamente significativa en aquellas regresiones que contienen la variable "precios relativos", y pierde completamente su importancia cuando no se incluyen las variables relacionadas con el comercio exterior (e.g. regresiones 7, 11 y 13 del Cuadro 9); además, en algunos casos aparece con el signo contrario al esperado y coeficiente "t" significativo. Finalmente, la inversión en kilowattios-hora parece ser un mejor indicador de los cambios en el stock de capital que la inversión "neta" real. Los coeficientes estadísticos aumentan, y los signos adquieren la dirección esperada. No obstante, debe advertirse una vez más que los coeficientes de esta variable son altamente inestables, dependiendo de la especificación concreta de la regresión.

-Variables Relacionadas con la Evolución e Importancia del Sector Externo (M/Q y X/Q , y crecimiento porcentual de cada una de ellas): La importancia de la demanda en el crecimiento industrial es el tópico cubierto en la próxima Sección. No obstante, pueden adelantarse algunos comentarios sobre el peso de exportaciones e importaciones en nuestras regresiones. En primer lugar, no parece haber una relación

significativa entre apertura (valores absolutos de M/Q y X/Q) y crecimiento. Con referencia únicamente al Cuadro 9 (que es realmente el "correcto", al descontar las variaciones en productividad del trabajo), ninguna de las dos variables aparece significativa en las 36 regresiones consideradas. Segundo, si se consideran las tasas de crecimiento de ambas variables, el crecimiento de M/Q es significativo en las "mejores" regresiones (27, 28, 31 y 32) y también en la mayor parte de las 36 regresiones consideradas. Además, los coeficientes tienen el signo esperado (negativo). Por el contrario, el crecimiento de X/Q no es significativo en ninguna de las regresiones, aún cuando el signo de los coeficientes es correcto.

Este resultado es importante, y permite introducir la siguiente conclusión preliminar para la siguiente Sección: es importante entender lo sucedido con las importaciones cuando se analice la evolución de la industria colombiana; pero no es correcto asignar importancia a las exportaciones.

Por desgracia no se incluyó el período 1970-74 en las regresiones que incorporan las variables relacionadas con el sector externo según Thoumi (1981) -citado por Wogart, 1985, p.38) "más de la mitad de la expansión en el empleo que tuvo lugar entre 1967 y 1974 provino de industrias tradicionales de consumo con alto crecimiento en las respectivas exportaciones. Estas actividades absorbieron 86 mil empleos,

cifra mayor a la absorción industrial total tanto de los siete años anteriores como posteriores a ese periodo". Es posible que este haya sido el caso para el periodo comprendido entre 1967 y 1974, pero no, definitivamente, para los años posteriores a 1974 28/.

-Variables Dummy.

Se incluyeron variables dummy para capturar efectos diferenciales por sub-periodo. Tres dummies cuando se trabaja con los cuatro sub-periodos; dos, cuando se incluyen las variables relacionadas con el comercio exterior. Los resultados indican que es acertado incluir dichas variables, y en todos los casos aparecen altamente significativas, excepto para la dummy correspondiente al sub-periodo 75-79. Por fortuna, al incluir estas variables no se alteran los coeficientes ni el nivel de significación de las demás (no existen problemas importantes de multicolinealidad).

28/ De todas formas, aún si hubiese sido cierta la afirmación de Thoumi, el sentido de la causalidad no es tan claro. Se afirma frecuentemente que el rápido dinamismo interno de las empresas a partir de 1970 les permitió exportar. Este es un problema empírico sin solución.

C.DEMANDA. EL PAPEL DEL SECTOR EXTERNO.

1. Demanda Agregada y Crecimiento Industrial.

La evolución de la demanda agregada (medida en adelante por lo que Fedesarrollo denomina el "Balance del Sector Privado" l/. juega papel central en la determinación de la actividad industrial; las dos variables se encuentran estrechamente

l/. Ver Coyuntura Económica (junio de 1984, pp.31-40 octubre de 1985, pp. 27-31; y marzo de 1986, pp.10-13)

Variable que combina, en un modelo keynesiano simple, la influencia del "Balance Externo" y del "Balance Fiscal", es decir, la influencia de los gastos autónomos (poder de compra del gasto público, de las exportaciones menores y de la cosecha cafetera), descontando las "filtraciones" (ahorro, importaciones e impuestos). Cuando permanecen estables las condiciones que determinan el ahorro de las familias y no se producen variaciones en las tasas impositivas ni en los coeficientes de importaciones, puede esperarse que se mantenga una relación también estable entre las "filtraciones" y el nivel de la demanda total y que, por consiguiente, un indicador como el gasto exógeno refleje aproximadamente la evolución de la demanda agregada. Sin embargo, cuando tienen lugar cambios sustanciales en los elementos que determinan las "filtraciones", esta relación se desdibuja. El Gráfico 6 ilustra la relación entre el "Balance del Sector Privado" y del "Gasto Exógeno" para 1980-85. El "Balance Externo" se calcula como la diferencia entre el ingreso recibido por las exportaciones de bienes y servicios no financieros menos los pagos efectuados por las importaciones de bienes. El "Balance Fiscal" aparece definido como la diferencia entre pagos efectivos realizados por el gobierno, y los ingresos tributarios recibidos. El resultado es un indicador aproximado del balance de gasto y de filtraciones que el gobierno causa en el resto de la economía.

asociadas como lo indica la parte inferior de los Gráficos 5 y 7 2/.

Qué ha determinado, entonces, la evolución de la demanda agregada en Colombia?. Cómo han evolucionado los diferentes componentes del "Balance del Sector Privado". Primero se hará referencia detallada al periodo de la crisis industrial (1979-85); posteriormente se ilustrará lo sucedido entre 1950 y 1980, aún cuando solamente con el Gasto Autónomo. No se dispone aún de un análisis detallado para las tres últimas décadas que incorpore tanto los elementos autónomos del gasto con las "filtraciones" 3/.

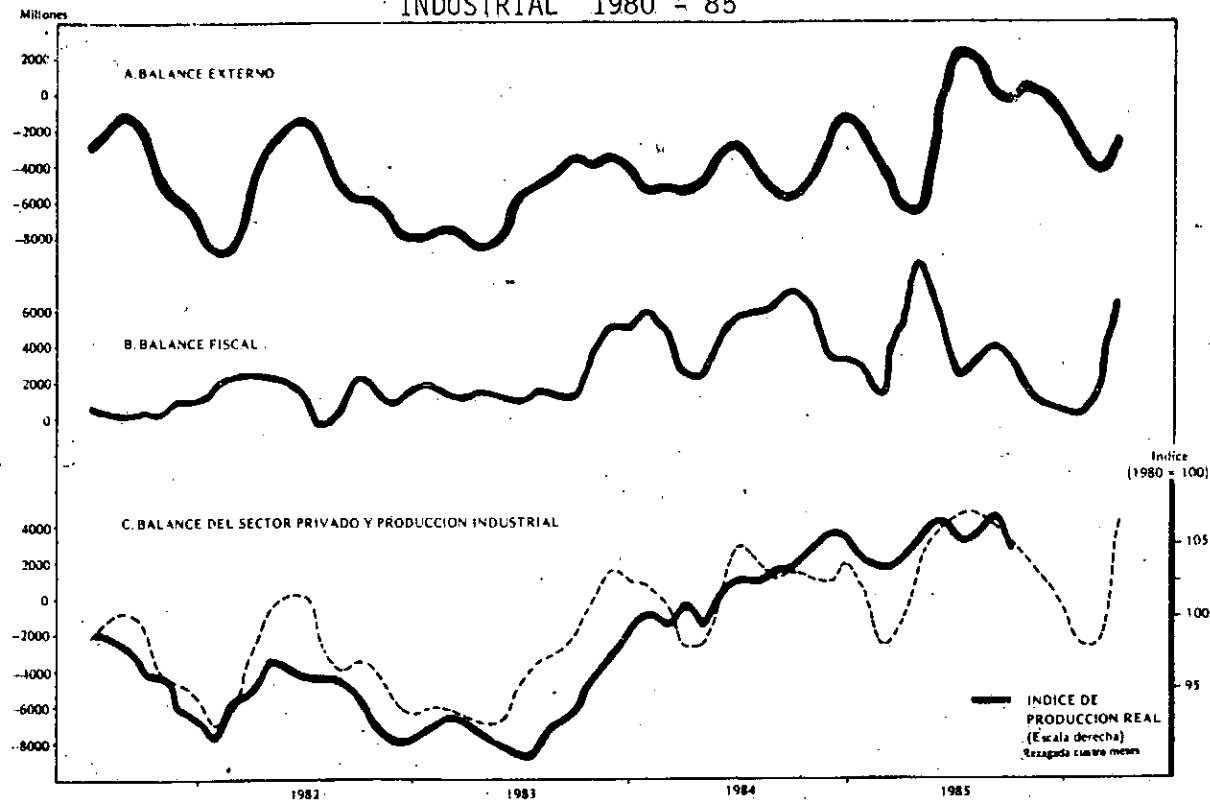
a. El "Balance del Sector Privado". 1980-85

Entre el segundo y el tercer trimestre de 1981 se deterioró abruptamente el balance externo debido a la caída de las exportaciones y a los altos niveles de importaciones. El balance fiscal, en vez de jugar un papel compensatorio, contribuyó a la depresión de la demanda, impulsado además por la aceleración de la inflación. Entre el cuarto trimestre de 1981 y el primero de 1982 la demanda

2/. La relación entre el "Balance del Sector Privado" y la producción industrial no es tan estrecha durante 1985 como en otros años considerados. Coyuntura Económica (marzo de 1986, pp. 11-13) lo atribuye a al papel amortiguador que jugaron los pedidos acumulados y los inventarios de productos terminados.

3/ Los párrafos siguientes son copia, casi textual, de Coyuntura Económica, octubre de 1985, pp.54-56).

GRAFICO 5
INDICADORES DE LA DEMANDA AGREGADA Y PRODUCCION
INDUSTRIAL 1980 - 85



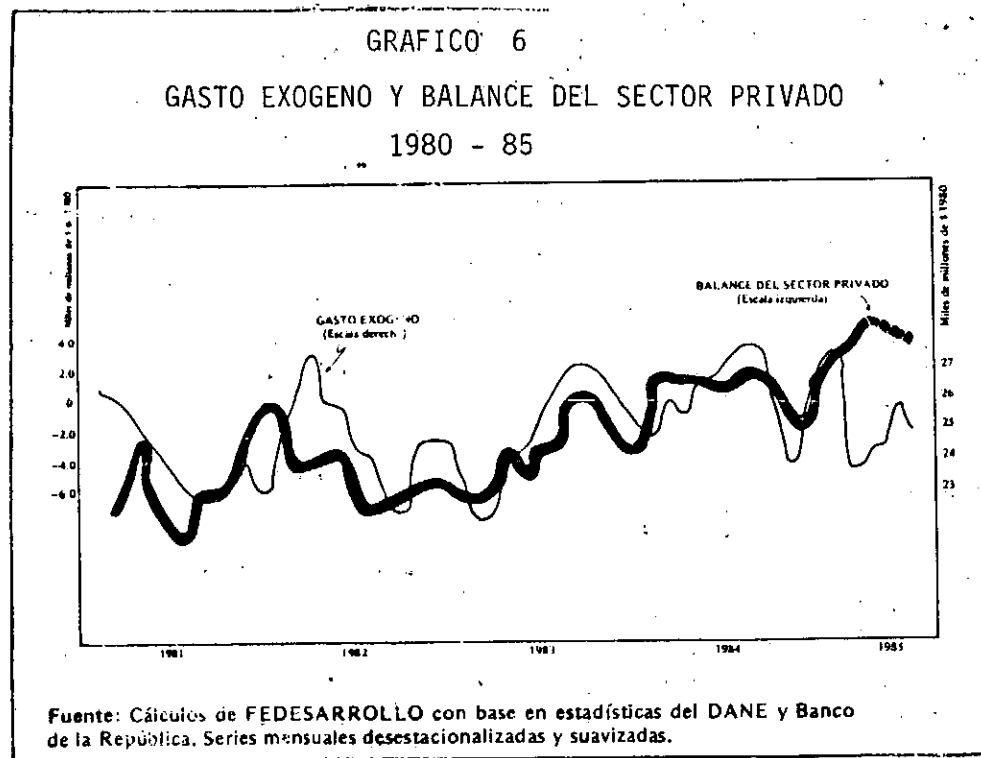
Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial de FEDESARROLLO, Muestra Mensual Manufacturera del DANE y Estadísticas del Banco de la República y Federación Nacional de Cafeteros. (Series suavizadas y desestacionalizadas).

experimentó una corta recuperación. El déficit externo disminuyó y el gasto público aumentó ligeramente.

Entre el segundo semestre de 1982 y el primero de 1983 la crisis se agudizó con el deterioro del sector externo - principalmente café-. La política fiscal mantuvo un papel pasivo. El aumento del gasto público permitió una relativa mejoría durante el primer semestre de 1983.

La demanda y el nivel de actividad se mantuvieron estancados durante el primer semestre de 1984. El efecto positivo de la drástica contracción de importaciones agregadas se vio compensado por un recorte sustancial en el gasto público y una recuperación importante en los ingresos tributarios.

La economía sufrió una contracción aguda a finales de 1984 debido principalmente a la disminución de la cosecha cafetera y a un aumento sustancial de las importaciones. El impacto negativo del sector externo no alcanzó a ser compensado por la política fiscal. El primer semestre de 1985 mostró una recuperación importante, debido principalmente a que por primera vez desde 1980 se presentó un diferencial positivo entre exportaciones e importaciones. Sin embargo, el efecto de la política fiscal no acompañó al impacto positivo externo.



Fuente : Coyuntura Económica, Octubre 1.985, P. 26

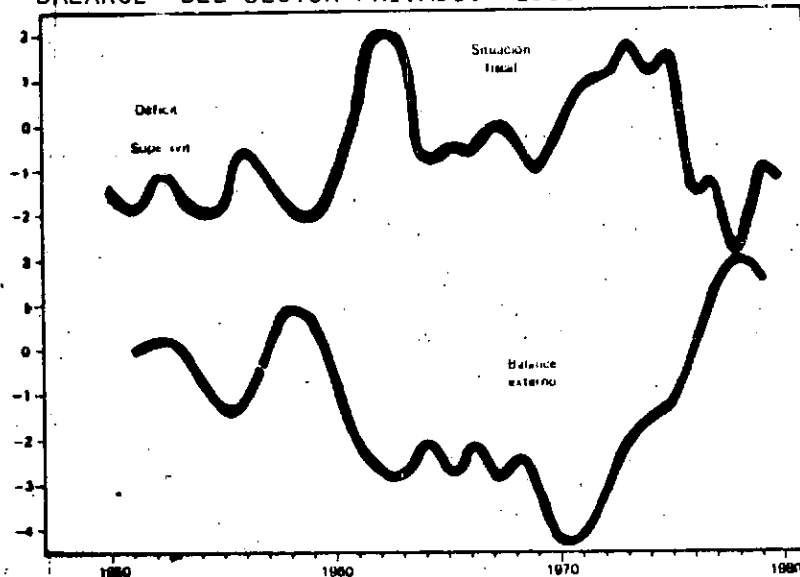
La evolución de la demanda fue altamente inestable durante 1985. En un comienzo se presentó un repunte favorable ante la drástica contracción de las importaciones; y hacia marzo y abril la tendencia comenzó a revertirse, cuando las importaciones aumentaron y el efecto negativo sobre la demanda fue reforzado por el comportamiento del Balance Fiscal -contracción en el gasto público y aumentos en la tributación-. Nuevamente, hacia los dos últimos meses de 1985 se revierte la anterior situación, con una elevación altamente expansiva en el gasto público. Esta tendencia se mantuvo durante el primer semestre de 1986, gracias a los altos precios de compra para la cosecha cafetera, a pesar de una política fiscal contraccionista (Coyuntura Económica, junio de 1986, pp.44-47). En el Anexo B se analizan algunos rasgos importantes de la evolución de la demanda (apenas el Gasto Autónomo) entre 1950 y 1980).

b. Gastos Exógenos. 1950-1980.4/

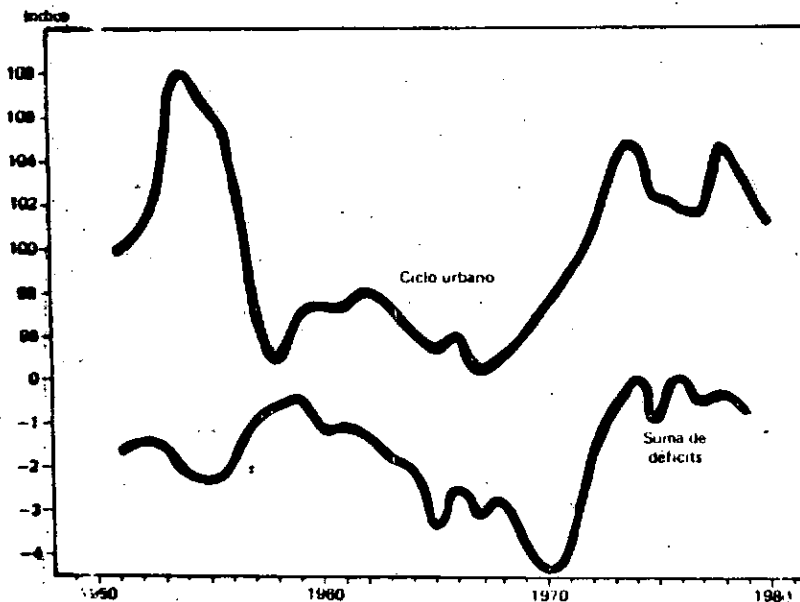
La estrecha relación entre actividad industrial y demanda agregada no se presentó únicamente entre 1980 y 1985, y parece ser una constante para el período de post-guerra en el país.. En efecto, como se desprende de la parte inferior del Gráfico 7, la actividad productiva urbana en Colombia, que guarda una estrecha dependencia con la actividad

4/ Basado en Coyuntura Económica, junio, 1984, pp.31-40.

GRAFICO 7
BALANCE DEL SECTOR PRIVADO. 1950 - 80



Metodología y fuente: El superávit fiscal se define como la diferencia entre ahorro gubernamental y la inversión pública. El balance externo como la situación en cuenta corriente. Ambos balances se definen como proporción del PIB a precios constantes. Cuentas Nacionales, Banco de la República.



Metodología: El ciclo urbano se define como las desviaciones sobre la tendencia del componente no agropecuario del PIB y los déficits de la gráfica 1 se suman con signo contrario.

industrial, fluctúa con el "Balance del Sector Privado" (suma de los Balances Público y Externo).

El otro punto que merece destacarse es que (parte superior del mismo Gráfico), en general, la política fiscal ha jugado un papel compensatorio de los impactos relativamente exógenos del sector externo, principalmente durante los sesentas y setentas. En efecto, el pronunciado deterioro que tuvo lugar en el sector externo entre 1958 y 1962 se vio compensado por altos déficits externos. Algo similar sucedió en el sub-período 1967-71. A su vez, la sustancial mejoría en el balance externo durante los setentas estuvo acompañada por déficits cada vez menores en el sector público. En 1978, por primera vez en tres décadas, se presenta un superavit fiscal equivalente al 2% del PIB.

Tercero, el impacto de los diversos gastos autónomos (Coyuntura Económica considera tres: el gasto público, el poder de compra de la cosecha cafetera, y las exportaciones de manufacturas) tiene un impacto diferente sobre distintos grupos. Por ello, y ante el hecho señalado anteriormente de que la situación externa se compensa históricamente con políticas fiscales expansivas, se concluye que paradójicamente, las clases urbanas se han visto beneficiadas en términos relativos en las épocas de bonanzas externas de café. La política fiscal expansionista tiene un

alto impacto favorable sobre los ingresos urbanos; la caída en exportaciones un efecto desfavorable sobre el campo.

2. Fuentes de Demanda para la Industria. Demanda Interna, Exportaciones e Importaciones.

El análisis anterior asignaba un alto poder a la demanda como factor de crecimiento de la actividad industrial (de la actividad urbana en general). Como factores autónomos generadores de demanda se consideraban el Gasto Público, el poder de compra de la cosecha cafetera y las exportaciones de manufacturas. No obstante, aún cuando no se diferencia el impacto de cada una de estas variables, Fedesarrollo parecería asignar un papel similar a las tres variables. Se dice, por ejemplo (ibid, p.36) "el dinamismo que registró la actividad urbana entre 1967 y 1974 puede atribuirse al auge de las exportaciones manufactureras, y en forma simultánea, a la expansión del gasto público".

Se desea ahora cualificar esta conclusión. En qué medida fueron las exportaciones industriales una fuente importante de la demanda por bienes manufacturados?. Para ello se recubre al tradicional análisis "a la Chenery", considerando tres tipos de demanda: demanda interna, exportaciones y sustitución de importaciones. Antes, sin embargo, se discuten en la próxima sección algunos aspectos relacionados

con las exportaciones e importaciones industriales en el país.

a. Estructura de las Exportaciones e Importaciones Industriales.

La economía colombiana sufrió un dramático proceso de apertura a partir de la segunda mitad de los setentas, mucho más marcado para importaciones que para exportaciones. Las importaciones globales del país pasaron de representar menos del 12% del PIB en 1975, al 19% en 1982. La tendencia se revierte parcialmente desde dicho año, pero aún en 1984 la relación entre ambas variables se aproximaba al 16%. Son magnitudes que no se habían alcanzado en ningún año comprendido entre 1960 y 1974 (Coyuntura Económica, abril de 1985, p.82) 5/.

La estructura del sector externo colombiano es relativamente típica para un país subdesarrollado. En 1983 el 65% de las importaciones totales eran manufacturas, básicamente productos químicos(14% de las totales) y bienes de capital

5/ La relación entre ambas variables fue altamente fluctuante a través del tiempo (1960-84), con puntos máximos en 1966 y 1971 (valores cercanos al 15%); sin embargo, el promedio para el período se encuentra cercano al 13%.

(40%) 6/. Las de "Alimentos" representaban 11%; "Materias Primas Agrícolas" 3%; y "gasolina y Petróleo", 13% 7/.

En cuanto a exportaciones, las ventas externas de "alimentos" -básicamente café- representaban el 60% de las totales del país en 1983, las de "gasolina y petróleo" 15%; "materias primas agrícolas", 5%; y "metales", 2%. En otras palabras, las exportaciones de "productos básicos" , en general, ascendían en 1983 a cerca del 80% de las totales. La alta dependencia en dichos productos confiere una gran inestabilidad al total de divisas obtenido mediante ventas externas. Las exportaciones de bienes manufacturados, apenas representaban 16% (buena parte del restante 20%). Cerca de la mitad de las exportaciones de manufacturas se componen de "Textiles y Fibras" y "Manufacturas de Metal".

Para productos básicos la alta inestabilidad de los precios internacionales y de las cantidades producidas internamente, llevan también a una alta oscilación en la respectiva composición por tipo de bien. En particular, (la variable de mayor interés en esta Sección), las exportaciones de manufacturas pasaron de representar el 8% de las totales en

6/ El peso de las importaciones de manufacturas disminuyó a través del tiempo (representaban el 75% de las totales en 1970 las de Maquinaria y Equipo 46%, y las de Productos Químicos 16%).

7/ El cambio más dramático lo representa este último rubro, ya que en 1970 apenas equivalía al 1% de las totales. El salto desde valores cercanos al 1%, hasta cifras superiores al 10%, se da solo a partir de 1980.

1970 a 20% en 1975. Oscilan posteriormente: 27% en 1983, 25% en 1982 y 16% en 1983 8/..

b. Importancia de las Diferentes Fuentes de Demanda Industrial.

Colombia, como todos los países latino-americanos, depende de manera fundamental del comercio exterior. Las exportaciones agregadas generan divisas y constituyen una fuente importante de demanda. Al mismo tiempo, las divisas obtenidas determinan la capacidad para importar maquinaria y equipo, es decir, la capacidad global para invertir. 9/

No obstante, interesa analizar ahora un aspecto mucho más restringido en relación con la importancia del comercio exterior. Qué peso tuvo el crecimiento de las exportaciones industriales, o la disminución de las importaciones, como fuente de demanda para la industria?. Es correcto afirmar que la caída en las exportaciones reales del país a partir de 1974 fue uno de los factores determinantes de la pérdida

8/ Las exportaciones de "alimentos" representaron 75% de las totales en 1970, 65% en 1975 y 72% en 1980; las de "gasolina y petróleo" 10% en 1970, 7% en 1975; y 3% en 1980.

9/ Por supuesto, la capacidad sectorial para invertir depende sólo parcialmente del monto global de divisas disponibles. El gobierno puede dar prioridad a algunos sectores, lo cual les permite invertir y crecer aún en situaciones de gran escasez de divisas. Durante los años treintas, por ejemplo, el sector industrial pudo invertir y crecer a tasas sumamente altas con una situación verdaderamente asfixiante en materia de divisas (ver Echavarría, 1984).

de dinamismo industrial?. Al mismo tiempo, cuán efectiva fue la liberación de importaciones que tuvo lugar duante el periodo de la "bonanza" cafetera (1975-79)? y las posteriores oscilaciones en la política de control y liberación a partir de 1979?.

En la Secciones II.B.4 y II. C. 2.a se obtuvieron elementos preliminares de análisis. Las regresiones relacionadas con el crecimiento del valor agregado industrial permitían concluir que, con la excepción de la tasa de crecimiento en la relación importaciones/producción, ninguna de las demás variables relacionadas con el sector externo presentaba la más mínima importancia. También se ilustró el fuerte proceso de "apertura" global que presentó la economía colombiana entre 1975 y 1982, el cual se revirtió parcialmente a partir de 1982. Ambas consideraciones tienden a señalar, en forma preliminar, que las oscilaciones en las importaciones tienen mayor peso e influencia que la de las exportaciones. Sin embargo, pueden arrojarse elementos adicionales que apuntan en la misma dirección, considerando ahora únicamente el caso de la producción, importaciones y exportaciones industriales.

i. Evolución de las Exportaciones e Importaciones Industriales en Relación con la Producción.

En promedio -aritmético-, es mucho más alta la relación importaciones/producción que exportaciones/producción. La primera variable supera el 20% para el periodo 1974-83, y la segunda apenas llega al 6% (Cuadros 11 y 12 -última fila-). El simple peso relativo sugiere, sin más análisis, que una variación en las importaciones afecta más a la producción industrial que una variación similar en las exportaciones. No obstante, las variaciones no fueron similares. La relación importaciones/producción fué relativamente estable en los diferentes años del periodo considerado 10/, la relación exportaciones/producción cayó dramáticamente 11/. No es aún concluyente, entonces, nuestra afirmación sobre la importancia relativa de cada una de las variables. El impacto depende tanto del valor de X/Q y M/Q , como de su variación porcentual.

Como era de esperar, existe una gran heterogeneidad en los valores de ambas variables para las distintas ramas industriales. Considerando primero las importaciones, se observan cifras altas y superiores al 100% en Maquinaria no Eléctrica, CIIU 385 y 372; y superiores al 50% para Productos Químicos (351) CIIU 351, 384, 371 y 383. En los demás sectores se observan relaciones pequeñas, inferiores al 20%. Lo anterior continúa siendo válido para cualquiera

10/ Lo cual indica que el mencionado proceso de drástica "apertura" que tuvo lugar a partir de 1975 para la economía en conjunto no se presentó para el sector industrial.

11/ desde 8.91% en 1974 a 4.58% en 1983.

CUADRO. 11
RELACION % EXPORTACIONES/PRODUCCION

						PROMEDIOS				VARIACION DE X/Q			
	1974	1975	1978	1979	1983	1974-83	1970-74	1975-78	1979-83	1974-83	1970-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	9.92	11.13	5.00	5.29	4.57	7.18	NA	8.06	4.93	-5.35	NA	-6.14	-0.72
313 Bebidas	0.03	0.02	0.01	0.02	0.07	0.03	NA	0.02	0.05	0.04	NA	-0.01	0.05
314 Tabaco	0.23	0.09	0.87	0.74	0.84	0.55	NA	0.48	0.79	0.61	NA	0.78	0.10
321 Textiles	10.55	9.24	7.40	7.51	5.52	8.04	NA	8.32	6.51	-5.03	NA	-1.84	-1.99
322 Prendas de Vestir exc.calzado	27.08	13.56	16.90	23.71	11.62	18.57	NA	15.23	17.66	-15.47	NA	3.34	-12.10
323 Industria del Cuero exc.calzado	23.53	23.81	24.44	19.67	18.27	21.94	NA	24.13	18.97	-5.26	NA	0.63	-1.40
324 Calzado de Cuero	25.00	16.67	10.34	11.90	5.71	13.93	NA	13.51	8.81	-19.29	NA	-6.32	-6.19
331 Madera, y Corcho	30.77	11.11	10.71	17.14	7.29	15.41	NA	10.91	12.22	-23.48	NA	-0.40	-9.85
332 Muebles y Accesorios de Madera	50.00	7.50	15.00	16.67	1.82	18.20	NA	11.25	9.24	-48.18	NA	7.50	-14.85
341 Papel y Productos de Papel	1.03	0.59	3.49	4.44	3.33	2.58	NA	2.04	3.89	2.31	NA	2.90	-1.11
342 Imprentas y Editoriales	8.06	11.63	23.16	10.66	7.26	12.15	NA	17.39	8.96	-0.79	NA	11.53	-3.39
351 Sustancias Quimicas Industriales	13.51	11.50	5.73	5.72	7.53	8.80	NA	8.62	6.62	-5.99	NA	-5.78	1.80
352 Otros Productos Quimicos	3.74	3.13	2.99	2.64	2.77	3.05	NA	3.06	2.71	-0.96	NA	-0.14	0.14
354 Derivados del Petroleo y del Carbon	33.33	25.00	7.14	11.76	3.28	16.10	NA	16.07	7.52	-30.05	NA	-17.86	-8.49
355 Productos de Caucho	5.56	5.13	1.35	1.75	0.96	2.95	NA	3.24	1.36	-4.60	NA	-3.78	-0.80
356 Productos Plasticos	1.88	1.67	2.11	0.03	2.56	1.65	NA	1.89	1.30	0.69	NA	0.44	2.53
361 Objetos de Barro, Loza y Porcelana	11.67	10.00	10.53	0.23	3.13	7.11	NA	10.26	1.68	-8.54	NA	0.53	2.89
362 Vidrio y Productos de Vidrio	13.08	12.50	9.09	0.46	4.11	7.85	NA	10.80	2.29	-8.97	NA	-3.41	3.65
369 Productos Minerales no Metalicos	9.17	8.93	9.09	0.49	3.74	6.28	NA	9.01	2.12	-5.42	NA	0.16	3.25
371 Ind.Basicas de Hierro y Acero	3.78	1.45	0.81	0.01	9.97	3.21	NA	1.13	4.99	6.20	NA	-0.64	9.96
372 Ind.Basicas de Metales no Ferrosos	3.17	2.22	1.79	0.02	3.08	2.05	NA	2.00	1.55	-0.09	NA	-0.44	3.06
381 Fab.de Prod.Metalicos exc.Maquinaria y Eq.	6.43	6.25	6.59	0.08	4.70	4.81	NA	6.42	2.39	-1.73	NA	0.34	4.62
382 Maquinaria exc.la Electrica	14.72	15.00	17.05	0.08	5.67	10.50	NA	16.02	2.88	-9.05	NA	2.05	5.58
383 Maquinaria y Aparatos Electricos	3.64	4.35	0.00	0.02	2.10	2.02	NA	2.18	1.06	-1.54	NA	-4.34	2.08
384 Equipo y Material de Transporte	2.00	1.79	2.79	0.01	1.69	1.65	NA	2.29	0.85	-0.31	NA	1.00	1.67
385 Equipo Profesional, Inst.de Medida, etc	26.67	12.86	14.29	0.10	8.51	12.48	NA	13.57	4.31	-18.16	NA	1.43	8.41
390 Otros	53.85	37.50	15.38	0.04	34.41	28.24	NA	26.44	17.23	-19.44	NA	-22.12	34.37
PROMEDIO	8.91	7.87	5.88	4.44	4.58	6.34	NA	6.88	4.51	-4.32	NA	-1.98	0.14

Fuente: DANE "Anuario de Comercio Exterior" y "Encuesta Anual Manufacturera"

CUADRO. 12
RELACION % IMPORTACIONES/PRODUCCION

						PROMEDIOS				VARIACION DE M/Q			
	1974	1975	1978	1979	1983	1974-83	1970-74	1975-78	1979-83	1974-83	1970-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	4.83	3.13	6.34	5.71	4.21	4.84	NA	4.73	4.96	-0.61	NA	3.22	-1.49
313 Bebidas	1.65	1.23	1.52	1.15	1.84	1.48	NA	1.38	1.49	0.19	NA	0.29	0.69
314 Tabaco	0.32	0.31	4.35	6.17	6.69	3.57	NA	2.33	6.43	6.37	NA	4.04	0.52
321 Textiles	2.53	2.52	2.66	3.00	2.31	2.60	NA	2.59	2.65	-0.22	NA	0.14	-0.70
322 Prendas de Vestir exc.calzado	4.17	3.39	1.41	1.55	3.28	2.76	NA	2.40	2.41	-0.88	NA	-1.98	1.74
323 Industria del Cuero exc.calzado	0.59	0.48	1.11	0.49	1.92	0.92	NA	0.79	1.21	1.33	NA	0.63	1.43
324 Calzado de Cuero	0.38	0.08	0.69	2.14	0.76	0.81	NA	0.39	1.45	0.39	NA	0.61	-1.38
331 Madera, y Corcho	4.62	2.22	10.71	5.71	12.50	7.15	NA	6.47	9.11	7.88	NA	8.49	6.79
332 Muebles y Accesorios de Madera	0.25	0.63	1.00	0.83	1.82	0.91	NA	0.81	1.33	1.57	NA	0.38	0.98
341 Papel y Productos de Papel	23.08	22.35	20.35	16.00	17.78	19.91	NA	21.35	16.89	-5.30	NA	-2.00	1.78
342 Imprentas y Editoriales	16.67	16.28	9.47	13.93	12.29	13.73	NA	12.88	13.11	-4.38	NA	-6.81	-1.64
351 Sustancias Químicas Industriales	81.08	71.68	71.37	60.94	57.53	68.52	NA	71.52	59.23	-23.56	NA	-0.32	-3.42
352 Otros Productos Químicos	20.56	18.75	17.91	14.25	16.53	17.60	NA	18.33	15.39	-4.03	NA	-0.84	2.28
354 Derivados del Petróleo y del Carbon	3.00	25.00	1.43	1.18	4.92	7.10	NA	13.21	3.05	1.92	NA	-23.57	3.74
355 Productos de Caucho	5.56	2.31	10.81	9.65	13.88	8.44	NA	6.56	11.76	8.32	NA	8.50	4.23
356 Productos Plásticos	1.56	2.00	3.16	2.27	2.85	2.37	NA	2.58	2.56	1.29	NA	1.16	0.58
361 Objetos de Barro, Loza y Porcelana	5.00	4.29	3.68	3.08	3.13	3.83	NA	3.98	3.10	-1.88	NA	-0.60	0.05
362 Vidrio y Productos de Vidrio	7.69	6.25	9.09	7.69	6.16	7.38	NA	7.67	6.93	-1.53	NA	2.84	-1.53
369 Productos Minerales no Metálicos	6.25	5.36	6.06	6.13	3.33	5.43	NA	5.71	4.73	-2.92	NA	0.70	-2.81
371 Ind.Básicas de Hierro y Acero	71.11	65.45	49.59	61.84	47.83	59.17	NA	57.52	54.83	-23.29	NA	-15.86	-14.02
372 Ind.Básicas de Metales no Ferrosos	133.33	122.22	92.86	97.06	103.08	109.71	NA	107.54	100.07	-30.26	NA	-29.37	6.02
381 Fab.de Prod.Metálicos exc.Maquinaria y Eq.	10.00	11.25	9.58	9.35	28.42	13.72	NA	10.42	18.88	18.42	NA	-1.67	19.07
382 Maquinaria exc.la Eléctrica	166.67	192.50	210.23	190.00	242.51	200.38	NA	201.36	216.26	75.84	NA	17.73	52.51
383 Maquinaria y Aparatos Eléctricos	50.00	63.04	48.18	51.53	74.28	57.41	NA	55.61	62.91	24.28	NA	-14.87	22.74
384 Equipo y Material de Transporte	58.75	58.93	47.74	48.92	85.96	60.06	NA	53.33	67.44	27.21	NA	-11.19	37.03
385 Equipo Profesional, Inst.de Medida, etc	200.00	114.29	121.43	255.56	174.47	173.15	NA	117.86	215.01	-25.53	NA	7.14	-81.09
390 Otros	15.38	12.50	15.38	12.50	13.98	13.95	NA	13.94	13.24	-1.41	NA	2.88	1.48
PROMEDIO PONDERADO	22.33	20.66	20.83	19.32	22.30	21.09	NA	20.75	20.81	-0.03	NA	0.17	2.99

Fuente:DANE "Anuario de Comercio Exterior" y "Encuesta Anual Manufacturera"

de los sub-periodos considerados, y ello indica que las relaciones no cambian excesivamente a través del tiempo. Sin embargo, se presentó un proceso importante de "de-sustitución de importaciones" en Industrias Metálicas y bienes de capital (Sectores 372, 385, 351 y 371), y de sustitución en las cuatro Ramas del Sector 38 -exceptuando el CIIU 385-. En las ramas importantes por su peso (311-12, 313, 321, 351 y 352), la relación importaciones/producción es mínima, excepto para Substancias Químicas Industriales (351).

La variable exportaciones/producción solo es superior a 20% para los CIIU 390 y Productos de Cuero (323); en otros ocho sectores apenas supera el 10%. Los cambios en la relación varían fuertemente a través del tiempo como ya se observó, y en 1979-83 ningún Sector presentaba relaciones mayores a 20%; además, solo en cuatro de ellos superaban el 10%.

Solo dos de los 27 sectores considerados aumentaron su relación exportaciones/producción en el periodo global considerado -Básicas de Hierro y Acero (371) y Papel (34)-, y la caída fue especialmente dramática para los Sectores 332, 354, 331 y 390. Para los Sectores importantes, la relación se mantuvo estancada para el Sector 313, disminuyó un poco para el 352, y se presentaron caídas fuertes -aún cuando medianamente importantes en comparación con el conjunto de Sectores- para los CIIU 351, 311-12 y 321.

ii. Análisis "a la Chenery".

Qué peso tuvieron la sustitución de importaciones y las exportaciones en la evolución de la producción industrial?. Una forma de responder esta pregunta es considerar ambas variables como fuentes de demanda; la tercera sería la demanda interna. Para ello se utiliza la metodología sugerida por Chenery (1960, 1968). Un ejercicio similar se inclula en otro trabajo del autor (Echavarria, et.al, 1983, p.185-187), aún cuando se amplía ahora el período a los años 1982-84, y se modifica ligeramente la metodología 12/

Como se señaló al comienzo del trabajo (Sección I.A), la industria colombiana creció a un ritmo sumamente satisfactorio hasta 1974 (9% entre 1970 y 1974); se estancó en términos relativos entre 1974 y 1979, y entró en profunda crisis a partir de 1979. El comportamiento difiere, sin embargo, para Bienes de Consumo, Intermedios o De Capital. La producción de Bienes de Consumo (que como ya se observó representa cerca del 70% de la producción industrial) es mucho más estable que la de los demás categorías. Crece menos durante los periodos de crecimiento de la economía, pero también se ve menos golpeada por la crisis. En el otro extremo, los Bientes de Capital crecen a altas tasas

12/ En el trabajo mencionado no se calcularon correctamente las importaciones a precios de mercado. Faltaba incluir algunos márgenes considerados en las cuentas nacionales.

(superiores al 14%) entre 1970 y 1979, pero se ven profundamente golpeados por la crisis de 1979-84.

La evolución de la demanda interna juega sistemáticamente el papel fundamental como determinante del crecimiento, tanto para el sector de bienes de consumo como para el agregado (Cuadro 13) 13/. No obstante, a medida que se asciende en la estructura productiva los resultados difieren con los del agregado, ganando importancia las variables relacionadas con el comercio exterior, fundamentalmente las importaciones. La sustitución de importaciones fue el factor determinante del crecimiento del Sector de Bienes de Capital, principalmente entre 1970 y 1974, y de la crisis posterior a 1979 (de-sustitución dramática). La evolución de las exportaciones nunca ha tenido gran peso como fuente del crecimiento industrial, al menos para las categorías agregadas.

Se analiza ahora la importancia de las diferentes fuentes de demanda por sub-categoría:

-. Bienes de consumo:

13/ La producción de bienes de consumo explica cerca del 70% de la producción industrial total. Por ello los resultados son similares. La demanda interna explica cerca del 85% del crecimiento del valor agregado total entre 1970 y 1979, y la drástica disminución en su dinamismo a partir de 1979 "explica" la crisis industrial posterior a 1979. Si la demanda hubiese crecido entre 1979 y 1984 al ritmo de 1970-74, la producción industrial lo habría hecho al 7.52% anual (vs. -0.83%).

CUADRO. 13
DESCOMPOSICION DEL CRECIMIENTO DEL VALOR AGREGADO

	1978-74				1974-79				1979-84				SUMA
	VA	D	I	X	VA	D	I	X	VA	D	I	X	
8 CAFE ELABORADO	2.37	0.36	0.00	2.01	10.09	0.27	0.00	9.81	-0.32	0.39	0.00	-0.71	-0.32
9 CARNES	3.94	3.19	0.35	0.35	4.92	5.46	0.12	-0.32	1.31	1.27	0.24	-0.21	1.30
12 TRANS.DE CEREALES	0.32	0.13	0.10	-0.05	5.16	4.90	-0.01	0.33	1.04	1.20	-0.16	0.01	1.05
11 LACTEOS	5.70	5.30	0.33	0.00	4.12	3.81	0.21	0.53	0.97	1.17	0.30	-0.52	0.95
12 AZUCAR	6.75	5.17	0.02	1.56	5.07	1.00	2.54	4.07	4.27	6.41	0.00	-2.13	4.20
11 BEBIDAS	6.31	6.13	0.13	0.01	6.60	6.55	-0.06	0.00	2.10	1.62	0.43	0.02	2.06
14 TABACO ELABORADO	4.63	0.32	4.22	0.09	-4.22	-2.46	-0.53	0.00	4.67	1.31	3.19	-0.06	4.44
15 OTROS PROD.AGRIC.	2.90	4.11	-1.35	0.37	6.71	10.30	-0.94	0.26	0.70	1.41	-0.77	0.19	0.04
16 TEXTILES,CONFEC.Y CUEROS	7.39	6.04	-0.72	1.50	3.00	2.55	-0.27	0.79	-2.00	-0.09	-0.71	-1.31	-2.91
17 MADERAS Y MUEBLES	4.91	2.37	0.17	2.35	-0.22	0.17	0.30	-0.26	-0.52	2.04	-0.44	-2.07	-0.47
18 PAPEL E IMPRENTA	12.64	9.97	1.35	0.35	4.00	3.32	0.41	0.01	2.16	2.57	-0.55	0.23	2.24
19 QUIMICOS Y CAUCHO	15.51	14.41	-0.05	1.10	3.23	1.01	1.04	0.41	1.31	2.63	-1.17	0.02	1.40
20 REFINACION DE PETROLEO	10.45	2.76	4.64	2.05	-0.67	3.03	-0.69	-0.70	4.64	-2.22	1.09	5.95	4.83
21 NO METALICOS ELABORADOS	7.92	6.44	-0.42	2.03	5.26	3.75	0.02	1.54	1.75	2.02	0.47	-1.63	1.66
22 METAL DE BASE ELABORADOS	11.65	7.90	2.15	0.75	10.69	9.12	1.97	-0.07	-9.47	-3.79	-6.42	-0.29	-10.51
23 MAQUINARIA Y EQUIPO	13.02	3.90	7.21	1.29	4.06	6.76	-0.43	1.19	-0.40	4.10	-2.57	-1.35	0.10
24 MAT.DE TRANSPORTE	17.17	4.72	9.64	0.46	22.94	16.11	4.07	0.22	-11.42	-0.10	-4.57	-0.17	-12.92
25 MANUFACTURAS DIVERSAS	5.44	1.09	1.31	2.13	2.34	7.13	2.01	1.24	1.06	-0.06	3.69	-1.75	1.00
BIENES DE CONSUMO (SIN CAFE)	6.01	5.29	0.07	0.65	4.41	4.17	-0.15	0.30	0.45	0.91	0.07	-0.53	
BIENES INTERMEDIOS	12.74	11.09	0.51	1.13	5.23	3.93	0.07	0.43	-1.03	1.11	-1.05	-0.29	
BIENES DE CAPITAL	15.34	4.83	9.40	1.03	14.01	10.90	3.30	0.61	-7.11	-1.03	-4.70	-0.50	
TOTAL	8.06	7.40	0.62	0.04	5.63	4.93	0.30	0.40	-0.03	0.51	-0.09	-0.45	

Fuentes y Metodologías:

Dane. Cuentas Nacionales de Colombia. Matriz Insumo-Producto 1970-1983, e
Información Interna del DANE para 1984 (cifras provisionales).
Importaciones, Exportaciones y Valor Agregado a precios de Mercado
El total no incluye "Cafe elaborado" ni "Productos de la Refinación de Petróleo"
Bienes de Consumo: Categorías 9-16 y 25.
Bienes Intermedios: Categorías 17-19,21,22.
Bienes de Capital. Categorías 23,24

Las conclusiones son similares para los diferentes sub-sectores que para el Sector en Conjunto, con algunas modificaciones importantes: Las importaciones y exportaciones no juegan prácticamente ningún papel en el caso de Carnes(9), Cereales(10), Lácteos(11), Bebidas(13) y Textiles, Confecciones y Cueros(16) 14/. En el extremo opuesto, aún cuando la demanda interna continúa jugando un papel importante, debe destacarse el gran peso que tienen las exportaciones de Azúcar, y las importaciones de Tabaco.

b. Bienes Intermedios.

Para Papel e Imprenta lo fundamental es la evolución de la demanda interna; también lo es para los demás, con peso relativo de las importaciones en los casos de Químicos y Caucho y Metálicos Elaborados 15/; y de las exportaciones en Madera y Muebles y No Metálicos Elaborados.

- Bienes de Capital.

En Maquinaria y Equipo la evolución de la demanda interna se mantuvo relativamente estable para los tres sub-períodos analizados; por ello, las variaciones en la producción se debieron fundamentalmente a la evolución de las

14/ Entre 1970 y 1974 hab[ria que anotar alguna importancia para las exportaciones textiles; y de las importaciones para "Otros Productos Agrícolas".

15/ La crisis de 1979-84 se debió, para este último sub grupo a la de-sustitución de importaciones.

importaciones. Existió un proceso importante de sustitución entre 1970 y 1974 que se agotó en los tres años posteriores; la de sustitución de importaciones fue dramática a partir de 1979. Algo similar sucedió para Material de Transporte, aún cuando la demanda interna presentó grandes oscilaciones por sub-período.

c. La Opinión de los Empresarios sobre los Mayores Obstáculos al Crecimiento. 1980-85.

Desde septiembre de 1979 FEDESARROLLO adelanta mensualmente su Encuesta de Opinión Empresarial mediante la cual se investigan, para 33 Sectores Industriales, aspectos relacionados con la situación del momento y sobre las perspectivas futuras. Las preguntas son de carácter cualitativo (nivel alto, mediano o bajo; aumento de la variable, ningún cambio, o disminución) e indagan sobre los siguientes aspectos: situación económica, comportamiento y expectativas de producción, ventas, existencias, precios y exportaciones. Adicionalmente, la encuesta recolecta información periódica sobre aspectos relacionados con la utilización de capacidad, cuellos de botella, costos de producción, y otros problemas específicos.

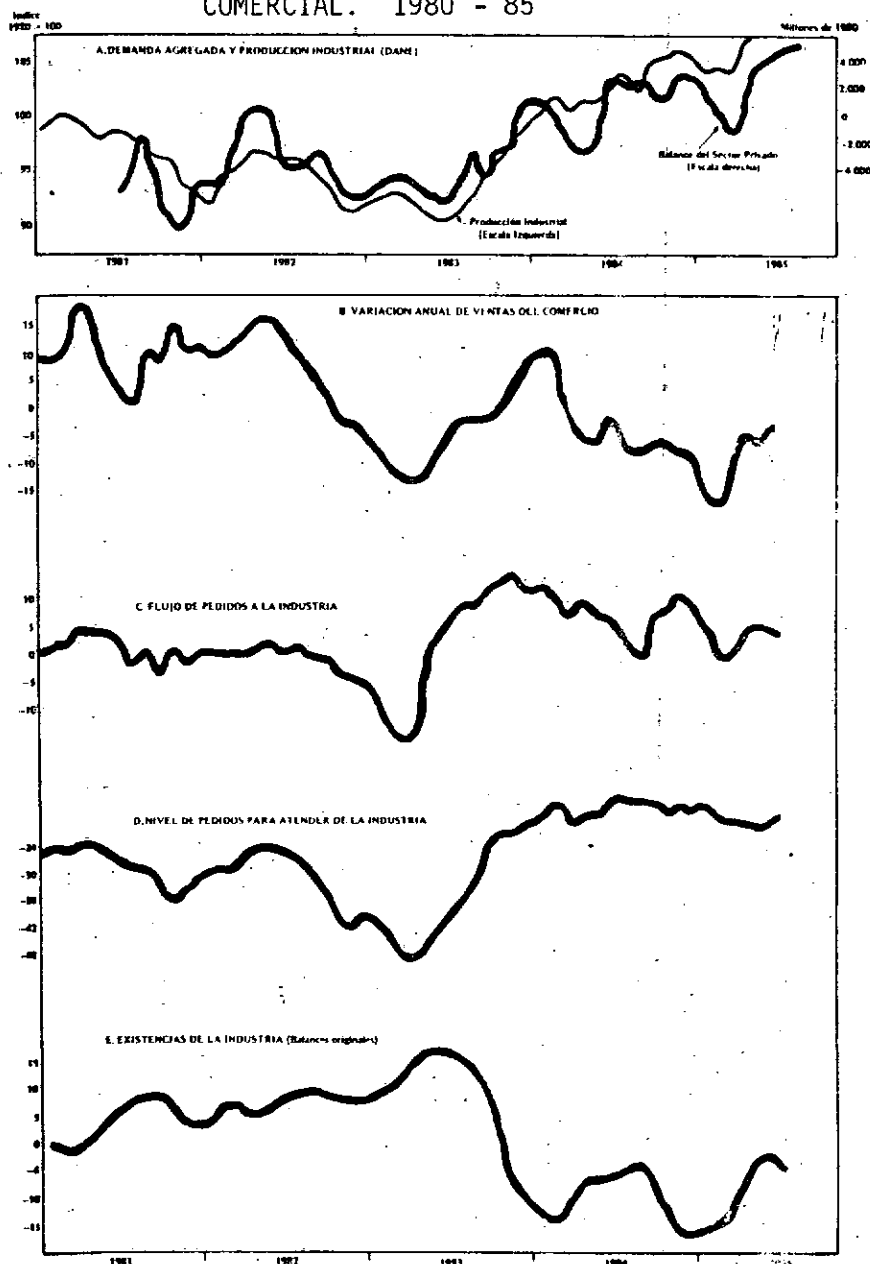
El nivel de cobertura (producción de las firmas encuestadas en relación a la producción total del Sector según cifras del DANE) se aproxima al 45%, aún cuando varía

considerablemente por Sector 16/. Si bien la muestra de empresas no es fija (varía de mes a mes), y apenas incluye un 30% de aquellas empresas consideradas como de Inclusión Forzosa por el DANE, un documento interno de evaluación (1983) concluye que la Encuesta es un buen instrumento de predicción, y las respuestas a ella capturan en forma adecuada lo que sucede con la industria en general.

Los resultados centrales aparecen consignados en los Gráficos ^{8 y 9} 9 y 10. La forma en que los impulsos de demanda han sido transmitidos a la actividad industrial puede apreciarse en el Gráfico ⁸ 9. El Flujo de Pedidos para la industria presenta tres sub-periodos. Cae paulatinamente desde 1980 hasta mediados de 1983; presenta una recuperación abrupta en el segundo semestre de 1983; y cae nuevamente en forma paulatina -con oscilaciones-, hasta finales de 1985. El comportamiento de esta variable parece sugerir que el peor momento de la crisis industrial ocurrió entre 1980 y mediados de 1983, ya que el nivel en 1984 es claramente superior al de 1980-83. Una conclusión similar se obtiene a partir del análisis de la variable Existencias de la Industria. Los inventarios acumulados por la industria colombiana fueron sensiblemente menores entre 1983 y 1985 que entre 1980 y 1983. El rápido crecimiento industrial que

16/ Desde 7.7% para el Sector CIIU 390, hasta 64% para el Sector 363.

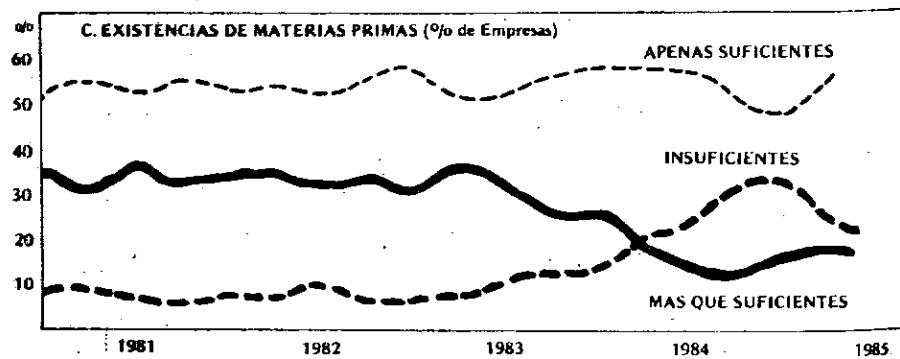
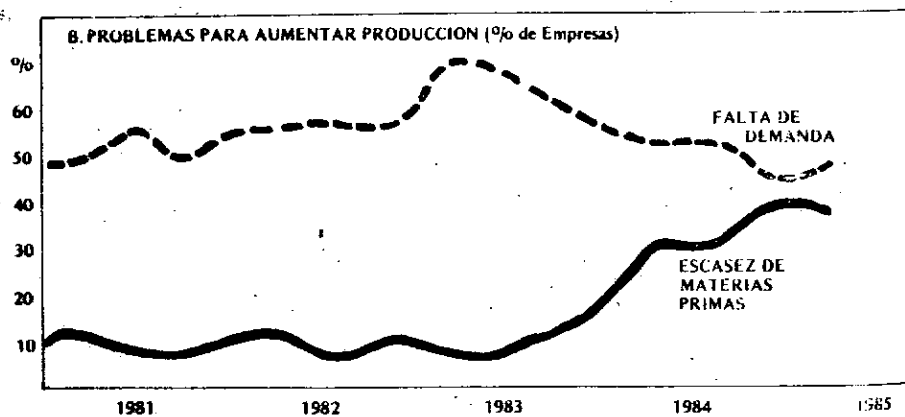
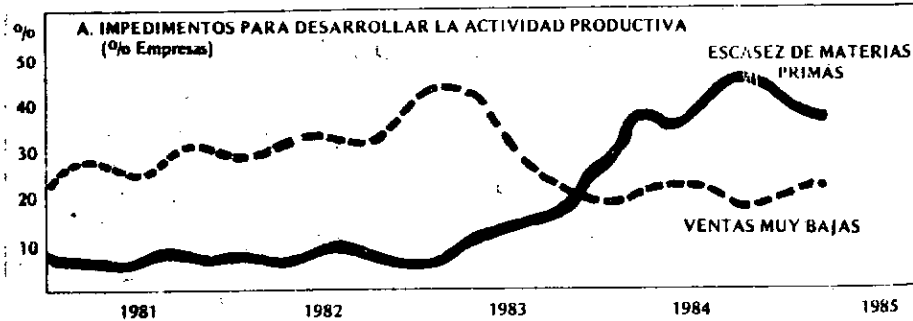
GRAFICO 8
DETERMINANTES EN LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y
COMERCIAL. 1980 - 85



Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial y DANE (datos desestacionalizados y suavizados).

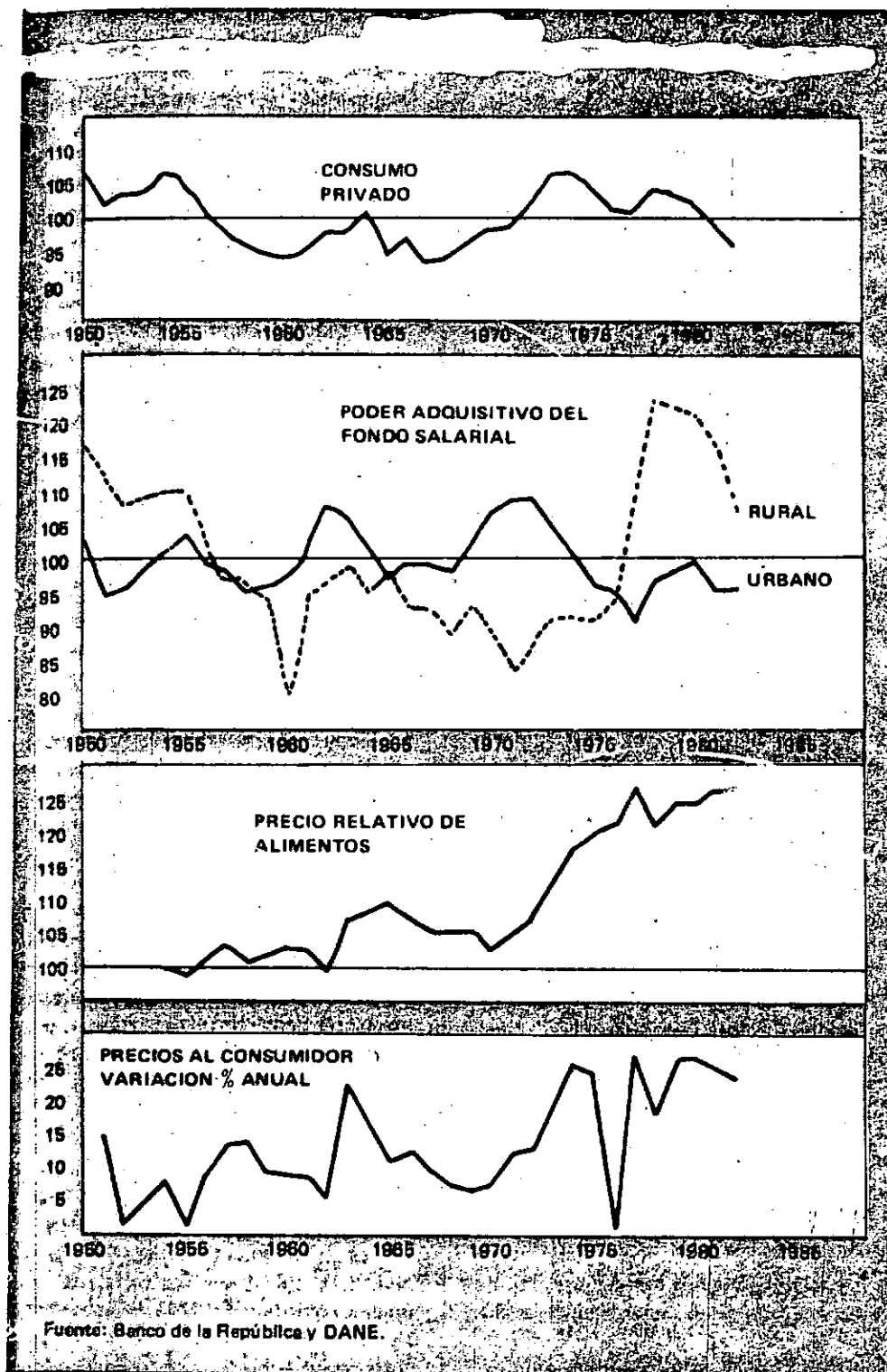
GRAFICO 9

PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA, 1980-85



Fuente: Encuesta de Opinión Empresarial de FEDESARROLLO. Balances originales.

GRAFICO 10
CONSUMO PRIVADO, PRECIOS Y PODER ADQUISITIVO
DEL FONDO SALARIAL. 1950-82



tuvo lugar desde mediados de 1983 permitió deshacerse de inventarios indeseados 17/.

Otro aspecto importante del mencionado Gráfico se relaciona con el hecho de que las ventas del comercio sirven como un buen indicador líder de la evolución de la actividad industrial.

En la Encuesta de Opinión Empresarial también se interroga sobre los problemas que afronta el empresario en su actividad, considerando cinco posibilidades: Ausencia de Demanda, de Capital de Trabajo, o de Materias Primas; Problemas Técnicos, y "Otros". La evolución de las respuestas puede apreciarse en el Gráfico 10. La falta de demanda fue considerada sistemáticamente como el obstáculo central al aumento de la producción. No obstante, el severo control de importaciones entre julio de 1983 y junio de 1984 (Villar, 1985) llevó a que la Escasez de Materias Primas se convirtiese en un factor tan importante como la falta de demanda 18/. El peso alto para este obstáculo se ha

17/ La conclusión es excesivamente fuerte. En realidad, habría que considerar una variable diferente, el nivel de inventarios indeseados para hacer más preciso el análisis. No es claro que el nivel de inventarios -deseados más indeseados- tenga que disminuir en momentos de expansión. Sin embargo, la parte inferior del Gráfico 8 podría fortalecer nuestra conclusión: Desde el comienzo de 1983 un número cada vez mayor de empresas consideró que el nivel de existencias (al menos de materias primas) era cada vez más insuficiente para el desarrollo normal de su actividad.

18/ En la parte superior del Gráfico 10, la Escasez de Materias Primas es incluso considerada por los empresarios como más importante que las ventas bajas.

concentrado, sin embargo, en pocos sectores claramente identificables: Papel y Cartón; Metalúrgica; y en menor medida en Bienes de Capital. (Coyuntura Económica, octubre de 1985, pp.61-62).

3. Factores Determinantes de la Demanda Agregada, Exportaciones e Importaciones.

El análisis de las Secciones anteriores debería llevar a conclusiones en materia de política económica: sin aumentos significativos de demanda interna es prácticamente imposible reactivar la producción industrial. El déficit fiscal no puede crecer más allá de cierto límite sin causar serios traumatismos al país, pero de allí no se concluye que sea necesaria su drástica reducción para mejorar la situación de la economía. El déficit fiscal en 1985 fue la mitad del de 1984. 19/.

De otra parte, si se quiere mantener el nivel de demanda agregada, y principalmente la urbana, debe hacerse especial

19/ Tanto si se consideran las operaciones efectivas como la causación del gasto. Coyuntura Económica, Marzo de 1986, p.25. Como a proporción del PIB se contrajo desde 4% en 1984 1.4% un año más tarde. La contracción fiscal fue menor a la esperada a comienzos del año, pero mayor a la requerida para compensar la mejora de 1.1%(del PIB) en la Cuenta Corriente (ibid, p.29). El Déficit Consolidado -no incluye el sector cafetero- del Sector Público conjunto equivalía a 7.4% del PIB en 1984, reduciéndose a cerca de 5% en 1985. El Déficit del Gobierno Central representaba en el primer año el 4% del PIB, y el 2% en el segundo. La evolución de ambas variables entre 1981 y 1985 se presenta en Coyuntura Económica, abril de 1985, pp.34

énfasis en: -el precio relativo de los alimentos. Diferentes entregas de Coyuntura Económica y un trabajo conjunto del autor (Echavarría, et.al, 1983) han señalado la importancia de esta variable en la determinación de la demanda agregada. Altos precios de los alimentos deterioran el poder adquisitivo del fondo salarial, y hacen que una mayor proporción de la demanda de la clase asalariada se vuelque hacia alimentos y vivienda; y una menor proporción hacia bienes industriales (presumiblemente, ni siquiera hacia alimentos procesados).

- La evolución del Fondo Salarial es también un factor determinante de la demanda por bienes industriales ya que, como lo muestran estudios recientes sobre el tema (Ocampo, et. al, 1985; Londoño, 1985), la propensión a consumir -también bienes industriales- es mucho mayor para la clase asalariada 20/. Otros elementos como la distribución del ingreso son de crucial importancia, pero de difícil control.21/.

20/ La propensión a ahorrar es muy baja para trabajadores urbanos y campesinos, y un poco mayor para jornaleros rurales. Es especialmente alta-en su orden- para empresas, terratenientes, y para otros receptores de "excedentes". (Ocampo, et.al, 1985, p.95).

21/ Echavarría, et.al, 1983 analiza el impacto negativo que tuvo sobre la demanda industrial el hecho de que los grupos más perjudicados -en términos relativos- durante la década de los años 70s hubiesen sido los de ingresos medios dentro de la clase trabajadora.

Qué se puede hacer para aumentar las exportaciones o disminuir las importaciones?. Debe advertirse, nuevamente, que estamos considerando opciones de política económica. Por supuesto, sería deseable que se presentase un proceso acentuado de sustitución de importaciones y de crecimiento en exportaciones, liderado por un alto dinamismo y eficiencia industrial. Menores precios de producción permitirían, automáticamente, desplazar importaciones, especialmente en Sectores en que la relación M/Q fuese alta 22/ .

Las exportaciones de manufacturas nunca han tenido la más mínima importancia como factor determinante del crecimiento industrial. Son marginales en casi todos los sectores de peso en el valor agregado (Alimentos, Bebidas, Textiles y CIIU 352). El único Sector importante para el cual las exportaciones no son marginales en relación con la producción nacional es el CIIU 351, y aún en este Sector la relación no supera el 9%. De otra parte, los estudios "a la chenery" muestran, con muy pocas excepciones, que la evolución de las exportaciones no juega papel alguno como determinante de demanda.

22/ Es difícil afirmar algo similar con respecto a las exportaciones. Aún con un proceso como el descrito, nada garantizaría un aumento considerable en las exportaciones industriales, por ser mayor la rentabilidad en las ventas internas.

Cabe otra pregunta. Si todo lo anterior no fuese correcto y se deseara aplicar una política encaminada a promover exportaciones industriales, tendría ésta éxito?. La respuesta parece ser negativa. El "pesimismo de elasticidades" nos ha invadido de nuevo, y los estudios empíricos tienden a confirmar esta apreciación.

El estudio de Echavarria (1982) analiza la evolución de las exportaciones colombianas entre 1967 y 1978, y muestra cómo éstas dependen fundamentalmente de la demanda mundial. La elasticidad precio se encuentra, en promedio, en 0.9 23/. Un estudio reciente de Villar (1984) tiende a confirmar la baja elasticidad precio de las exportaciones colombianas, aún cuando considera equivocada la interpretación de Echavarria sobre el papel de la demanda mundial. Según Villar, las exportaciones colombianas habrían perdido dinamismo a partir de 1974, fundamentalmente ante la intensificación de la competencia internacional y a la agresiva política de promoción (via otros mecanismos diferentes a los precios) de

23/ Mayor a 1.5 para Textiles y Confecciones y para Bienes

productos agrícolas que para productos manufacturados, y el impacto de la devaluación real se siente en menos de un año.

otros países competidores. 24/. Ocampo (1982, pp.42-45) presenta un resumen de los diferentes estudios sobre exportaciones; y las conclusiones no difieren significativamente entre ellos.

Tampoco se debe ser muy optimista en materia de importaciones. Concluye Ocampo (ibid, p.42), luego de analizar 10 estudios empíricos sobre las importaciones colombianas: "Aparte de algunos de los cálculos de Musalem, muy sesgados por las elevadas importaciones durante la bonanza cafetera de los años cincuenta, todos los otros estudios indican que la elasticidad-precio de la demanda de importaciones es inferior a la unidad, y en algunos casos no significativa. Para el total de las importaciones, los cálculos econométricos sitúan la elasticidad-precio de la demanda entre -0.31 y -0.64".

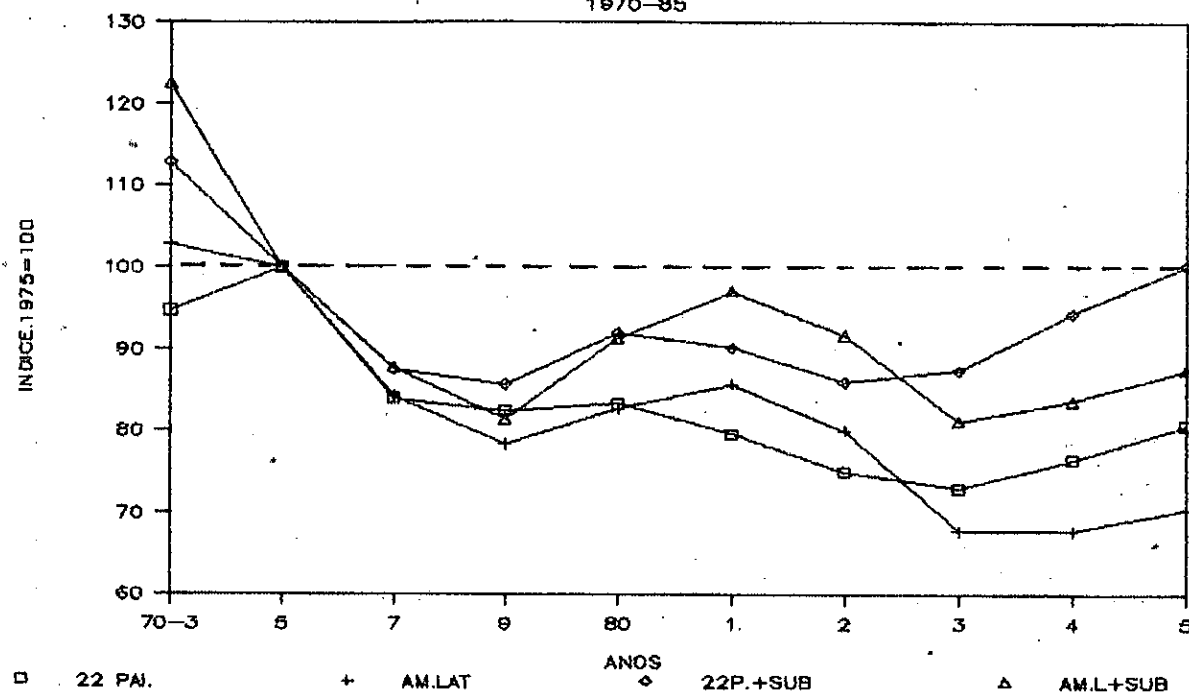
24/ Acá solo se considera el impacto de la devaluación sobre las exportaciones industriales. Un tópico aún más debatido es el impacto de la tasa de cambio sobre el crecimiento de la producción. Autores como Lance Taylor han construido modelos perfectamente razonables para nuestros países, en los cuales una devaluación produce efectos recesivos en el corto plazo. Es interesante anotar acá el clásico trabajo de R. Cooper (1973, p.193) que analiza los efectos de más de 200 casos de devaluación entre 1947 y 1970: "Para un país 'representativo', la devaluación mejora tanto la Balanza Comercial como la Balanza de Pagos en el primer año posterior a la devaluación; no conduce a un deterioro de los términos de intercambio; conlleva aumentos de precios, que de todas formas no son suficientes para que la devaluación real no se produzca; el aumento de los precios de las importaciones es sustancialmente menor que la devaluación, sugiriendo que los márgenes de ganancia del importador se reducen; los salarios reales caen; y se produce un deterioro de la actividad económica. Finalmente, Ocampo (et. al., 1985) encuentra que la inversión industrial depende, entre otros, del precio de los bienes importados. Una devaluación los encarece y tiende a frenar el proceso de inversión.

De todas formas, ya se realizó un gigantesco esfuerzo para recuperar la tasa de cambio real del año 1975, y parece inconveniente elevarla aún más. Además del impacto recesivo que puede tener sobre la producción -al menos en el corto plazo-, una devaluación real sustancial llevaría a la quiebra de las grandes empresas del país ante los grandes montos de deuda con el exterior.

Tal como indican las cifras del Cuadro 14, y de los Gráficos 11 y 12, la tasa de cambio real -incluye subsidios- para las exportaciones (a los 22 mayores compradores de nuestras ventas externas) coincidía en 1985 y en 1975. Ello se debió no sólo a la evolución de la tasa de cambio, también a la rápida elevación del subsidio implícito del CERT a partir de 1984. En el caso de las importaciones, la tasa de cambio real en 1985 superaba en más de 8% el valor para 1975. 25/

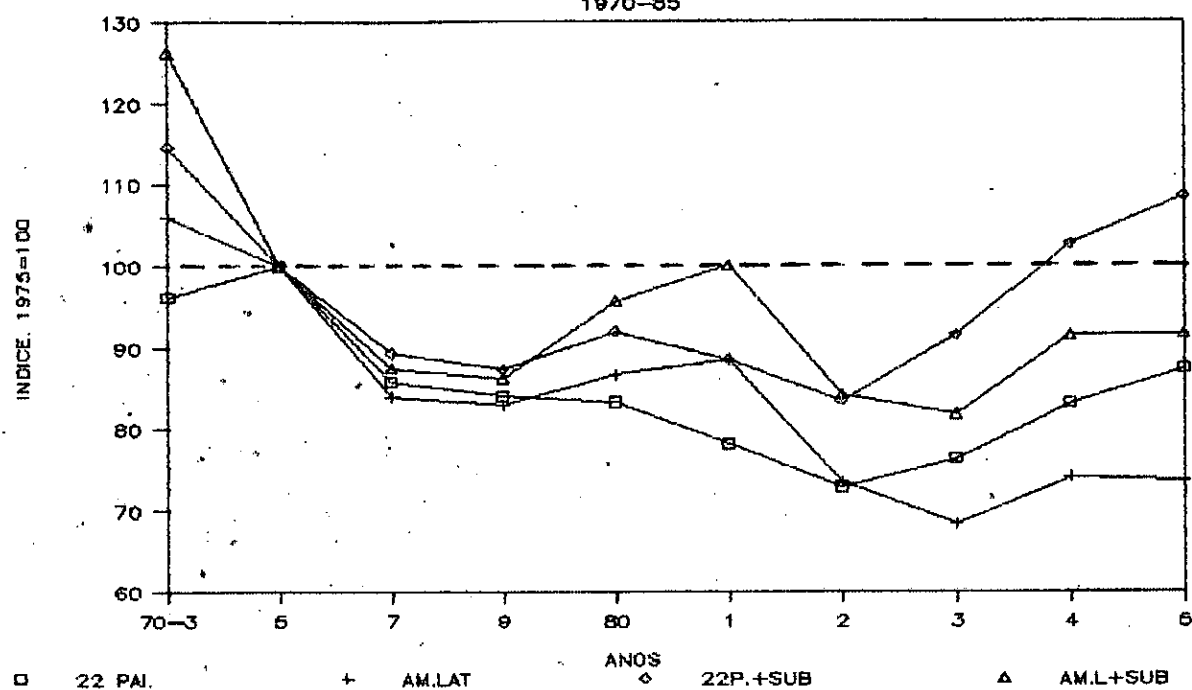
25/ Las demás tasas de cambio de los Gráficos 11 y 12 no alcanzaban en 1985 el nivel de 1975, pero en ningún caso se trataba de grandes diferencias. El índice para las exportaciones a latinoamérica -incluye subsidios- era menor en 13%; el índice para las importaciones provenientes de latinoamérica era menor en 9%.

GRAFICO 11
TASA DE CAMBIO PARA LAS EXPORTACIONES
1970-85



Fuente : Cuadro 14

GRAFICO 12
TASA DE CAMBIO PARA LAS IMPORTACIONES
1970-85



Fuente: Cuadro 14

CUADRO. 14
EVOLUCION DE LA TASA DE CAMBIO Y DE LOS SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES
COLOMBIA. 1973-85

TASA DE CAMBIO REAL PONDERADA					TASA DE CAMBIO REAL PONDERADA (INCLUYE SUBSIDIOS)				SUBSIDIOS A LAS EXPORTACIONES (%)			
TOTAL 22 PAISES PONDERADO POR:		PAISES DE AM.LATINA PONDERADO POR:			TOTAL 22 PAISES PONDERADO POR:		PAISES DE AM.LATINA PONDERADO POR:		CAT D CERT	PROEXPO	PLAN VALLEJO	TOTAL
EXPORT. MENORES	IMPORTAC. MENORES	EXPORT. MENORES	IMPORTAC. MENORES		EXPORT. MENORES	IMPORTAC. MENORES	EXPORT. MENORES	IMPORTAC. MENORES				
1970-73	94.66	96.17	102.73	105.98	112.82	114.61	122.44	126.31	22.00	1.00	1.90	24.90
1975	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	2.20	1.20	1.40	4.80
1977	83.99	85.76	84.27	83.97	87.43	89.28	87.73	87.41	4.10	3.00	2.00	9.10
1979	82.49	84.01	78.39	82.93	85.71	87.30	81.46	86.17	3.50	3.00	2.40	8.90
1980	83.40	83.26	82.78	86.66	92.08	91.92	91.39	95.67	9.40	3.20	3.10	15.70
1981	79.65	78.18	85.76	88.39	90.21	88.55	97.14	100.11	11.70	4.20	2.80	18.70
1982	75.06	72.86	80.05	73.48	86.02	83.49	91.74	84.21	12.00	6.00	2.10	20.10
1983	72.98	76.35	67.80	68.28	87.46	91.51	81.25	81.84	18.70	4.90	2.00	25.60
1984	76.48	83.18	67.80	74.09	94.43	102.71	83.71	91.48	21.70	5.10	2.60	29.40
1985	80.73	87.43	70.45	73.74	100.30	108.62	87.52	91.62	22.40	4.10	3.70	30.20

Fuente:

COYUNTURA ECONOMICA, Octubre, 1985, p.77.

COYUNTURA ECONOMICA, Marzo, 1986, p.65.

Metodologia:

La tasa de cambio de 1970-73 se modifico con los subsidios de 1973.

D. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON EL CRECIMIENTO INDUSTRIAL. ANALISIS DE CORRELACION.

A continuación se resumen algunos resultados adicionales relacionados con el crecimiento industrial colombiano en el periodo 1970-85. Nuevamente, se trabaja a nivel de Sector o Rama Industrial, con el periodo total 1970-85 y tres sub-periodos (1970-74; 75-78; y 79-85). Se consideraron 26 variables en el análisis, incluidas en el Cuadro 15. Con el fin de estudiar la asociación entre variables se trabajó con el coeficiente de correlación spearman. Se hará referencia al periodo completo 1970-85, y solo en algunos casos a los sub-periodos.

1. Comparaciones entre Variables.

a. Evolución del Valor Agregado Real.

Para aquellas ramas cuyo valor agregado crece más en términos reales se observa que:1/

i. También crece más el empleo generado, como indica la alta correlación spearman para las variable 3(fila 3, crecimiento (%) anual en el valor agregado real) y la

1/ Solo se mencionan aquellas conclusiones que son significativas a nivel estadístico, tanto al 1% de significancia (** en el Cuadro 15) como al 10%(*).

variable 1(columna 1, crecimiento (%) anual en el número de trabajadores empleado) 2/.

ii. Son ramas para las cuales crece más el valor agregado real por trabajador (fila 3, columna 7). Ello sugiere que no solo se creció con base en el mayor empleo generado; sino también en base a la mayor productividad del trabajo (ver Nota de Pie de Página No. XX). Lo anterior es común a todos los sub-períodos. Es decir, durante la crisis de 1979-85 no sólo cayeron el valor agregado y el empleo; también cayó la productividad del trabajo 3/.

iii. Tal como lo indicaba el análisis de regresión de la Sección II.B, son ramas para las cuales crece más el costo salarial (fila 3, columna 8). Esta situación es común a

2/ Ello no es válido, sin embargo, para el sub-período 1975-79, lo cual quiere decir que en estos años se creció en mayor medida con base en aumentos de capital o de cambio técnico (del "residuo" en general). En cuanto al sub-período 1970-74, será correcta, entonces, la afirmación de que el crecimiento industrial de ese período dependió del crecimiento de las exportaciones?. Nuestro análisis "a la Chenery" arroja dudas sobre dicha conclusión. No obstante, sí parece ser cierto que el crecimiento de la industria en ese sub-período no sólo fue alto sino que estuvo asociado a condiciones sumamente favorables en términos de creación de empleo. En efecto, los Sectores que más crecieron en esos años son también sectores con alta elasticidad empleo/valor agregado (fila 3, columna 12 para ese sub-período). Otros trabajos del mismo autor y de Villar(1984) indican también que las exportaciones colombianas son intensivas en empleo. El coeficiente de correlación entre crecimiento del valor agregado y crecimiento del empleo no es significativo, pero tampoco es bajo.

3/ Ello permite confirmar lo que se había dicho en la Sección XX sobre lo erróneas que parecen ser las cifras de Kalmanovitz relacionadas con la evolución del stock de capital entre 1979 y 1985.

CUADRO. 15

[illegible]

CUADRO. 15 (cont... (3))
COEFICIENTE DE CORRELACION (SPEARMAN)

1975-85	21	22	23	24
1 NUMERO TRABAJAD. (TC%)	0.12	0.06	0.10	0.07
2 PRECIOS (TC%)	0.22	0.31	0.06	0.11
3 PRODUCCION REAL (TC%)	0.25	0.24	0.28	0.18
4 PRODUC. (PARTICIPACION % EN)	0.07	0.05	0.43	0.57*
5 SAL/VR (PROMEDIO)	0.21	0.01	0.44	0.33
6 VA/\$TRABAJADORES (PROMEDIO)	0.34	0.22	-0.56*	0.46*
7 VA REAL/\$TRABAJADORES (PROMEDIO) TC%	0.24	0.33	0.00	0.12
8 SAL/\$STRAB(DEFLE PR.BIEN FINA	0.11	0.08	0.02	0.13
9 VA/\$ESTABLEC. (PROMEDIO)	0.20	0.24	-0.63**	0.56*
10 VA REAL/\$ESTABLEC (TC%)	0.04	0.24	-0.56*	0.53*
11 No TRABAJADO/\$ESTABLECIMIENTOS	0.04	0.24	-0.56*	0.53*
12 ELASTICIDAD EMPLEO/VA	0.09	0.04	0.18	0.29
13 ELAST.\$ESTABLEC/PRODUC	0.35	0.15	0.37	0.36
14 PT/IPC (TC%)	0.22	0.32	0.06	0.11
15 ELAST.VA/PRECIO RELATIVO	0.29	0.35	0.31	0.43
16 INV.REAL 1 (TC%)	0.05	0.31	0.16	0.10
17 INV.REAL 2 (EN KWH) (TC%)	0.05	0.12	0.11	0.01
18 ELAST. INV 1/VA	0.08	0.33	0.01	0.08
19 ELAST. INV 2/VR	0.10	0.05	0.24	0.25
20 ICOR	0.01	0.15	0.09	0.07
21 IMP/Q	1.00	0.24	0.21	0.16
22 IMP/Q(TC %)	0.24	0.10	0.04	0.08
23 EXP/Q	0.21	0.04	0.10	-0.78*
24 EXP/Q(TC %)	0.16	0.08	-0.78**	0.10
25 ARANCEL				
26 ARANCEL(TC %)				

1975-79	21	22	23	24
1 NUMERO TRABAJAD. (TC%)	0.05	0.12	0.31	0.08
2 PRECIOS (TC%)	0.22	1.00**	-0.69**	0.08
3 PRODUCCION REAL (TC%)	0.25	-0.69**	1.00**	0.12
4 PRODUC. (PARTICIPACION % EN)	0.03	0.08	0.12	1.00*
5 SAL/VR (PROMEDIO)	0.12	0.19	0.07	0.38
6 VA/\$TRABAJADORES (PROMEDIO)	0.31	0.28	0.19	0.42
7 VA REAL/\$TRABAJADORES (PROMEDIO) TC%	0.21	-0.53*	0.79**	0.20
8 SAL/\$STRAB(DEFLE PR.BIEN FINA	0.28	-0.79**	0.85**	0.15
9 VR/\$ESTABLEC. (PROMEDIO)	0.14	0.13	0.19	0.49*
10 VA REAL/\$ESTABLEC (TC%)	0.21	-0.53*	0.79**	0.20
11 No TRABAJADO/\$ESTABLECIMIENTOS	0.04	0.01	0.09	0.44
12 ELASTICIDAD EMPLEO/VA	0.36	0.20	0.21	0.03
13 ELAST.\$ESTABLEC/PRODUC	0.01	0.10	0.13	0.25
14 PT/IPC (TC%)	0.22	1.00**	-0.69**	0.08
15 ELAST.VA/PRECIO RELATIVO	0.02	0.41	0.44	0.19
16 INV.REAL 1 (TC%)	0.21	0.32	0.14	0.12
17 INV.REAL 2 (EN KWH) (TC%)	0.16	0.13	0.05	0.20
18 ELAST. INV 1/VA	0.31	0.21	0.05	0.04
19 ELAST. INV 2/VR	0.43	0.16	0.15	0.11
20 ICOR	0.02	0.35	0.23	0.13
21 IMP/Q	1.00	0.22	0.25	0.03
22 IMP/Q(TC %)	0.22	1.00	-0.69**	0.08
23 EXP/Q	0.25	-0.69**	1.00	0.12
24 EXP/Q(TC %)	0.03	0.08	0.12	1.00
25 ARANCEL				
26 ARANCEL(TC %)				

CUADRO. 15 (cont... (4))
COEFICIENTE DE CORRELACION (SPEARMAN)

1979-85	21	22	23	24	25	26
1 NUMERO TRABAJAD. (TCZ)	0.28	0.14	0.21	0.16	0.38	0.11
2 PRECIOS (TCZ)	0.46*	0.09	0.19	0.32	0.17	0.02
3 PRODUCCION REAL (TCZ)	0.07	-0.45*	0.00	0.07	0.28	0.21
4 PRODUC. (PARTICIPACION % EN)	0.00	0.03	0.13	0.08	0.12	0.06
5 SAL/VR (PROMEDIO)	0.20	0.15	0.13	0.04	0.05	0.18
6 VA/\$TRABAJADORES (PROMEDIO)	0.17	0.02	0.26	0.00	0.43	0.21
7 VA REAL/\$TRABAJADORES (PROMEDIO) TC/	0.00	0.11	0.13	0.03	0.04	0.37
8 SAL/\$TRAB(DEFLEC PR.BIEN FINA	0.16	0.41	0.13	0.16	0.19	0.10
9 VR/\$ESTABLEC. (PROMEDIO)	0.01	0.20	0.38	0.06	0.02	0.15
10 VA REAL/\$ESTABLEC (TCZ)	0.00	0.11	0.13	0.03	0.04	0.37
11 No TRABAJADO/\$ESTABLECIMIENTOS	0.07	0.08	0.35	0.16	0.04	0.12
12 ELASTICIDAD EMPLEO/VA	0.04	0.25	0.02	0.17	0.10	0.22
13 ELAST.\$ESTABLEC/PRODUC	0.05	0.48*	0.24	0.05	0.41	0.06
14 PT/IPC (TCZ)	0.46*	0.09	0.19	0.32	0.17	0.02
15 ELAST.VA/PRECIO RELATIVO	0.17	0.25	0.00	0.14	0.21	0.14
16 INV.REAL 1 (TCZ)	0.04	-0.58**	0.11	0.10	0.28	0.27
17 INV.REAL 2 (EN KWH) (TCZ)	0.01	0.32	0.13	0.05	0.03	0.22
18 ELAST. INV 1/VA	0.21	0.31	0.37	0.03	0.44	0.19
19 ELAST. INV 2/VR	0.28	0.31	0.39	0.02	-0.69**	0.37
20 ICOR	0.00	0.28	0.21	0.08	0.01	0.53*
21 IMP/Q	1.00	0.23	0.31	0.62	0.34	0.22
22 IMP/Q(TC %)	0.23	1.00	0.19	0.14	0.11	0.00
23 EXP/Q	0.31	0.19	1.00	-0.53*	0.25	0.03
24 EXP/Q(TC %)	0.62**	0.14	0.53*	1.00	0.04	0.33
25 ARANCEL	0.34	0.11	0.25	0.04	1.00	0.14
26 ARANCEL(TC %)	0.22	0.00	0.03	0.33	0.14	1.00

todos los sub-periodos. Durante la crisis decrecieron más aquellas ramas que más lograron reducir el costo salarial.

iv. A partir del análisis del periodo total 1970-85, parecería concluirse que el crecimiento del valor agregado se generó en base a la creación de nuevos establecimientos - Ramas con alta elasticidad Número de establecimientos- Producción (fila 3, columna 13)-. No obstante, el análisis de los diferentes sub-periodos permite llegar a la conclusión exactamente opuesta. El crecimiento del valor agregado real se generó en los establecimientos existentes. En efecto, para los tres sub-periodos se observa una alta correlación entre el crecimiento del valor agregado real y el crecimiento de la misma variable por establecimiento (fila 3, columna 10 para cada uno de los sub-periodos).

v. La única variable relacionada con el sector externo con correlación cercana con el crecimiento del valor agregado es la variación (%) en la relación importaciones/producción 4/.

Es importante destacar, adicionalmente, lo que no puede concluirse en relación con el crecimiento del valor agregado.

No puede concluirse que crecieron más aquellos sectores con baja participación en el valor agregado global. En otras

4/ Ello no es cierto para el periodo global, pero sí para los dos sub-periodos considerados.

palabras, no es correcto, al menos para el periodo considerado, que sea más fácil crecer desde una base pequeña. Ello es cierto sólo en términos matemáticos.

No puede concluirse que exista una relación significativa entre crecimiento e intensidad de capital. En otras palabras, no parecen ser correctas algunas afirmaciones de diferentes trabajos de Hommes, en el sentido de que las ramas que han crecido en Colombia son ramas intensivas en capital, y que ello ha agudizado el problema del desempleo en el país. Ello no se concluye para el periodo global, y tampoco para ninguno de los sub-periodos 5/.

Tampoco podría concluirse según el análisis de correlación que las ramas que aumentaron rápidamente sus precios se vieron castigadas en términos de una menor producción -ello solo es cierto para el sub-periodo 1975-79, o que aquellas ramas que aumentaron su inversión fueron también ramas que crecieron. No obstante, el análisis de regresión es más poderoso que el actual, y por ello se considera que estas relaciones si se presentaron (ver Sección XX).

Ninguna de las variables relacionadas con el sector externo, excepto la evolución de la variable importaciones/producción

5/ Tampoco aparece significativa la correlación entre el crecimiento del valor agregado y el ICOR (relación incremental capital-producto), lo cual nuevamente confirma la apreciación anterior.

6/, posee la más mínima importancia en la determinación del crecimiento industrial. Desafortunadamente, no se analizó el sub-período 1970-74 para el cual podrían haberse modificado algunas de estas conclusiones.

Tampoco tienen importancia alguna el valor absoluto del arancel ni su evolución. Ello corrobora una conclusión de la Sección, en el sentido de que fueron mucho más importantes los mecanismos para-arancelarios, que los arancelarios, como mecanismos de control de importaciones.

b. Otras Correlaciones.

No es nuestro único interés considerar los factores que determinaron el crecimiento industrial del país entre 1970 y 1984. Las cifras del Cuadro 15 también permiten arrojar luz sobre otros aspectos importantes en materia de política económica.

Comenzando con el Sector Externo:

Fueron los Sectores importantes, en términos de participación en el valor agregado total, aquellos para los cuales aumentaron más rápido las exportaciones (con relación a la producción interna) -fila 4, columna 24- 7/. Estos

6/ Esta variable no aparece como importante para el período global, pero sí para los dos sub-períodos considerados.

7/ Ello no ocurre, sin embargo, durante la crisis de 1979-85.

Sectores presentan alta productividad del trabajo (4-6), y su producción se da en grandes establecimientos (4-9) 8/. No obstante, son los sectores menos abiertos (X/Q baja) aquellos para los cuales crece más la relación (fila 23, columna 24).

Al menos entre 1979 y 1985 no se encuentra ninguna correlación importante entre el arancel y su evolución con las demás variables. En otras palabras, no puede concluirse que el arancel sea alto para sectores intensivos en importaciones, o para aquellos sectores que han sido más -o menos- golpeados por las importaciones. Sólo puede afirmarse que el arancel aumentó para sectores intensivos en inversión (alto ICOR), aún cuando de allí no puede concluirse que aumentó para sectores intensivos en capital, al menos no si se mide dicha variable en términos de la relación "salarios/valor agregado". No se encuentra, entonces, racionalidad alguna en el diseño del arancel. El esquema de protección en Colombia no trata de promover el empleo, ni favorece a las ramas que más -o menos- crecen, ni ha determinado los aumentos de precios internos, ni promueve el crecimiento de la inversión (no existe correlación entre el arancel y su evolución con la variable de las filas 16-19), ni es bajo para aquellos sectores intensivos en exportaciones.

8/ También es alto el número de trabajadores por establecimiento (4-11). Ninguna de estas relaciones es válida, sin embargo, durante la crisis de 1979-85.

No se encuentran correlaciones importantes entre las variables relacionadas con el sector externo y los movimientos de precios] para el periodo 1975-85, y ello era de esperarse ya que durante el periodo se vivieron dos situaciones completamente contradictorias a lo largo del tiempo, al menos en lo que se relaciona con la evolución de la tasa de cambio real. Esta se deterioró notoriamente entre 1975 y 1979, y se recuperó posteriormente hasta alcanzar en 1985 niveles cercanos a los de 1975. En este sentido, es mucho más indicado considerar lo sucedido para cada uno de los sub-periodos aisladamente.

Entre 1975 y 1979 se observa que aquellos sectores que más rápido aumentaron sus precios fueron también los más golpeados por el crecimiento de las importaciones (2-22); también, que la apertura exportadora llevó a menores incrementos en los precios internos (2-23).

Durante la crisis de 1979-85, cuando simultáneamente se vivió un rápido proceso de devaluación real del peso, se encuentra que aquellos sectores intensivos en importaciones también aumentaron más rápido sus precios. Ello indica que durante este sub-periodo el precio internacional de los bienes (en pesos) si determinó de alguna manera la evolución de los precios internos. Pero ya no se encuentra una asociación cercana entre la evolución de precios y las demás

variables relacionadas con el comercio exterior. Posiblemente, ello se debió a que las medidas para-arancelarias adoptadas permitieron crear un "nicho" en el cual operar libremente de los precios internacionales 9/.

Para otras variables no relacionadas con el sector externo:

Solo diremos que el costo salarial -real- creció más para aquellos Sectores que aumentaron más su inversión -en kilowatios-. Puesto que no se encuentra una correlación muy cercana entre inversión y crecimiento 10/, una conclusión tentativa sería la de que la mayor liquidez y rentabilidad de estos sectores llevaron simultaneamente a invertir y a elevar los salarios¹¹

2. Comparaciones entre Sub-Periodos.

II.B

El análisis de regresión de la Sección XX asignaba gran importancia a las variables dummy para los diferentes sub-periodos. La industria colombiana y las variables económicas

9/ Esta tesis ha sido sostenida reiteradamente por José Antonio Ocampo y parece ser correcta.

10 Esta relación sí aparece en los análisis de regresión de la Sección XX.

11/ En condiciones de alta rentabilidad y crecimiento los trabajadores exigen una mayor participación en el "ponqué", y los propietarios están dispuestos a conceder buena parte de las alzas salariales demandadas. Al mismo tiempo, el costo salarial real pudo haber aumentado más rápido, gracias a que las empresas que crecieron lo hicieron parcialmente con menores alzas de precios.

relacionadas con su evolución, se comportan en forma bien diferente en periodos de crecimiento(1970-74), estancamiento o bajo dinamismo (75-79) o crisis (1979-85). Se pretende cerrar este largo capítulo sobre crecimiento industrial con algunas consideraciones adicionales sobre las diferencias por sub-periodo. Los comentarios siguientes se basan en las correlaciones del Cuadro 16.

Habíamos concluido antes que las ramas que aumentan el empleo son también ramas que elevan su stock de capital. Debemos anotar ahora que, adicionalmente, el comportamiento es homogéneo a lo largo del tiempo. Es decir, en los diferentes sub-periodos, fueron las mismas ramas las que generaron mayor empleo e invirtieron.

No obstante, no puede decirse lo mismo con respecto al crecimiento del valor agregado. Las ramas que presentaron el mayor crecimiento en producción entre 1970 y 1974 no fueron las mismas que crecieron en el periodo de estancamiento, o en el periodo de la crisis -menores caídas-. Ahora, en general, sí parece ser cierto que los sectores que más crecieron en el periodo global fueron también sectores menos golpeados durante la crisis 12/.

12/ Lo anterior debe explicarse con mayor cuidado, pues debemos recordar que fueron los sectores de bienes de capital los que más crecieron entre 1970 y 1979. No obstante, estos sectores también fueron violentamente golpeados durante la crisis. Posiblemente sucedió que, para todo el periodo (incluyendo la crisis) no fueron los sectores de bienes de capital los que más crecieron.

CUADRO. 16

CORRELACIONES DE VARIABLES PARA DIFERENTES PERIODOS.

NUMERO DE TRABAJADORES (TC%)					VALOR AGREGADO REAL (TC%)					ELASTICIDAD EMPLEO/VALOR AGREG				
	70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85
70-85	1.00	0.98	0.93	0.76	70-85	1.00	0.26	0.02	0.54	70-85	1.00	0.17	-0.11	-0.18
70-74	0.89	1.00	0.90	0.63	70-74	0.26	1.00	-0.33	-0.06	70-74	0.17	1.00	0.08	-0.36
75-78	0.93	0.90	1.00	0.67	75-78	0.02	-0.33	1.00	0.01	75-78	-0.11	0.08	1.00	-0.12
79-85	0.76	0.63	0.67	1.00	79-85	0.54	-0.06	0.01	1.00	79-85	-0.18	-0.36	-0.12	1.00
PRECIO DEL BIEN/IPC (TC%)					INVERSION NETA EN \$ CONSTANTES (TC%)					INVERSION (KWH) -TC%-				
	70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85
70-85	1.00	0.32	0.01	0.37	70-85	1.00	0.27	-0.05	0.00	70-85	1.00	0.74	0.10	0.49
70-74	0.32	1.00	-0.06	0.05	70-74	0.27	1.00	-0.04	0.00	70-74	0.74	1.00	0.15	0.23
75-78	0.01	-0.06	1.00	-0.32	75-78	-0.05	-0.04	1.00	-0.22	75-78	0.10	0.15	1.00	-0.53
79-85	0.37	0.05	-0.32	1.00	79-85	0.00	0.00	-0.22	1.00	79-85	0.49	0.23	-0.53	1.00
ELASTICIDAD INVERSION NETA/V.AGREG					ELASTICIDAD INVERSION-KWH-/V.AGREG					IMPORTACIONES/PRODUCCION				
	70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85
70-85	1.00	0.30	0.09	0.54	70-85	1.00	-0.08	0.39	0.02	70-85	1.00		0.98	0.97
70-74	0.30	1.00	0.21	0.36	70-74	-0.08	1.00	-0.09	-0.09	70-74				
75-78	0.09	0.21	1.00	0.03	75-78	0.39	-0.09	1.00	-0.17	75-78	0.98		1.00	0.94
79-85	0.54	0.36	0.03	1.00	79-85	0.02	-0.09	-0.17	1.00	79-85	0.97		0.94	1.00
IMPORTACIONES/PRODUCCION (TC%)					EXPORTACIONES/PRODUCCION					EXPORTACIONES/PRODUCCION (TC%)				
	70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85		70-85	70-74	75-78	79-85
70-85	1.00		0.19	0.59	70-85	1.00		-0.12	0.90	70-85	1.00		0.57	0.18
70-74		1.00			70-74		1.00			70-74		1.00		
75-78	0.19		1.00	0.01	75-78	-0.12		1.00	-0.01	75-78	0.57		1.00	0.03
79-85	0.59		0.01	1.00	79-85	0.90		-0.01	1.00	79-85	0.18		0.03	1.00

Algo similar se observa con respecto a los precios de los bienes producidos. Los Sectores que más rápido elevaron sus precios entre 1970 y 1974 no lo fueron entre 1975 y 1979, etc. En otras palabras, las diferentes ramas fueron ajustándose a la evolución del índice general de precios. Ello confirma que, en el mediano y largo plazo, las firmas fijan sus precios en base a costos, aún cuando en el corto plazo la fijación de precios puede depender de otros factores como el poder monopólico, etc.

Con respecto a las variables relacionadas con el sector externo:

La estructura de las importaciones es mucho más estable que la de las exportaciones. Las ramas más abiertas (altos M/Q) en un sub-período lo son también en los demás. El hecho de que las ramas con mayor crecimiento en M/Q durante 1975-79 no sean las mismas que en 1979-85, no alcanza a afectar la relación promedio. Del lado de las exportaciones se presentan variaciones importantes tanto para la relación X/Q como para su variación en términos porcentuales. Desafortunadamente no se cuenta con información para el sub-período 1970-74, con la cual se podría llegar a conclusiones más fuertes.

III. AHORRO E INVERSION.

A.AHORRO E INVERSION EN LA ECONOMIA COLOMBIANA. EL PAPEL DE LAS FIRMAS.

En la Sección II.C.1 se consideró la evolución de los Balances Externo y Fiscal, conceptos directamente asociados con el ahorro neto de ambos sectores. Por ello no se hará ahora énfasis excesivo en su evolución, y se desea ilustrar, más bien, el papel jugado por las firmas productivas en el proceso de ahorro e inversión.

Tanto el ahorro como la inversión son sumamente bajos en Colombia (como porcentaje del PIB) en términos interna-

cionales 1/. Además, es alto y creciente el desplazamiento de recursos desde el sector privado (que ahorra y no invierte) hacia el sector público (que invierte sin ahorrar). La evolución del ahorro e inversión privado y público se describe en el Cuadro 17, y en los Gráficos 13-16.

La inversión privada ha sido históricamente mucho mayor a la inversión pública (en 1970 la primera equivalía a 13% del PIB, la segunda apenas al 5%). No obstante, mientras que la inversión privada decreció paulatinamente entre 1970 y 1983, la segunda creció durante la década de los setentas, y en aceleradamente 1980 y 1983. Ambos factores contribuyeron a que en 1983 sus montos prácticamente coincidiesen.

1/ Según el documento "Economic Growth and Resource Mobilization. An Overview" (mimeo), que forma parte del Country Economic Memorandum para 1986 (en preparación), la relación entre el "Ahorro Bruto Doméstico", la "Inversión Bruta" y el PIB para el periodo 1980-84, era la siguiente en diferentes países:

	Ahorro	Inversión
Colombia	16.8%	19.7%
Perú	16.7	16.1
Paraguay(80-82)	18.0	27.7
Ecuador	24.4	22.3
Brasil	20.3	20.4
México	28.7	23.3
Tailandia	20.3	23.8
Malasia	29.2	32.3
Corea del Sur	25.3	28.4

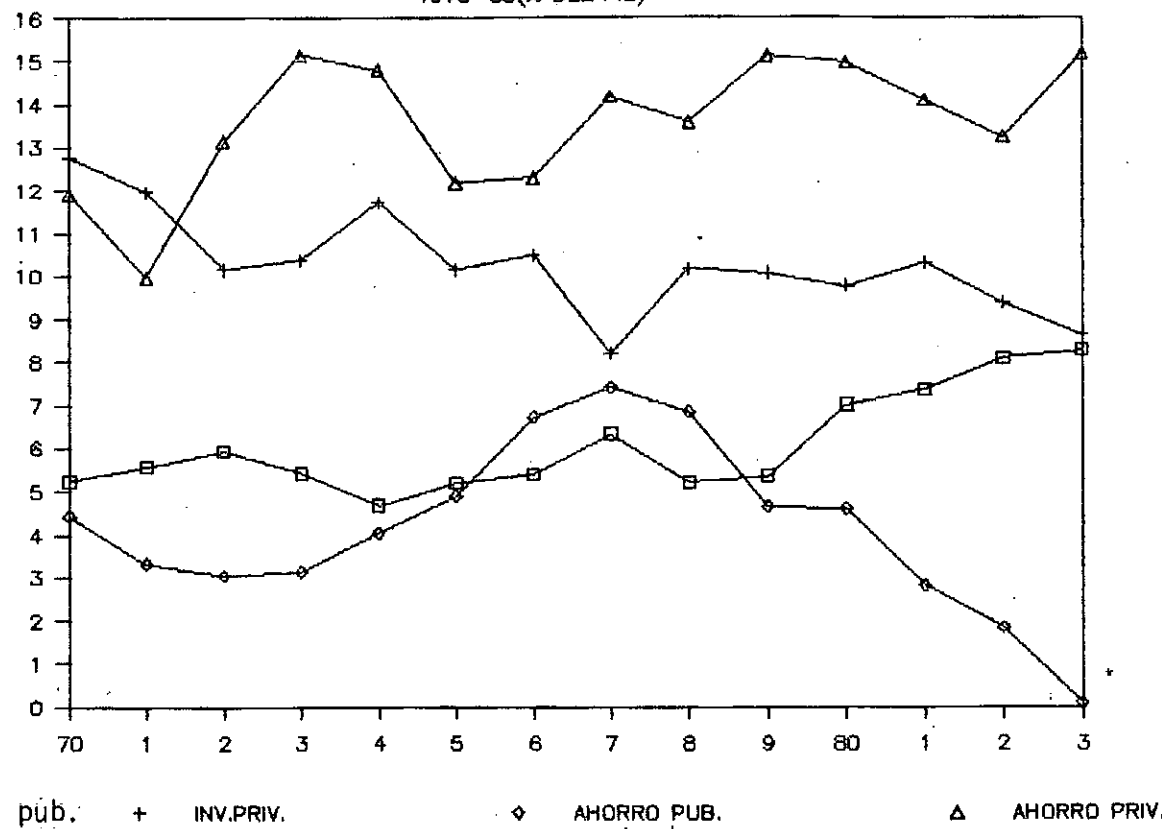
CUADRO 17
AHORRO E INVERSION EN COLOMBIA
(% CON RELACION AL PIB)

	70	1	2	3	4	5	6	7	8	9	00	1	2	3
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
INVERSION BRUTA (I+II)	20.23	19.42	18.13	18.27	21.46	16.99	17.56	18.77	18.28	18.15	19.07	20.62	20.49	19.37
I. INVERSION NETA FIJA														
A. POR CLASE DE BIEN	18.02	17.51	16.08	15.88	16.39	15.34	15.89	14.53	15.38	15.42	16.77	17.65	17.46	16.89
Construcciones	9.31	8.99	8.20	8.51	8.62	7.83	7.83	7.70	8.00	7.80	8.63	9.48	9.53	9.37
Plantaciones	0.86	0.77	0.77	0.73	0.62	0.55	0.47	0.41	0.44	0.44	0.43	0.44	0.40	0.37
Equipo de Transporte	2.39	2.04	2.17	1.88	1.92	2.07	2.67	1.89	2.17	2.43	2.47	2.44	2.48	2.03
Maquinaria y Equipo	5.44	5.71	4.93	4.77	5.23	4.89	4.92	4.53	4.77	4.76	5.24	5.37	5.06	5.12
B. POR SECTORES INSTITUCIONALES	18.02	17.51	16.08	15.88	16.39	15.34	15.89	14.53	15.38	15.42	16.77	17.65	17.46	16.89
1. SECTOR PUBLICO	5.24	5.56	5.93	5.43	4.67	5.19	5.48	6.33	5.20	5.35	7.00	7.35	8.09	8.26
Empresas Publicas	2.07	2.47	2.71	1.88	1.49	2.60	2.77	3.49	2.52	2.58	3.25	3.24	4.32	4.73
Administraciones Publicas	3.17	3.09	3.21	3.63	3.18	2.59	2.63	2.84	2.68	2.76	3.75	4.11	3.77	3.53
Central	2.36	2.40	2.59	2.69	2.05	1.66	1.65	1.85	1.81	1.55	2.27	2.45	2.29	2.14
Otros	0.81	0.61	0.62	0.94	1.13	0.93	0.99	0.98	0.87	1.22	1.48	1.66	1.48	1.39
2. SECTOR PRIVADO	12.77	11.95	10.15	10.37	11.72	10.15	10.49	8.20	10.18	10.07	9.77	10.31	9.37	8.62
Empresas Privadas	8.31	7.69	5.01	5.10	6.26	5.31	5.86	3.75	5.12	5.14	4.97	5.42	4.65	3.56
Instituciones Financieras	0.38	0.40	0.50	0.48	0.53	0.51	0.35	0.37	0.41	0.42	0.60	0.70	0.50	0.76
Hogares	4.08	3.78	4.57	4.78	4.94	4.32	4.28	4.08	4.65	4.51	4.20	4.19	4.14	4.31
II. CAMBIO EN EXISTENCIAS	2.22	1.90	2.05	2.47	5.06	1.66	1.67	4.24	2.90	2.73	2.29	2.97	3.02	2.48
Cafe	0.19	0.21	-0.53	0.69	-0.63	-0.33	0.05	2.21	1.06	-0.16	-0.25	0.47	0.34	0.57
Otros	2.03	1.69	2.58	1.78	5.69	1.99	1.63	2.03	1.84	2.89	2.55	2.50	2.69	1.91
AHORRO BRUTO (-I+II)	20.40	19.09	18.37	18.82	21.60	17.90	17.68	19.34	19.05	18.01	20.06	22.12	22.51	22.40
I. AHORRO EXTERNO (CUENTA CORRIENTE)	-4.07	-5.80	-2.19	-0.53	-2.83	-0.83	1.35	2.26	1.38	1.76	-0.48	-5.21	-7.43	-7.13
II. AHORRO BRUTO	16.33	13.29	16.18	18.28	18.85	17.07	19.03	21.60	20.44	19.77	19.58	16.91	15.08	15.27
1. SECTOR PUBLICO	4.43	3.33	3.04	3.14	4.04	4.89	6.74	7.42	6.85	4.65	4.61	2.82	1.84	0.89
Empresas Publicas	1.60	1.45	1.58	1.38	1.34	1.21	1.36	1.64	1.21	1.14	1.48	1.55	1.47	1.29
Administraciones Publicas	2.83	1.88	1.46	1.76	2.71	3.68	5.37	5.78	5.64	3.51	3.13	1.27	0.37	-1.20
2. SECTOR PRIVADO	11.90	9.96	13.14	15.14	14.81	12.17	12.30	14.18	13.59	15.12	14.98	14.09	13.24	15.18
Empresas Publicas Privadas	3.84	4.08	3.51	3.81	4.17	2.88	3.29	3.12	3.29	4.31	3.93	3.89	3.50	4.33
Instituciones Financieras	0.95	0.83	0.80	1.15	1.35	1.34	1.08	1.12	1.34	1.44	2.05	2.15	1.59	1.26
Hogares	7.11	5.05	8.83	10.18	9.28	7.96	7.92	9.95	8.96	9.37	8.99	8.04	8.15	9.59
BALANCE NETO (AHORRO-INVERSION)														
I. SECTOR PUBLICO	-0.81	-2.23	-2.89	-2.29	-0.63	-0.38	1.33	1.09	1.65	-0.70	-2.40	-4.53	-6.25	-0.17
Empresas Publicas	-0.47	-1.02	-1.13	-0.42	-0.15	-1.39	-1.41	-1.85	-1.32	-1.44	-1.78	-1.69	-2.85	-3.45
Administraciones Publicas	-0.35	-1.21	-1.76	-1.87	-0.48	1.09	2.74	2.94	2.96	0.74	-0.62	-2.83	-3.40	-4.73
II. SECTOR PRIVADO	-0.87	-2.00	2.99	4.78	3.09	2.03	1.81	5.98	3.41	5.84	5.20	3.70	3.87	6.56
Empresas	-4.47	-3.61	-1.50	-1.29	-2.08	-2.43	-2.57	-0.64	-1.83	-0.83	-1.04	-1.52	-1.15	0.77
Instituciones Financieras	0.57	0.35	0.22	0.67	0.83	0.82	0.73	0.75	0.93	1.02	1.45	1.45	1.01	0.50
Hogares	3.83	1.27	4.26	5.40	4.35	3.64	3.64	5.87	4.31	4.86	4.79	3.86	4.01	5.28
III. SECTOR EXTERNO	-4.07	-5.80	-2.19	-0.53	-2.83	-0.83	1.35	2.26	1.38	1.76	-0.48	-5.21	-7.43	-7.13

Fuente:

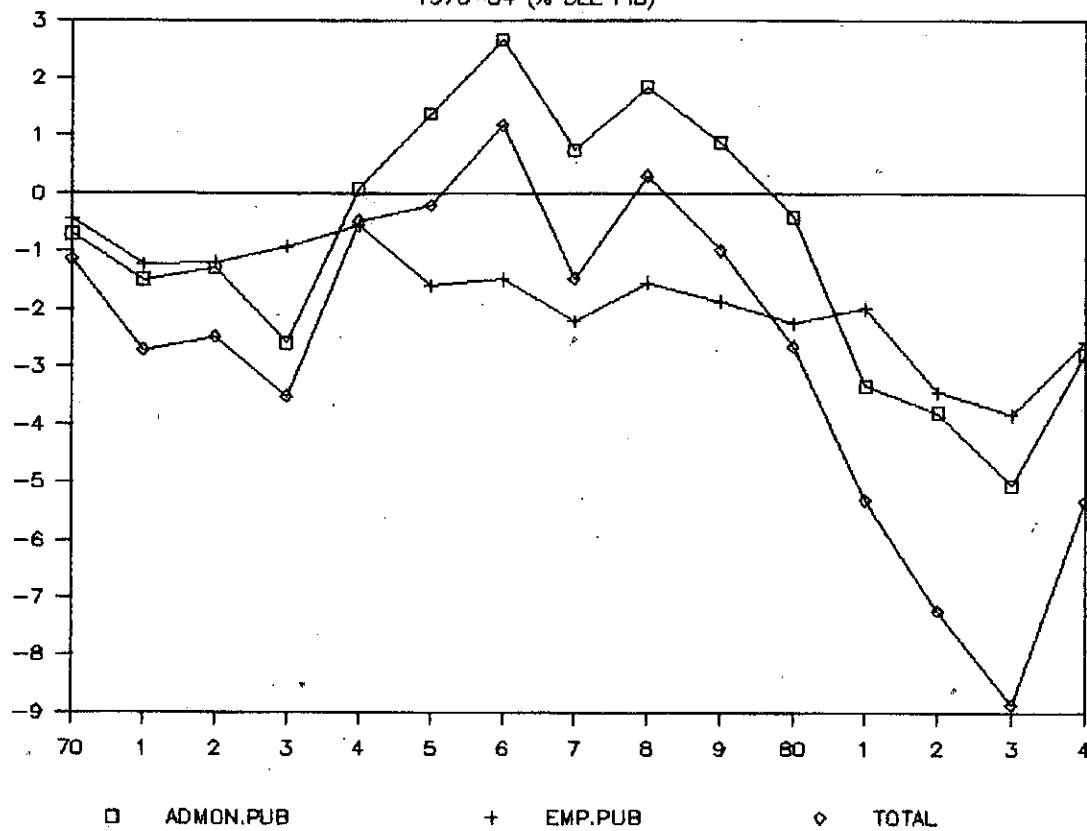
DANE. Cuentas Nacionales de Colombia.
PIB a precios de adquisicion.

GRAFICO 13
 AHORRO E INVERSION EN COLOMBIA.
 1970-83(% DEL PIB)



Fuente : Cuadro 17

GRAFICO 14
BALANCE NETO.SECTOR PUBLICO
1970-84 (% DEL PIB)



Fuente : Cuadro 17

El ahorro privado es sistemáticamente mayor al ahorro público, aún cuando ambos fluctúan en forma marcada. No obstante, mientras el primero no presenta una tendencia definida a lo largo del tiempo, el segundo aumenta sustancialmente hasta 1977 -principalmente desde 1973-, y cae en forma aún más acelerada a partir de dicho año. Lo que debe destacarse es que el ahorro público es excesivamente bajo a partir de 1981, alcanzando niveles desconocidos durante la década de los setentas; de hecho, en 1983 era casi nulo. En síntesis, entre 1980 y 1985 el sector privado ahorra mucho más de lo que invierte; el sector público invierte sin ahorrar.

El Balance Neto (ahorro-inversión) 2/. del Sector Público ha sido sistemáticamente negativo -con pequeñas excepciones en 1976 y 1978, Gráfico 14, aún cuando el déficit fue especialmente agudo a partir de 1981, y en 1983 llega a representar el 9% del PIB, con una recuperación marcada durante 1984. El alto déficit de 1983 se debe tanto al comportamiento de las "Empresas" como de las "Administraciones" Públicas 3/, en el sentido de que el monto del déficit era comparable para ambos tipos de entidades. No obstante, el determinante fundamental del

2/. No exactamente. Habrá que considerar, adicionalmente, ciertas transferencias sectoriales.

3/ Las "Administraciones Públicas" se componen del Gobierno Central y de los Gobiernos Locales; El Fondo Nacional del Café y el Seguro Social.

déficit es el comportamiento de las Administraciones Públicas, pues fueron aquellas para las que verdaderamente se deterioró su situación a partir de 1981; habían presentado un superavit favorable entre 1974 y 1979. El factor responsable del alto déficit de las Administraciones Públicas es, a su vez, el comportamiento del Déficit del Gobierno Central a partir de 1979 (Gráfico 15) 4.

El sector privado ahorra más de lo que invierte. El ahorro privado ha oscilado sin tendencia, y la inversión privada ha caído paulatinamente. En 1983 el monto de la inversión privada coincidía con el de la inversión pública. El sector privado, se compone de Empresas, Instituciones Financieras y Hogares. Las empresas son deficitarias y los hogares superavitarios. El déficit de las empresas ha disminuido con el tiempo, a un superavit en 1983. No obstante, el balance neto de las empresas apenas representa 1 o 2 puntos porcentuales con relación al PIB.

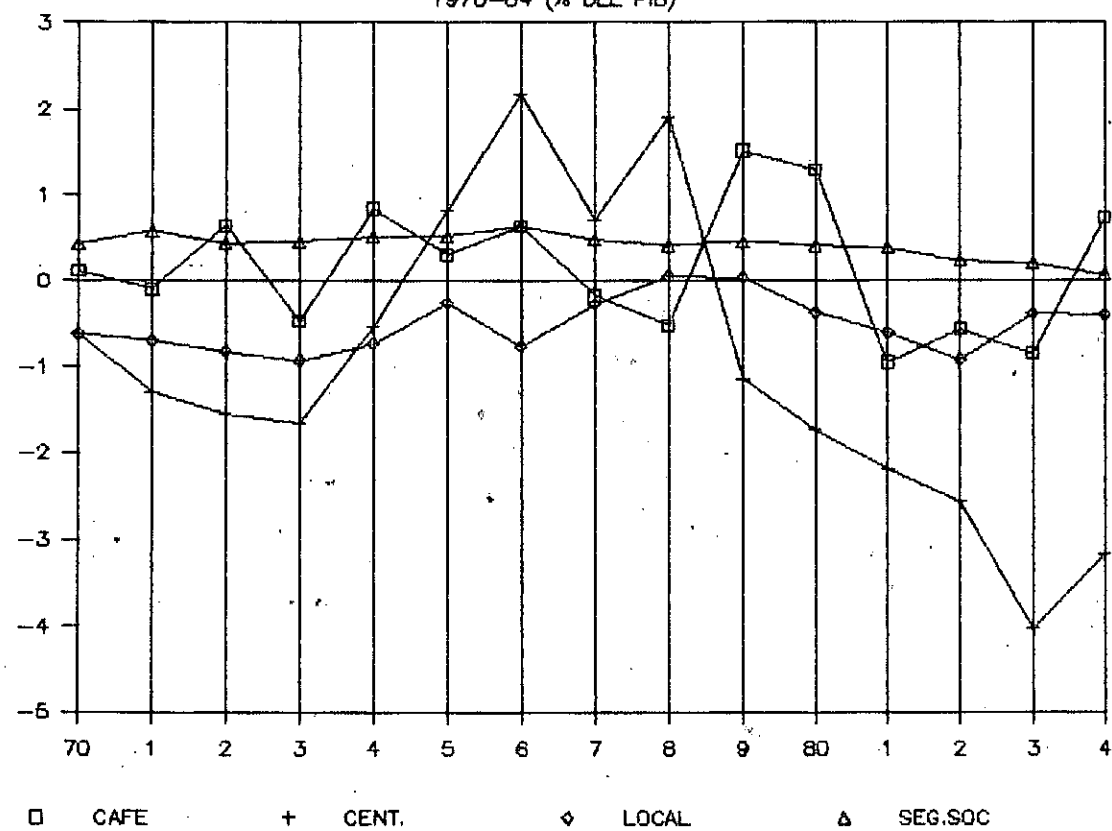
B.LA INDUSTRIA. FUENTES Y APLICACION DE FONDOS.

1. Marco Conceptual

Se hace una presentación simple de los elementos básicos de carácter conceptual que guían esta parte del estudio.

4/ Las "Administraciones Públicas" se componen

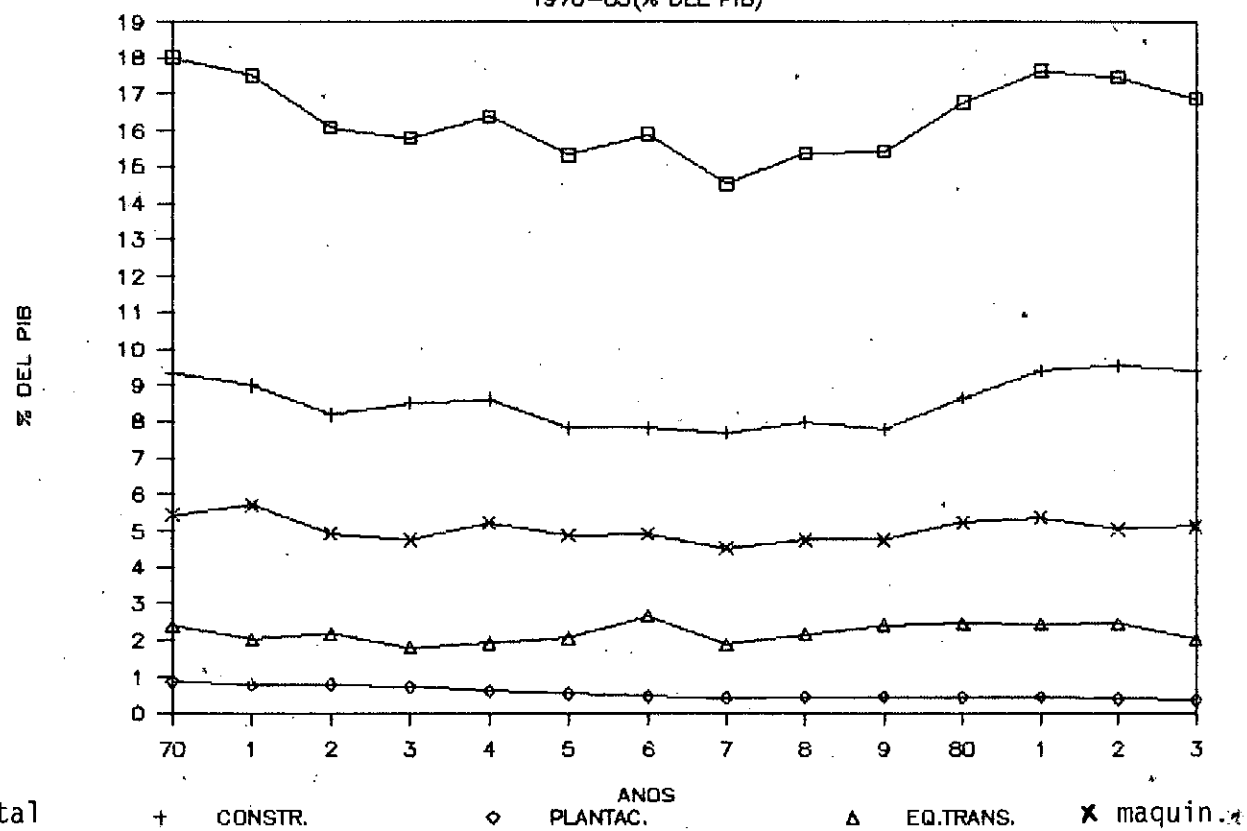
GRAFICO 15
BALANCE NETO. ADMON.PUBLICAS
1970-84 (% DEL PIB)



Fuente : Cuadro 17

GRAFICO 16 DIFERENTES TIPOS DE INVERSION

1970-83(% DEL PIB)



Fuente : Cuadro 17

a. Elementos Básicos.

Se utilizan fundamentalmente nuevos enfoques de la firma que incorporan el comportamiento financiero dentro de la estrategia global de corto y largo plazo, y buscan reconstituir los lazos entre los niveles "micro" y "macro" a partir también de la incorporación de los aspectos financieros en la determinación de los niveles de producto y empleo. Para los objetivos del presente documento, sin embargo, sólo se considera de importancia incluir la parte de las teorías en cuestión que hace referencia al comportamiento de las firmas individuales o como sector institucional.

Es bien sabido que en las teorías tradicionales de la firma las variables de ajuste son, fundamentalmente, las cantidades producidas y los precios, su mayor importancia para una u otra según sea la estructura de mercado. En cualquier caso, hay importantes aspectos del comportamiento de las firmas que quedan por fuera del análisis tradicional: el manejo de inventarios, el uso de recursos de crédito como complemento de los beneficios, la diversificación de fuentes de beneficios hacia la inversión financiera, la separación entre propiedad y control, etc. De todos estos elementos, los que se busca integrar acá son el uso de recursos

externos, el pago de rentas de la propiedad, y la inversión financiera.

De acuerdo con esto, además de las variables de ajuste "tradicionales"-precios y cantidades,- las empresas manejan también: -el monto y la composición de los recursos externos;-la utilización de los recursos internos y externos en inversiones productivas, financieras, etc.

Este nuevo enfoque del comportamiento de las empresas corresponde a una situación en que la estructura industrial y de mercado está dominada por oligopolios con una perspectiva de largo plazo y, además, en que existe una estrecha relación entre éstos y el sector financiero. Dadas estas condiciones, se establece una dependencia reciproca entre la situación financiera de las firmas y los ciclos de la economía; en responden a éstos y los intensifican. Así, durante periodos de auge las empresas utilizan de manera creciente mecanismos de apalancamiento en la medida en que absorben recursos externos a partir de sus recursos internos. Cuando por cualquier circunstancia se interrumpe el periodo de expansión, las mismas condiciones terminan profundizando la crisis y demorando su superación.

b. Elementos Analíticos.

Con base en los puntos explicados en la Sección anterior, puede a continuación indicarse la manera como serán traducidos y aplicados para analizar la información existente en el sector de firmas en Colombia. se tendrá como base los trabajos de dos economistas, H. Minsky y A. Wood, que se ubican dentro de los nuevos enfoques o teorías de la firma arriba presentados.

b.1 Compromisos contra recursos

Partiendo de las ideas de H. Minsky (1982), se toma como punto de partida el portafolio de una firma o sector, esto es, la composición de activos y pasivos. Del portafolio Para los propósitos del presente estudio, y unánimemente con relación al portafolio de las firmas, interesa particularmente analizar el flujo de ingresos y egresos, definido partir de la composición de activos y pasivos.

Ahora bien, al analizar el flujo de ingresos y egresos deben tenerse en cuenta, entre otros, el riesgo, la periodicidad, la naturaleza contractual o voluntaria de los mismos, la certeza en su ocurrencia, etc. En otras palabras, se trata de ver hasta qué punto la empresa está en condiciones de

responder por sus compromisos y la forma como lo hace, al igual que las implicaciones a la anterior respuesta.

b.2 Beneficios requeridos contra beneficios obtenidos

Los análisis hechos con base en las ideas de Minsky pueden complementarse con la aplicación de algunos modelos desarrollados por Wood (1975). Con base en el comportamiento financiero de la empresa (recursos externos, distribución de beneficios, inversiones financieras, etc.) y sus decisiones de inversión, es posible hacer un estimativo de los beneficios mínimos requeridos por la empresa, mínimas pues no se tendrá que recurrir a revisiones en sus decisiones de corto plazo.

Estas relaciones pueden presentarse en un esquema simple con la ayuda de la siguiente ecuación:

$$E = [(1+f-x)E] * I \quad (1)$$

Donde:

E, beneficios. Para Colombia esta variable se ha homologado con el "Excedente Bruto de Explotación". 5/. -diferencia entre el Valor Agregado y los salarios más impuestos indirectos-.

"f" = F/I, donde F son los fondos, que la empresa dedica a actividades diferentes a la inversión productiva. Para Colombia se han incluido en "F": (i) medios de pago; (ii) pasivos en operaciones de colocación (Depósitos en Corporaciones de Ahorro y Vivienda, Certificados de Depósito a Término, Títulos a corto y largo plazo, Acciones y "Otras Participaciones de Capital").

I, inversion. Se han incluido: (i) variación de existencias; (ii) Formación Bruta de Capital Fijo; (iii) Compra de Tierras y Terrenos.

"x" = X/I, donde X, son los recursos externos de la empresa, que incluyen: (i) Préstamos a Corto Plazo; (ii) Préstamos a Largo Plazo; (iii) Emisión de Acciones; (iv) Amortización de la Deuda Activa de la Empresa.

"r" = R/Y, donde R son los fondos retenidos o "ahorro bruto" de las empresas, suma de utilidades reinvertibles (uti-

5/. La terminología utilizada corresponde a los empleados por el DANE en sus Cuentas Nacionales y por el Banco de la República en las Cuentas Financieras.

lidades no distribui[das] y depreciación. "Y", son los ingresos de la empresa, e incluye: (i) Excedente Bruto de Explotación (concepto asimilable a lo que ganan los propietarios de la empresa en la actividad normal. Otros Ingresos ("Retiro de la Renta Empresarial", "Indemnizaciones de Seguros de Riesgos", "Riesgos no Asegurados", "Contribuciones Imputadas para la Asistencia de Empleados").

$e=Y/E$

2. Niveles de Análisis y Fuentes de Información.

Para el presente estudio se han definido dos niveles de análisis, para cada uno de los cuales se cuenta con fuentes de información específicas.

A. Nivel Agregado: Sector de Empresas No Financieras. (Sociedades y Cuasi- no Sociedades no Financieras")

Para este primer nivel se trabaja fundamentalmente con las CUENTAS NACIONALES DE COLOMBIA (DANE), y en particular con las cuentas para las Financieras" o "empresas no financieras", Entendidas como " Aquellas unidades

institucionales cuya función principal es la producción de bienes y servicios tipo mercancía, la venta de los cuales constituye su principal fuente de recursos" (Definición del DANE y del Banco de la República)..

Para este Sector Institucional se analizaron las siguientes cuentas, entre 1970 y 1983:-Ingresos y Gastos;-Financiación de Capital- Cuentas "financieras".

Adicionalmente a las cuentas "Reales" del DANE se estudiaron las CUENTAS FINANCIERAS DE COLOMBIA del Banco de la República, en lo relativo al mismo sector de "Empresas no Financieras". Las variables de estas Cuentas que se trabajaron en el estudio son las siguientes: -Operaciones de Medios de Pago; -Operaciones de Colocación -Operaciones de Financiación; -Reservas Matemáticas de Seguros de Vida y Cesantías; -Cuentas por Pagar o Recibir; Cuentas por Pagar o Recibir.

B. Nivel desagregado: muestra de empresas.

El análisis arriba explicado se conducirá también a nivel de empresas. Para esto se ha seleccionado una muestra constituida por las siguientes firmas:

Compañía Nacional de Chocolates Andina, Bavaria, Cervunion, Coltabaco, Coltejer, Celanese Fabricato, Tejicondor, La Corona, Cartón de Colombia, Abocol, Daniel Lemaitre, Inversiones Aliadas, Argos, Cementos Boyacá, Cementos Caldas, Cementos Caribe, Cementos del Valle, Eternit del Atlántico, Eternit del Pacífico, Eternit Colombiana S.A., Samper, Acerías Paz del Río, Sidelpa, Imusa, Distral.

La muestra cubre tanto bienes de consumo como de capital. Para cada empresa se cuenta con una serie de Balances Anuales a los cuales se tratará de aplicar, los modelos antes presentados. Se tendrá así un análisis desgregado a nivel de firma, que permitirá cualificar los resultados agregados que tienen como base el conjunto de "Sociedades y Cuasi Sociedad no Financieras".

El periodo cubierto para este nivel de análisis es 1970 - 1984 (1985 en el caso de algunas empresas).

3. Resultados.

a. Tendencias Generales

Se ha considerado importante centrar el análisis del comportamiento financiero de las empresas en la evolución que ha presentado recientemente la dinámica beneficios-inversión. Por ello, los primeros elementos los primeros elementos a analizar son los movimientos absolutos y relativos de las mencionadas variables.

Tal como puede verse en la Gráfica No. 17, dentro de la gran inestabilidad que mostraron las tasas de crecimiento de la inversión y del ahorro 6/, se destaca una tendencia decreciente para ambas variables, la cual, para la inversión, se hace más pronunciada hacia el final del período. Se observa entonces un incremento en la relación ahorro bruto/inversión, que indica una mayor disponibilidad de recursos internos para la financiación de la inversión, sin olvidar, claro está, la tendencia decreciente de las tasas reales arriba mencionada. Finalmente, en promedio, los recursos internos de las empresas representaron durante el período más del 50% de la inversión.

b. Comportamiento Financiero de las Empresas.

La comprensión de la dinámica ahorro-inversión arriba descrita en sus tendencias generales requiere, sin embargo, de varios elementos adicionales relacionados todos ellos con

6/. Ambas variables son "reales". El ahorro bruto real representa los recursos internos de las empresas: Utilidades Retenidas y Fondos de Depreciación.

el comportamiento financiero de las empresas. Como ya se anotó, este hace referencia a los flujos de ingresos y egresos de las empresas, derivados de la composición de su portafolio de activos y pasivos.

Según las cifras del Cuadro 18 -fila 23-, los beneficios requeridos (E^*) por las empresas fueron bastante mayores que los beneficios obtenidos (E), pero la diferencia entre estas dos variables se incrementó hacia los últimos años. Los grandes interrogantes que se derivan de este hecho son los siguientes: en primer lugar, las razones que llevaron a una creciente diferencia entre beneficios requeridos y beneficios obtenidos; segundo, la forma como las empresas, en su conjunto, lograron mantenerse durante tanto tiempo en situación de "déficit".

i Diferencia entre Beneficios Requeridos y Beneficios Netos Obtenidos.

Las anotaciones hechas arriba respecto a la dinámica ahorro inversión no explican porqué los beneficios requeridos aumentaron; más bien indicarían la situación contraria, en la medida en que se presentó, para el periodo estudiado, un incremento en la disponibilidad de recursos propios como proporción de los montos de inversión. La incorporación en el análisis de las variables que reflejan el comportamiento

CUADRO 18
COMPORTAMIENTO FINANCIERO, INGRESOS REQUERIDOS E INGRESOS OBTENIDOS

COMPORTAMIENTO FINANCIERO, INGRESOS REQUERIDOS E INGRESOS OBTENIDOS																	PROMEDIOS			
	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979.00	1980.00	1981.00	1982.00	1983.00	1970-83	1970-74	1975-79	1980-83		
1 $r = R/Y$ (AHORRO BRUTO/INGRESOS)	0.30	0.29	0.22	0.25	0.26	0.21	0.23	0.25	0.24	0.30	0.28	0.27	0.25	0.28	0.26	0.27	0.25	0.27		
2 $e = I/E$ (INGRESOS/EXCEDENTE BRUTO DE EXP.)	1.09	1.10	1.09	1.11	1.11	1.12	1.12	1.14	1.15	1.16	1.17	1.17	1.17	1.18	1.13	1.10	1.14	1.17		
3 $f = F/I$ (UTILIZ. RECURSOS DIST. A INVERSIÓN)	NA	0.46	0.83	0.87	0.99	-0.01	0.83	1.40	0.85	0.96	1.26	0.95	0.66	0.75	0.83	0.79	0.81	0.90		
4 OPERACIONES DE COLOCACIÓN/E	0.10	0.01	0.11	0.25	0.10	0.03	0.08	0.36	0.19	0.20	0.30	0.23	0.07	0.19	0.16	0.12	0.17	0.20		
5 MEDIOS DE PAGO/I	0.04	0.03	0.05	0.09	0.07	0.02	0.08	0.07	0.08	0.06	0.10	0.08	0.09	0.09	0.07	0.06	0.06	0.09		
6 AMORTIZACIÓN PASIVA/I	NA	0.42	0.67	0.53	0.82	-0.06	0.67	0.96	0.58	0.70	0.87	0.64	0.50	0.47	0.60	0.61	0.57	0.62		
7 $r = R/I$	NA	0.73	1.34	1.31	0.99	0.92	1.13	1.79	1.47	1.41	1.71	1.28	0.93	0.93	1.23	1.09	1.34	1.21		
8 PRESTAMOS A CORTO PLAZO/I	0.26	0.14	0.17	0.04	0.22	0.25	0.29	0.40	0.35	0.48	0.54	0.53	0.24	0.33	0.31	0.14	0.36	0.41		
9 PRESTAMOS A LARGO PLAZO/I	0.24	0.23	0.46	0.35	0.22	0.15	0.24	0.62	0.50	0.30	0.39	0.19	0.30	0.32	0.33	0.32	0.36	0.30		
10 EMISIÓN DE ACCIONES/I	0.11	0.11	0.16	0.13	0.09	0.07	0.09	0.07	0.05	0.07	0.08	0.12	0.06	0.05	0.09	0.12	0.07	0.08		
11 AMORTIZACIÓN ACTIVA/I	NA	0.25	0.55	0.79	0.47	0.44	0.50	0.70	0.57	0.57	0.70	0.45	0.33	0.23	0.50	0.51	0.56	0.43		
12	15.36	18.40	17.61	19.02	36.78	35.71	50.94	63.78	84.30	117.81	158.90	207.95	277.20	287.61	463.67	107.08	328.95	1086.66		
13 I (1970-74=100)	71.66	85.84	82.16	88.74	171.60	166.60	237.66	297.56	393.30	549.64	741.35	970.19	1293.27	1341.84	27.43	29.22	27.37	25.70		
14 I. TASA DE CRECIMIENTO %	NA	19.79	-4.29	8.01	93.38	-2.91	42.65	25.21	32.17	39.75	34.88	30.87	33.30	3.76						
15 FICCIÓN IMPLÍCITO EN F. DE K (CIAS. MAL. P. (11))	44.90	48.90	55.70	64.60	81.80	100.00	124.30	151.80	186.70	235.70	300.90	374.20	452.80	535.70	123.49	100.96	120.23	156.93		
16 I REAL, 1970-74=100	76.17	105.78	88.88	82.77	126.40	100.39	115.21	118.12	126.93	140.51	148.46	156.22	172.10	150.93	4.88	9.96	2.97	2.19		
17 I REAL, TASA DE CRECIMIENTO ANUAL %	NA	9.99	-15.98	-6.87	52.71	-20.58	14.76	2.52	7.47	10.70	5.65	5.23	10.16	-12.30						
18 $E(*) = [(1+f-x)/(r.e)] * 1$	NA	41.89	35.32	37.64	125.44	10.10	138.72	134.32	117.99	184.94	263.48	437.57	696.04	711.94	225.80	60.07	117.21	527.26		
19 EXCEDENTE BRUTO DE EXP.	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40	22.40		
20 $E(*)/E$ %	NA	187.01	157.66	168.02	559.99	45.08	619.26	599.63	526.74	825.62	1176.27	1953.45	3107.32	3178.31	1008.03	268.17	523.27	2353.84		
21 EXPLICACIÓN DEL CRECIMIENTO DE $E(*)$. CONTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE	NA	-15.69	6.57	233.29	-91.95	1273.55	-3.17	-12.16	-56.74	42.47	66.07	59.07	2.28	134.76	74.72	244.60	42.47			
22 $E(*)$ NOMINAL (TASA DE CRECIMIENTO)	NA	-25.53	-11.19	165.65	-93.45	994.24	-24.91	-25.08	26.35	11.70	35.24	27.50	-15.07	80.79	42.98	175.43	14.84			
23 $E(*)$ REAL (TASA DE CRECIMIENTO) (DEFLAC. IMP. PIB)	NA	-385.02	107.40	13.06	130.59	127.91	66818.24	78904.24	50.33	134.49	-99.37	-85.60	560.98	55.48	-88.19		127.63			
24 $I(1+f)$	NA	636.95	99.69	33.59	-9.71	-31.30	-78454.12	-47111.26	25.56	-135.55	139.53	101.33	38.31	89.84	256.74		35.90			
25 r	NA	-180.42	-198.48	-2.16	-26.01	-0.91	-8262.47	-4242.93	-45.59	15.28	6.45	18.77	-625.72	-103.88	-127.02		-146.30			
26 e	NA	-4.05	-27.75	0.03	1.35	-0.03	-900.36	874.37	-2.01	-1.07	-0.87	-0.07	-40.36	-7.48	-10.59		-10.59			
27 I	NA	32.54	119.15	55.48	3.77	4.33	20898.71	-28324.41	71.71	96.85	54.26	65.57	166.78	66.04	69.05		93.36			
28 I	NA	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		
29 SUMA	NA	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00		

Notas: El promedio las contribuciones en el periodo 70-83 excluye los años 1977 y 1978

financiero de las empresas permitirá mayor claridad respecto a esta aparente paradoja.

En efecto, es claro que dentro de las estrategias financieras de las empresas durante los últimos años se destacan varios elementos que han venido a incrementar considerablemente sus requerimientos de beneficios. Estos elementos son los siguientes:

-incremento en los recursos destinados a actividades distintas a inversión. De estas actividades, a pesar de que no tiene un peso tan alto como la "amortización de la deuda", 7/. la variable que más creció durante el período evaluado es la de operaciones de colocación, esto es, la compra de activos financieros. Entre estos activos vale la pena destacar el considerable crecimiento mostrado por los Certificados de Depósito a Término y otros depósitos no monetarios. En resumen, la creciente participación de las empresas en el ahorro financiero del país, como parte de su estrategia global de asignación de recursos, implicó que sus requerimientos de beneficios se incrementaran.

-incremento de la parte de los ingresos de las empresas destinados a pagos contractuales o distribuidos como rentas de propiedad. Entre mayor sea esta parte de ingresos no

7/. Que representa en promedio recursos equivalentes a 60% de la inversión.

retenidos, mayores serán, las demás variables fijas, los requerimientos de beneficios de las empresas. Ahora bien, entre los rubros que se destacan en esta "distribución" de beneficios, en orden decreciente de importancia, se encuentran el pago de intereses y la repartición de dividendos. Entre estas variables, sin embargo, son los intereses los que muestran la tendencia creciente más marcada durante el periodo, sobre todo a partir de 1980, cuando sobrepasaron en monto al ahorro bruto de las empresas.

Antes de responder al segundo interrogante planteado, vale la pena dejar en claro un punto que puede haber quedado en el aire. Podría pensarse que la mayor y creciente cantidad de recursos destinados por las empresas a ahorro financiero debería haberles rendido intereses que, a su turno, compensarían el pago de intereses arriba destacado. Aunque el flujo de intereses hacia las empresas efectivamente se dió y en montos crecientes durante los últimos años, sólo llegaron a representar 8% de los ingresos de las empresas y nunca se acercaron a la compensación de los pagos hechos por ellas por los mismos conceptos.

ii. Creciente endeudamiento como sustituto de beneficios.

Para responder a la pregunta de cómo pudieron las empresas sostener una situación de creciente diferencia entre beneficios requeridos y beneficios obtenidos es necesario analizar la evolución y características del endeudamiento del sector durante el periodo estudiado. En efecto, es posible sostener la hipótesis de que los recursos externos, y especialmente los de crédito, vinieron a llenar el vacío de beneficios dejado no por la ausencia real de los mismos sino por el destino que a ellos se les venía dando.

Adelantando un poco las conclusiones del documento, este mayor endeudamiento, dadas los niveles crecientes de las tasas de interés en el país, fue el elemento que vino a derivar la baja en el monto de beneficios retenidos por las empresas que ya se anotó y comentó arriba. De la misma manera, es claro que esta situación logró mantenerse mientras se cumplieron dos condiciones básicas, a saber, posibilidad de acceso a los recursos de crédito de los bancos y las corporaciones financieras, y crecientes beneficios derivados de una actividad económica sostenida. La interrupción de estas dos fuentes de recursos vino a determinar la concretización de la crisis financiera de 1982.

Regresando al análisis del endeudamiento de las empresas, es posible ilustrar la hipótesis arriba planteada con varios indicadores.

En primer lugar, la relación entre recursos de crédito de las empresas, o lo que aquí se ha denominado operaciones de financiación pasivas, pasó de representar 87% de la inversión en el periodo 1970-1974 a 108% entre 1980 y 1983, con un nivel máximo de 138% para 1980.

Más importante que este endeudamiento agregado de las empresas es la composición del mismo. En efecto, al analizar la composición de este endeudamiento se encuentra que los préstamos de corto plazo fueron representando una proporción cada vez mayor de los recursos de crédito del sector. Es claro que esta situación vino a constituirse en uno de los principales elementos que alimentaron la crisis financiera de las empresas.

c. Consecuencias del Comportamiento Financiero de las Empresas.

El comportamiento financiero de las empresas que se analizó arriba implicó importantes cambios en la situación de las mismas frente a los compromisos periódicos de pagos. Esto

puede verse claramente en el Cuadro 19 que muestra la comparación entre estos compromisos y los recursos de las empresas.

Por problemas estadísticos relacionados con las fuentes de información no fue posible lograr un balance entre compromisos y disponibilidad de recursos, pero es claro que sólo con sus beneficios las empresas no hubieran nunca podido responder al pago de intereses y amortización de deuda. En efecto, estas dos variables sumadas llegaron a representar 235% del ahorro bruto de las empresas en el subperíodo 1980-1983. Más aún, solo los intereses superaron el ahorro para la mayoría de los años considerados.

Al incluir en el análisis otros recursos disponibles de las empresas se ve la frágil situación de éstas durante el período, al tiempo que queda evidenciada la reorientación en la actividad de las empresas a consecuencia de los cambios arriba anotados en su comportamiento financiero y ya también analizados en el documento.

Entre las fuentes de recursos se destaca la importancia decreciente de los ingresos de las firmas -que incluyen sus recursos internos- y el mayor peso adquirido paulatina pero definitivamente por los créditos de corto plazo. Es claro que sin ellos las firmas hubieran entrado en situación de crisis financiera mucho antes de lo ocurrido. Entre los

Cuadro 19.

CUADRO... COMPARACION ENTRE RECURSOS Y COMPROMISOS.
SOCIEDADES Y CUASI-SOCIEDADES NO FINANCIERAS

		70	71	72	73	75	76	77	78	79	80	81	82	83	70-83	70-74	75-79	80-83
1 INTERESES PAGADOS/AHORRO BRUTO	61.27	67.17	73.47	78.63	71.34	117.81	103.75	92.18	103.69	84.10	99.30	115.85	136.15	115.89	94.28	70.26	100.29	116.80
2 (INTERESES PAGADOS+AMORTIZ. PAS.)/AHORRO BRUTO	NA	156.36	196.16	157.33	240.21	105.80	241.55	272.52	223.10	211.76	260.48	239.57	246.90	194.83	NA	NA	210.95	235.44
3 INTERESES NETOS/AHORRO BRUTO	-47.86	-50.81	-55.44	-60.59	-52.59	-92.21	-79.34	-68.12	-75.98	-60.96	-72.48	-87.77	-105.48	-87.28	-71.21	-53.46	-75.32	-88.25
4 (INTERESES NETOS+AMORTIZ. META)/AHORRO BRUTO	-91.21	-75.30	-3.54	-162.34	47.32	-144.81	-147.48	-69.91	-114.50	-101.58	-119.91	-131.25	-161.01	-87.28	-97.34	-57.01	-115.65	-124.86
5																		
6 INTERESES PAGADOS/(AHORRO BRUTO+DIVIDENDOS)	30.47	34.24	32.08	33.40	30.88	44.81	41.89	38.76	46.25	44.81	51.14	61.59	68.73	63.63	44.48	32.21	43.31	61.27
7 (INT. PAGADOS+AMORT. PAS.)/(AHORRO BRUTO+DIVS.)	NA	79.70	85.65	67.34	103.98	40.24	97.53	114.70	99.52	112.83	134.16	127.37	124.64	106.98	NA	NA	92.96	123.29
8 INTERESES NETOS/(AHORRO BRUTO+DIVIDENDOS)	-23.80	-25.90	-24.21	-25.93	-22.76	-35.07	-32.04	-28.67	-33.89	-32.48	-37.33	-46.66	-53.25	-47.92	-33.57	-24.52	-32.43	-46.29
9 (INTER. NETOS+AMORT.)/(AHORRO BRUTO+DIVS.)	NA	15.71	22.53	50.40	-0.39	85.56	27.70	17.91	45.59	31.86	35.27	41.63	49.66	41.43	NA	NA	41.72	42.00
10																		
11 INTERESES PAGADOS/INGRESOS	18.18	19.77	16.48	19.84	18.80	24.81	23.82	23.25	24.91	25.31	28.05	31.53	33.52	32.55	24.34	18.61	24.42	31.41
12 (INTERESES PAGADOS+AMORTIZ. PAS.)/INGRESOS	NA	46.03	44.00	40.00	63.29	22.28	55.45	68.79	53.60	63.73	73.58	65.19	60.78	54.72	NA	NA	52.77	63.57
13 INTERESES NETOS/INGRESOS	-14.20	-14.96	-12.44	-15.40	-13.86	-19.42	-18.21	-17.20	-18.26	-18.35	-20.48	-23.88	-25.97	-24.51	-18.37	-14.17	-18.29	-23.71
14 (INTERESES NETOS+AMORTIZ. META)/INGRESOS	NA	9.07	11.57	29.94	-0.24	47.37	15.75	10.74	24.56	18.00	19.34	21.31	24.22	21.19	NA	NA	23.28	21.52

compromisos contractuales se destacan por su peso la inversión, el pago de intereses y la amortización de la deuda, y por su tendencia creciente los dos últimos.

Finalmente, es oportuno mencionar que lo que aquí se ha denominado "compromisos contractuales", que incluyen la inversión, deja por fuera precisamente un importante aspecto del comportamiento financiero de las empresas que ya fue destacado arriba, a saber, la creciente destinación de recursos por parte de éstas a "inversiones financieras".

Pues bien, si se adicionan estas partidas a los recursos disponibles de las empresas, para así balancear los compromisos contractuales más la inversión, queda clara una característica central del comportamiento financiero de las firmas y que no se había hecho evidente hasta ahora, consistente en que durante el período estudiado éstas utilizaron recursos externos para actividades de especulación, agravando así las condiciones de inestabilidad de la relación empresas-sistema financiero. Esta inestabilidad vino a manifestarse cuando estalló la crisis financiera de 1982.

d. Resultados del Análisis de los Balances de las Empresas.

Se presenta un resumen de las principales conclusiones derivadas del análisis de los balances de doce empresas del sector productivo para el periodo 1970-1985. El Cuadro 20 presenta los resultados, aún cuando sólo hace referencia a los ordenamientos de las variables. Los valores absolutos serán presentados a lo largo de la exposición. Para facilitar la exposición se ha optado por una presentación agregada de las principales tendencias. Los resultados obtenidos se presentan en dos niveles. El primero estudia el comportamiento financiero de las empresas; el segundo compara los beneficios requeridos con los obtenidos, con una metodología similar a la de la Sección anterior.

i. Comportamiento Financiero de las Firmas.

Las empresas dedicaron un monto creciente de recursos a actividades distintas a la inversión productiva; y su desarrollo se basó en recursos de crédito cada vez mayores. Durante la crisis posterior a 1979 fueron las empresas grandes las que en mayor medida se dedicaron a la actividad especulativa olvidando su vocación productiva. Este comportamiento diferencial para las firmas grandes se presentó desde 1975 pero sólo durante la crisis se vuelve explosivo. El mayor nivel especulativo de las firmas

CUADRO No. 20

ALGUNOS INDICADORES DE LAS EMPRESAS DE LA MUESTRA
(Presentación ordinal) 1983

Orden por tamaño en ventas	Deuda Capital	Int. + Amort Recursos	Margen de Beneficios	f	r	x	M*/M	
							1975	1983
1	2	5	9	5	5	3	100	30
2	7	8	11	9	1	10	100	1098
3	3	6	5	4	10	2	100	38
4	1	4	6	3	8	4	100	29
5	4	9	4	6	6	5	100	195
6	6	2	12	8	12	8	100	587
7	11	10	10	12	4	12	100	82
8	10	3	3	1	3	1	100	62
9	5	7	7	7	9	9	100	104
10	9	12	2	10	7	11	100	85
11	12	11	7	11	2	7	100	200
12	8	1	1	2	11	6	100	101

encontrado en nuestra muestra confirma la apreciación de la Sección anterior para el conjunto de firmas en la economía colombiana. No obstante, puede ahora cualificarse, en el sentido de que fueron las grandes firmas las más aventureras, principalmente durante el periodo de la crisis, 1979-85.

En 1983 el grupo de firmas estudiadas destinó 4.6 veces más recursos a la actividad especulativa que a la inversión productiva -coeficiente "f" de 4.58-. No obstante, se presentan dos sub-períodos con características diferentes: entre 1970 y 1975 el "f" adquiere altos valores pero no se observa un comportamiento diferencial por tamaño de firma; entre 1975 y 1979 descienden considerablemente los valores del "f" en todas las empresas, pero en mayor medida en las "pequeñas" -en términos relativos dentro de la muestra-. Es decir, ya desde 1975 son las empresas "grandes" las que dedican un mayor monto relativo de recursos a inversiones "no productivas", aún cuando el valor del coeficiente "f" era "bajo" en ese entonces. La situación se hace dramática a partir de 1979: aumentan sustancialmente los coeficientes "f" y mucho más los de las "grandes" firmas.

El crecimiento de las firmas se basó en recursos de crédito -y no en fondos internos- en proporción cada vez mayor. Nuevamente, se presentan claras diferencias por sub-período. Entre 1970 a 1975 la utilización de crédito sobre pasa de

manera clara los requerimientos de inversión. En 1973, por ejemplo, el valor promedio del coeficiente "x" (relación crédito-inversión) era 1.88, con valores más elevados en las empresas de menor tamaño. Entre 1975-1979 desciende considerablemente el valor promedio de "x" -0.93- con los mayores valores en las mayores empresas. Finalmente, durante la crisis de los últimos años (1979-85) se incrementa de nuevo el uso de recursos internos como porcentaje de la inversión, debido tanto al aumento absoluto de los mismos como a los menores ritmos de inversión. También, se refuerza la tendencia a valores más elevados de "x" en las firmas de mayor tamaño.

Otro aspecto que merece ser destacado se relaciona con el monto y la composición del crédito. El endeudamiento aumentó dramáticamente también en relación al capital suscrito y pagado de las empresas, y en 1983 la deuda total de las empresas -sumando todo tipo de créditos- representaba 3055% del valor del capital suscrito y pagado de las mismas -promedio para la muestra-. Los mayores índices de endeudamiento obedecen claramente a políticas irresponsables de la administración de las firmas, ya que, incluso para un mismo sector, se presentan firmas para las cuales disminuyeron los coeficientes de deuda. Estas empresas se encontraban "sanas" durante la crisis, y no tuvieron que recurrir al estado para ser salvadas, bajo la amenaza de quiebra o concordato.

En todo lo dicho no debe perderse de vista que la economía colombiana entró en una crisis profunda a partir de 1979, con la industria como uno de los sectores más golpeados. También las empresas pequeñas se vieron afectadas, con bajas considerables en ventas utilidades. Se analiza a continuación la forma en que los cambios en el comportamiento financiero de las empresas se reflejaron en el impacto diferencial de la crisis.

Todas las firmas de la muestra presentan bajas considerables en las ventas, y la mayoría de ellas caídas en las utilidades operativas. Si se adicionan los crecientes coeficientes de deuda antes anotados, puede predecirse lo que en efecto se presentó: un mayor peso del servicio de la deuda en relación a los ingresos, y una leve reducción de los márgenes de ganancia con relación a las ventas. En 1983 el 65% de los ingresos de las empresas de la muestra se destinó al pago de intereses y amortización.

No obstante, la recesión de 1979-85 castigó en mayor medida a las empresas grandes debido, en parte, a los mayores índices de endeudamiento, y al destino especulativo de sus recursos -internos y externos. Esta conclusión se comprueba para los índices de la muestra de empresas.

iii. Comentarios finales

El comportamiento financiero de las firmas fue entonces una variable fundamental para entender el impacto de la crisis. Las mayores empresas fueron también las más golpeadas, debido en parte a sus políticas aventuradas en materia de endeudamiento. No solo eso. Destinaron a la especulación -y no a la inversión- los abundantes recursos externos obtenidos.

Para terminar, puede afirmarse que el comportamiento financiero global de las firmas grandes jugó un papel determinante en la alta inestabilidad de los flujos monetarios en Colombia durante los últimos años, y en particular durante el periodo de la crisis.

IV. EL ESTADO Y EL DESARROLLO INDUSTRIAL.

Interesa analizar en este capítulo algunos aspectos relacionados con el papel del Estado en el desarrollo industrial. La primera parte considera la evolución del crédito global para la industria, del crédito de fomento, y las políticas recientes de "salvamento" ante la intensificación de la crisis entre de 1982 y 84. En la segunda sección se hacen breves comentarios sobre el papel jugado por el IFI, tanto en su calidad de Corporación Financiera como de Inversionista Directo. El capítulo termina con anotaciones globales sobre la política de compras del Estado y sobre controles de precios en el sector industrial.

A. CREDITO.

1. El Papel del Crédito en la Inversión Industrial.

a. Aspectos Generales.

Los estudios sobre la inversión industrial en Colombia son aún pocos, y las conclusiones no tan claras como sería deseable. Difieren en cuanto al periodo considerado y las variables incluídas, haciendo aún más difícil derivar

conclusiones definitivas 1/. Todos dan máxima importancia a las ventas en su determinación 2/, y parecen concluir que la tasa de interés real no juega un papel significativo en la inversión 3/. La restricción de divisas ha sido una variable significativa solo para algunos de los trabajos ellos 4/, y los resultados son contradictorios para la mayoría de las demás variables: fondos internos, liquidez, salarios reales, oferta monetaria/PIB. y precios relativos. También los resultados del trabajo de Ocampo, más extenso y detallado que los demás, presentan enormes inconvenientes. En particular, sus regresiones para la inversión en maquinaria y equipo (p.123) tienen coeficientes altamente sensibles a la especificación particular de la regresión. Así, cuando no se incluye la variable que pretende capturar los efectos de la restricción de divisas, su "proxi" para producción o venta (-el PIB-) parece no tener importancia alguna; además, el stock de capital rezagado aparece nuevamente con

1/. un resumen de ellos se presenta en Ocampo, et.al, p.98

2/ Sin embargo, las regresiones utilizadas frecuentemente especifican erróneamente el modelo simple del "acelerador". Además, en aquellos casos en que se especifica el modelo adecuadamente, el stock de capital aparece con signo contrario al esperado -siendo significativo el coeficiente "t"-.

3/ El trabajo de Rubio (1983) encuentra que esta variable sí es significativa. Esta conclusión se descarta un poco a la ligera en el resumen hecho por Ocampo.

4/ Y ello es de esperar puesto que el periodo de análisis difiere. Es posible que la restricción de divisas haya sido un obstáculo para la inversión cuando se presentaron los peores estrangulamientos en el sector externo. No obstante, su efecto es asimétrico. Superado cierto nivel mínimo, mayores niveles de divisas no garantizan mayor inversión.

signo contrario al esperado. Los autores son conscientes de los grandes problemas de multicolinealidad que se presentan en las estimaciones.

En cuanto al crédito, origen de la presente discusión, una de las regresiones utilizadas en el trabajo de Chica(1984) asigna alto peso a sus efectos 5/; también aparece significativo en el estudio de Rubio (aún cuando no a un nivel excesivo: variante alto de confiabilidad estadística - coeficiente "t" de 1.45-). Con todas las salvedades anteriores, podría considerarse en esta etapa de las investigaciones sobre la función de inversión, que el crédito sí guarda relación con los niveles de inversión. Más cauta y probablemente más correcta sería la siguiente afirmación: el crédito subsidiado sí parece guardar relación con la inversión industrial, con mayor certeza en un periodo de "escasez de crédito" como 1968-79 (Silvani, 1983); en menor medida a partir de 1979 6/.

2. Evolución del Crédito en Colombia 7/.

5/ Pero la especificación utilizada es severamente criticada en el trabajo de Ocampo.

6/ Junguito y Castro, 1979, p.30 anotan para ese periodo "los fondos de crédito industrial de la Caja se agotan cuatro meses antes del fin de año y las solicitudes llegadas al Fondo Financiero Industrial y a la Corporación Financiera Popular exceden en 30% las solicitudes aprobadas".

7/ Esta Sección se basa en Junguito y Castro (1979) y en Silvani (1983).

La participación de la industria manufacturera en el crédito total ha venido decreciendo paulatinamente, para situarse en los últimos años en un nivel similar a su participación en el Valor Agregado Nacional. La industria no se benefició particularmente de las políticas crediticias entre 1930 y 1945 8/. Entre mediados de los cuarentas y fines de los sesentas, el sector industrial participó en forma creciente en el crédito de la banca comercial (18.6% en 1940; 39.9% en 1967). No obstante, desde este año en adelante pierde participación, para ubicarse en el 24.4% en 1977.

Con relación a la totalidad del sistema financiero, la industria manufacturera recibió entre 1968 y 1974 cerca del 30% de la financiación, con importancia decreciente a partir de 1975, ubicándose a partir de dicho año en niveles cercanos al 20% (Silvani, 1983, p.154). En años recientes la participación de la industria en el crédito total otorgado es muy similar a su participación en el producto bruto

8/ El valor real del crédito bancario al sector industrial se mantuvo constante en ese periodo. Hasta la creación de las Corporaciones Financieras (Decreto 336 de 1957, reglamentado con el Decreto 2369 de 1960) el crédito de la banca comercial correspondía a la oferta total de recursos financieros de crédito a corto plazo. La afirmación anterior es incluso válida para la década de los 60s, cuando el crédito concedido por las Corporaciones Financieras no representaba siquiera el 10% de los préstamos bancarios.

nacional. El monto real de crédito en 1978 coincidía con el de 1972, y superaba ligeramente el monto real en 1970 9/.

La fuente principal del crédito industrial entre 1970 y 1978 fue el crédito externo (Cuadro 21) 10/, destinado prácticamente en su totalidad a pagar importaciones. No obstante, su importancia disminuye drásticamente a lo largo de la década. Los Bancos Comerciales, las Corporaciones Financieras y el crédito extrabancario poseían igual importancia en 1970, pero se presentan importantes variaciones en el tiempo. Ganan peso los Bancos Comerciales -y en menor medida el crédito extrabancario-, mientras que las Corporaciones mantienen constante su participación. Aunque no fue incluido en el Cuadro en la misma forma que las demás modalidades, el Crédito de PROEXPO aumentó más rápido que los demás, y en 1977 equivalía en monto al concedido por las Corporaciones Financieras. Continúa ganando importancia relativa año tras año, al menos hasta

9/ Creció entre 1970 y 1972; decreció hasta 1975; y volvió a elevarse hasta 1978.

10/ Incluye tanto el crédito registrado en la oficina de cambios, como el "crédito a proveedores". No obstante, el crédito externo a la industria aparece sobre-estimado, puesto que Junguito y Castro consideran que la totalidad del crédito externo es crédito para la industria.

CUADRO. 21
CREDITOS VIGENTES A LA INDUSTRIA
(PARTICIPACION %)

	BANCOS COMERCIALES	CORPORA- CIONES	CAJA AGRARIA	CREDITO EXTERNO DIRECTO	CREDITO EXTRA- BANCARIO	TOTAL DE \$ CORRITES.	INDICE (REAL)	PROEXPO (Res. 59/7) DE \$ CORRITES.
1970	16.69	18.78	0.89	47.57	16.08	16343	83.30	
1971	15.44	20.02	0.89	47.57	16.08	19456	89.47	
1972	12.40	19.88	0.84	50.11	16.77	25865	100.12	
1973	19.32	19.65	0.89	44.73	15.40	30500	92.35	2021
1974	22.69	14.11	0.94	41.93	20.34	36365	81.17	3029
1975	23.88	16.78	0.98	40.38	17.98	42957	76.38	4994
1976	24.29	17.33	1.09	38.31	18.99	57482	83.12	7518
1977	25.79	18.46	1.10	35.57	19.08	79022	90.17	12957
1978	29.50	18.88	1.15	29.61	20.86	103004	100.00	
CRECIMIENTO % ANUAL REAL (1970-78)	9.86	2.38	5.66	-3.58	5.70	2.31		

Fuente:

Junquito y Castro (1979) y calculos del autor.
Las cifras para 1971 y 1978 son aproximadas pues no
se tenia informacion exacta para Caja Agraria y Credito Ext.

1983 11/. Tampoco se incluyó en el Cuadro al IFI, el cual actúa como inversionista directo y como prestamista 12/. En su calidad de inversionista dirige prácticamente todos sus recursos a la actividad manufacturera; y como prestamista el 60% de sus recursos crediticios 13/. El peso de la Caja Agraria siempre ha sido mínimo.

En síntesis, si no se consideran PROEXPO y el IFI, la disminución en importancia para el crédito externo se ha visto compensada por una mayor participación de los Bancos Comerciales. En 1978 ambas fuentes de financiación eran igualmente importantes. El crédito total no creció, en términos reales, a la misma tasa que el valor agregado

11/ Las cifras provistas por Lora (1985, p.27) son las siguientes para el crédito de PROEXPO entre 1973 y 1983:

	Millones de US\$
1973	113.0
1974	154.8
1975	204.6
1976	347.4
1977	574.1
1978	621.0
1979	699.0
1980	807.3
1981	889.8
1982	957.3
1983	885.8

Los préstamos de PROEXPO adquieren cuatro modalidades: "Pre-Embarque"; "Post-Embarque"; "Inversión Fija" e "Inversión en Empresas". El crédito de "Pre-Embarque" constituye sistemáticamente más de 2/3 partes del total.

12/ La Reglamentación que regula al IFI en su calidad de concesionario de crédito es la misma que regula a las Corporaciones Financieras.

13/ Las Entidades de Fomento, las Corporaciones Financieras y los Fondos de Desarrollo captan el 17% de los recursos del IFI; la minería el 14%; 4.4% el sector agropecuario; y 3.8% los demás sectores.

industrial, corroborando la pérdida de importancia de la industria como captadora de crédito. Sólo el crédito real de la Banca Comercial creció más que el valor agregado industrial.

El menor crédito real -para la industria- concedido por las Corporaciones Financieras no se debe a que éstas hayan perdido importancia en la economía. Más bien, a que han diversificado sus "riesgos" (Cuadro 22). En 1970 prestaban a la industria 73% de sus recursos; en 1978 apenas 59%. De todas formas son las Corporaciones Financieras el "agente" más especializado en préstamos a la industria 14/. Apenas se destina a la industria el 20%-30% de los préstamos totales de la Banca Comercial y del Mercado Extrabancario.

La importancia que han adquirido la Banca Comercial y el Mercado Extrabancario como fuente de crédito de la industria se debe simplemente a la evolución del crédito global concedido en cada modalidad.

El hecho de que la fuente principal del crédito industrial entre 1970 y 1978 haya sido el crédito externo, destinado fundamentalmente a financiar compras en el exterior; de que los recursos de PROEXPO sean cada vez más importantes en términos relativos; y de que los créditos del Fondo de Inversiones Privadas -FIP- hayan estado estrechamente

14/ Las Corporaciones Financieras, luego de haber jugado un papel fundamental en el apoyo y fomento de las empresas a largo plazo, han pasado a desempeñar un papel de presetamistas de corto plazo (Junguito y Castro, p.41)

CUADRO. 22
 CREDITOS VIGENTES A LA INDUSTRIA
 (PARTICIPACION % DEL CREDITO A LA
 INDUSTRIA EN EL TOTAL)

	BANCOS COMERCIALES	CORPORA- CIONES	CREDITO PROEXPO EXTRA- BANCARIO	
1970	23.04	73.45	19.20	
1971	21.76	76.26	19.20	
1972	19.76	77.36	20.20	
1973	27.84	67.95	18.20	75.20
1974	27.98	54.38	25.50	75.20
1975	26.96	58.21	21.90	82.90
1976	28.70	57.69	23.40	72.10
1977	29.10	57.38	23.60	70.00
1978	28.28	58.99	23.60	

Fuente:

Junquito y Castro (1979).

vinculados a la inversión para exportaciones 15/, llevan a concluir que existe una clara discriminación en contra del crédito destinado a financiar la producción interna.

En cuanto a crédito para inversión vs. crédito para capital de trabajo, Junguito y Castro (1979, p.41) concluyen que el crédito global es cada vez menos selectivo con el transcurso de los años. Inicialmente se favorecían en forma clara la inversión, pero esta discriminación tiende a desaparecer. Quizá por ello se llegó a la conclusión, a comienzos de los 70s de que la escasez crediticia observada, y el excedente de capacidad instalada existente en ese entonces se debía y ambos a la falta de capital de trabajo; no obstante, durante los setentas una encuesta adelantada por FEDESARROLLO muestra como la ausencia de capital de trabajo fue considerada cada vez menos importante por los empresarios (Junguito y Castro, pp.36 y 37).

3. Crédito de Fomento.

a. Aspectos Generales.

15/ Cerca del 70% de los préstamos de este Fondo han estado destinados a financiar inversiones para la exportación; más del 92% a actividades relacionadas con el comercio exterior en general -incluyendo procesos de sustitución de importaciones- (Junguito y Castro, 1979, p.39).

El Crédito de Fomento del Banco de la República (básicamente líneas FIP -Fondo de Inversiones Privadas-; FFI -Fondo Financiero Industrial-; y préstamos mnternacionales canalizados a través del Banco) apenas representarían entre 4% y 5% del crédito total concedido a la industria 16/. Mucho más importante son los créditos de PROEXPO y del IFI.

El Cuadro 23 compara, para el periodo 1981-85, la evolución de los Créditos de Fomento concedidos por el Banco de la República; los recursos otorgados por el IFI, tanto en su calidad de Inversionista como de Corporación Financiera; también incluye los préstamos de PROEXPO; y un estimativo "burdo" de los recursos correspondientes a los Cupos de Salvamento para las Entidades Intervenidas, las Empresas

16/ Es difícil llegar a una cifra aproximada. Algunos trabajos presentan los créditos vigentes, otros los créditos nuevos, los cuales no son directamente comparables. No obstante, del trabajo de Junguito y Castro se deduce que los nuevos créditos concedidos por las líneas de crédito del Banco Central representan entre el 12% y el 16% de los nuevos créditos concedidos por la Banca Comercial.

CUADRO.23

CREDITO DE FOMENTO. 1981-1985

	1981	1982	1983	1984	1985
	PARTICIPACION %				
I. BANCO DE LA REPUBLICA (' DE \$)	10772.60	16078.66	20709.09	21987.72	16178.24
INDICE REAL	100.00	120.83	124.91	112.43	68.26
	PARTICIPACION %				
FDO.PARA INVERSIONES PRIVADAS	26.61	25.74	19.67	12.72	11.13
FDO.FINANCIERO INDUSTRIAL	20.47	21.14	18.06	18.38	20.92
" BIENES DE CAPITAL	1.11	23.19	2.99	1.35	3.82
FDO.DE CAPITALIZ.EMPRESARIAL	0.00	0.00	17.36	20.37	20.96
LINEAS EXTERNAS EN \$	26.45	16.34	20.09	22.33	21.05
LINEAS EN MONEDA EXTRANJERA	25.36	13.59	21.83	24.84	22.12
II. IFI. (' DE \$)					
CREDITOS APROBADOS	12924	19946	30028	42528	59155
INDICE REAL	100.00	124.94	150.96	181.26	208.03
INVERSIONES REALIZADAS	6160	11479	15786	22986	31541
INDICE REAL	100.00	150.86	166.51	205.54	232.72
III. CUPOS Y FONDOS ESPECIALES					
Entidades Intervenidas, Res.39/82	2590.1	2079.9	1823.6	329.1	
Empresas Textileras, R.75/82	1956.4	3938.4	337.6	-1246.9	
Empresas Siderurgicas, R.76/82 y 20/83	2587.6	1031.6	677.5	-215.3	

IV 1981-82

48485⁻ 61343⁻ 69845⁻
 100.0 102.43 93.59

Fuentes y Metodología:

Documentos Internos del Banco de la República

IFI en "IFI, Sus Realizaciones y Proyección a 1987"

Cupos y Fondos Especiales: Contraloría General de la República, Informe Financiero, Oct, 1985, p.89.

Las cifras sobre Cupos especiales son solo aproximadas, pues se obtuvieron a partir de la información de "stocks" del Cuadro del Informe de la Contraloría. Se obtuvieron como las diferencias entre el stock para principio y fin de periodo, y no consideran, por lo tanto, el repago que hacen los empresarios. Es por ello por lo que aparecen cifras negativas en 1985 para algunos rubros. El crédito total se deflactó con el Índice de Precios al por Mayor-Nacional-. Prácticamente la totalidad del Crédito de Fomento de las líneas analizadas se destina a la Industria.

Textileras, y las Empresas Siderúrgicas (ver Sección IV.4)
17/.

El crédito otorgado por PROEXPO es mucho más importante que los demás en lo que se refiere a montos, y en 1981 representa 4 veces el del IFI o el de las líneas del Banco de la República. No obstante, pierde importancia con el tiempo, sobre todo en relación a préstamos del IFI, de rápido crecimiento. En 1985 podrían ser comparables estas dos fuentes de crédito 18/.

El crédito de Fomento del Banco Central se compone hoy de seis líneas diferentes si se incluye el Fondo de Capitalización Empresarial creado en 1982. Los créditos del FIP, FFI, Líneas Externas en \$ y Líneas Externas en US\$ eran comparables en 1981 (lo cual quiere decir que la suma de las Líneas Externas doblaba el de las otras dos fuentes).

17/ Se trata de un estimativo burdo de los flujos anuales, obtenido como la diferencia entre los stocks de deuda que estima la Contraloría. Tales cambios no corresponden a los nuevos créditos desembolsados, pues también hay re-pagos de deuda. Los stocks eran los siguientes para junio de 1985:

Millones de \$

Entidades Intervenidas	6.791.4
Empresas Textileras	5.591.7
Empresas Siderúrgicas	4.132.8

Ver Sección IV-4 para un comentario sobre las políticas de "rescate" del Gobierno durante los últimos años.

Adicionalmente, el trabajo de la Contraloría (p.89) considera 17 Cupos especiales. Acá solo tomamos aquellos directamente relacionados con la industria.

18/ Nuevamente, no es enteramente claro si se trata de créditos vigentes o de nuevos créditos.

No obstante, el FFI ha perdido peso relativo, y ha sido sustituido parcialmente por los préstamos correspondientes al Fondo de Capitalización Empresarial. En términos reales el crédito total concedido por el Banco sufrió un drástico deterioro durante 1985, debido principalmente a la caída en los préstamos del FIP, pero también en las demás líneas. No existe un patrón definido en cuanto a los montos de crédito real de las diferentes líneas en el más largo plazo (Cuadro 24). El crédito real de FIP y FFI era similar en 1981 y en 1970 -aún cuando se presentan grandes oscilaciones a lo largo de la década-, y ello se debió a la evolución del crédito ofrecido, ya que la demanda por ese tipo de crédito siempre desbordó la oferta, al menos hasta 1979 (Silvani, 1983). Debe anotarse, adicionalmente, que sólo hasta 1975 comienzan a ser importantes las líneas externas, ya que no existían entre 1970 y 1975. Las altas oscilaciones en los montos prestados se deben parcialmente a la forma en que son financiados los recursos originales de las diferentes líneas

CUADRO. 24

EVOLUCION DEL CREDITO DE FOMENTO.1970-1985

(1981=100)

	1970	1974	1975	1978	1979	1981	1982	1983	1984	1985	
										INDICE	VALOR
											(' DE \$)
FDO.PARA INVERSIONES PRIVADAS	109.28	61.78	35.28	44.08	35.54	100.00	116.89	92.31	53.72	28.54	1800
FDO.FINANCIERO INDUSTRIAL	104.61	122.95	80.47	168.70	150.95	100.00	124.76	110.21	100.96	69.74	4002
BIRF+OTROS	0.00	0.00	91.20	21.98	63.84	100.00	69.81	101.07	102.38	56.89	6985
CREDITO OTORGADO POR EL IFI	40.80	13.65	12.90	17.35	35.10	100.00	124.94	150.96	181.26	208.03	59155

Fuentes y Metodología:

Documentos Internos del Banco de la República

Ministerio de Desarrollo, "Reseña Histórica del IFI", 1979; "IFI, Sus Realizaciones y su Proyección a 1987".

Se utilizó como deflactor el Índice de Precios al por Mayor -nacional-.

19/; también a las fluctuaciones en la rentabilidad de los intermediarios.

b. Selectividad.

i. Crédito a la Pequeña y Mediana Empresa.

Existía una marcada discriminación en contra de la PME (pequeña y mediana empresa) a comienzos de los 70s en cuanto a los recursos de crédito concedidos, pero éste tiende a desaparecer a lo largo de la década. No obstante, la

19/ Así por ejemplo, para el FFI: "inicialmente se estipuló que el FFI se financiaría con las sumas provenientes de la colocación de bonos FFI cuya cuantía máxima se fijó sucesivamente en \$100 millones, \$150 millones y \$500 millones (Resoluciones 5/76 J.D, 31/70 Junta Monetaria y 68/71 Junta Monetaria). Estos bonos fueron la única fuente de recursos hasta 1972, cuando se firmó un contrato de fideiocomiso entre el Banco de la República y el IFI, que otorgó al FFI \$160 millones del préstamo AID 514-L 063 celebrado entre el gobierno y la AID el 19 de agosto de 1971. Este mismo año se hicieron otros desembolsos también con recursos externos. El tercer tipo de recursos provino de la inversión forzosa del 10% de los recursos captados por los intermediarios financieros, conocidos como Títulos Resolución 33/74 de Junta Monetaria. En 1977 se hizo una nueva capitalización de las utilidades que le correspondían al FFI por el manejo de sus recursos. A partir de 1978 la mayor parte de los recursos provino de inversiones forzosas o sustitutivas (Silvani, 1983, pp.131-132). se estipuló que su financiación c

anterior afirmación oscurece el hecho de que el crédito a la PME es altamente fluctuante 20/.

La mitad del crédito a la PME lo provee el FFI 21/, y lo distribuyen -en su orden- la Caja Agraria, la Corporación Financiera Popular y los Bancos. Las Corporaciones Financieras desempeñan un papel definitivamente menor en la asignación de este tipo de crédito.

ii. Intermediario.

Las Corporaciones Financieras Privadas distribuyen cerca del 70% del crédito de Fomento del Banco Central. Si se incluye las corporaciones públicas (y en particular la Corporación Financiera Popular) esta cifra asciende a cerca del 83%. Los Bancos solo tienen alguna importancia en la distribución de los recursos del FFI (Cuadro 25).

20/ Para finales de los sesentas se calcula que cerca del 15% de la cartera industrial de la banca comercial, y el 10% de la de las Corporaciones Financieras se orientó hacia la PME. La participación de la PME en el valor agregado baja desde 27.4% en 1970 hasta 20.6% en 1980. En el número total de establecimientos tiene una altísima participación, cercana al 85%, y de 32% con respecto al personal ocupado. La participación en el crédito total es de 6.2% en 1970; 19.5% en 1974; 20% en 1979, para descender abruptamente en 1980 y 1981. Silvani, 1983, p.156 y Junguito y Castro, pp.29 y 30

21/ El FFI fue creado en 1968 con dos objetivos centrales. Permitir que la industria colombiana utilizara la capacidad utilizada sobrante en ese momento, y promover la PME. Sobre los toques de activos, etc, requeridos para los préstamos ver Silvani.

CUADRO. 25
 ASIGNACION DEL CREDITO DE FOMENTO POR TIPO DE INTERMEDIARIO
 1981-85. PARTICIPACION %

	TOTAL					FIP					FFI					BIRF				
	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985
BANCOS PRIVADOS	8.39	10.90	6.94	5.02	4.20	7.74	1.19	7.86	8.85	5.77	18.02	26.05	20.30	11.94	11.79	1.58	3.08	0.00	1.06	0.00
SCOS. OFIC. Y SEMIOF.	12.27	18.10	9.59	7.43	12.49	3.12	16.16	9.30	3.84	4.19	36.81	29.76	29.75	27.72	42.00	2.47	5.67	0.00	0.00	0.00
CORP. FIN. PRIVAD.	70.71	59.36	73.29	75.64	72.24	88.15	82.55	80.65	86.17	93.04	15.86	11.56	12.38	14.18	7.03	95.61	88.41	98.86	98.25	100.00
CORP. FIN. OFICIALES	8.64	11.65	10.18	11.91	11.06	0.98	0.09	2.19	1.15	0.00	29.31	32.64	37.57	46.25	39.17	0.34	0.64	1.14	0.69	0.00
TOTAL	13410	9093	11173	11628	9777	2966.7	4139.4	4072.9	2796	1660.3	2205.5	3999	3740.8	4042.3	3384.3	2849.5	2666.5	7741.7	9389.5	6796.8
(MILLONES DE \$)																				

Fuentes:

Documentos Internos. Banco de la Republica

iii. Capital de Trabajo vs. Inversión.

El destino de los recursos de las líneas de crédito del Banco de la República es altamente fluctuante, al menos para el periodo 1981-85, especialmente en los créditos del FIP - en promedio, no obstante podría afirmarse que sus recursos se destinan por igual a "Capital de Trabajo", a "Terrenos y Construcciones", y a "Maquinaria Nacional e Importada". Los préstamos del FFI se destinan básicamente a capital de trabajo -para ello fue creado dicho fondo, aún cuando la importancia del rubro descendió durante los 70s y 80s-; las líneas externas se destinan fundamentalmente a la financiación de la compra de maquinaria y equipo (Cuadro 25').

iv. Asignación Sectorial.

El Crédito de Fomento del Banco de la República se concentra en Alimentos, Minerales no Metálicos y Textiles. No obstante, la distribución del crédito entre sectores debe analizarse en términos relativos más que absolutos. En particular, interesa comparar la concentración del crédito industrial con la del valor agregado por sector (Cuadro 27).

Considerando únicamente los Sectores importantes de la industria colombiana (311-12, 313, 314, 321, 351 y 352), el crédito de Fomento del Banco de la República favorece la

Cuadro 25'

DESTINO DE LOS CREDITOS DE FOMENTO
1981-85. PARTICIPACION %

	TOTAL					FIP					FFI					BIRF				
	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985	1981	1982	1983	1984	1985
CAPITAL DE TRABAJO	59.83	33.37	33.32	29.59	48.32	239.06	26.10	31.57	29.96	42.57	50.90	45.31	53.25	55.75	68.10	1.68	5.46	5.75	3.72	24.32
TERRENOS Y CONST.	7.45	22.06	21.73	9.72	5.81	22.26	34.68	27.46	26.29	14.41	9.16	8.31	9.72	7.67	7.80	5.57	9.11	12.21	0.91	0.66
MAG. MAL *IMPORT.	39.68	38.77	40.04	56.26	43.41	33.58	20.03	15.97	27.42	24.73	24.04	17.51	22.23	23.30	15.17	68.20	76.59	38.64	51.48	48.34
INSTAL. Y MONTAJE	2.94	5.80	4.92	4.44	2.46	10.81	9.73	11.87	12.93	11.06	1.95	0.99	0.48	0.79	0.74	0.98	3.26	0.62	1.30	0.23
TOTAL	13410	9093	11173	11628	9777	2867	4139	4073	2796	1800	2206	3999	3741	4042	3384	2850	2607	7742	9390	6797
(MILLONES DE \$)																				

Fuente:

Documentos Internos del Banco de la Republica.

CUADRO. 26
 CREDITO DE FOMENTO 1981-85
 PARTICIPACION % (1981-85)

	TOTAL	FIP	FFI	BIRF,ETC
311-12 Alimentos excepto Bebidas	21.87	25.73	17.30	24.26
313 Bebidas	1.71	4.44	0.75	0.98
314 Tabaco	2.05	0.63	0.07	4.28
321 Textiles	6.51	5.65	5.18	6.91
322 Prendas de Vestir exc.cal	5.38	0.99	13.34	2.75
323 Industria del Cuero exc.c	0.85	0.24	1.97	0.58
324 Calzado de Cuero	1.39	1.23	3.48	0.09
331 Madera, y Corcho	2.96	2.00	4.24	3.18
332 Muebles y Accesorios de M	1.51	0.60	4.48	0.14
341 Papel y Productos de Pape	4.06	5.33	1.72	5.63
342 Imprentas y Editoriales	3.54	1.75	5.17	4.21
351 Sustancias Quimicas Indus	6.52	10.63	1.43	6.71
352 Otros Productos Quimicos	4.04	5.35	3.56	3.46
354 Derivados del Petroleo y	0.24	0.48	0.38	0.00
355 Productos de Caucho	0.96	1.09	1.13	0.65
356 Productos Plasticos	5.62	4.89	6.18	5.84
361 Objetos de Barro, Loza y	1.76	3.84	0.64	1.58
362 Vidrio y Productos de Vid	1.31	2.03	0.67	0.80
369 Productos Minerales no Me	10.08	9.77	7.78	12.72
371 Ind.Basicas de Hierro y A	4.46	3.37	1.70	7.69
372 Ind.Basicas de Metales no	1.36	2.35	1.18	0.87
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	4.07	2.98	7.18	3.47
382 Maquinaria exc.la Electri	2.55	0.43	3.64	0.33
383 Maquinaria y Aparatos Ele	1.46	2.13	2.00	1.57
384 Equipo y Material de Tran	3.18	1.78	3.26	1.22
385 Equipo Profesional, Inst.	0.17	0.19	0.41	0.00
390 Otros.	0.39	0.10	1.17	0.09
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00

CUADRO. 27

CREDITO DE FOMENTO 1981-85

PARTICIPACION DE CADA SECTOR CON RESPECTO A LA PARTICIPACION
EN EL VALOR AGREGADO NACIONAL.

	TOTAL	FIP	FFI	BIRF,ETC	OTROS	PARTZ.EN V.AGR
311-12 Alimentos excepto Bebidas	1.38	1.63	1.09	1.53	0.95	15.83
313 Bebidas	0.11	0.30	0.05	0.07	0.00	14.98
314 Tabaco	0.75	0.23	0.02	1.56	1.23	2.74
321 Textiles	0.62	0.54	0.50	0.66	1.18	10.45
322 Prendas de Vestir exc.cal	1.58	0.29	3.92	0.81	0.74	3.4
323 Industria del Cuero exc.c	1.00	0.29	2.32	0.68	0.00	0.85
324 Calzado de Cuero	1.63	1.45	4.09	0.11	0.35	0.85
331 Madera, y Corcho	3.44	2.33	4.93	3.70	0.28	0.86
332 Muebles y Accesorios de M	2.97	1.17	8.79	0.28	0.00	0.51
341 Papel y Productos de Pape	1.06	1.40	0.45	1.47	0.32	3.82
342 Imprentas y Editoriales	1.16	0.57	1.69	1.37	0.03	3.06
351 Sustancias Quimicas Indus	1.14	1.87	0.25	1.18	1.96	5.7
352 Otros Productos Quimicos	0.54	0.71	0.47	0.46	0.58	7.51
354 Derivados del Petroleo y	0.74	1.49	1.19	0.00	0.19	0.32
355 Productos de Caucho	0.50	0.57	0.59	0.34	0.70	1.91
356 Productos Plasticos	2.46	2.15	2.71	2.56	2.12	2.28
361 Objetos de Barro, Loza y	2.70	5.90	0.99	2.43	0.00	0.65
362 Vidrio y Productos de Vid	0.97	1.50	0.49	0.59	2.83	1.35
369 Productos Minerales no Me	2.47	2.39	1.91	3.12	1.74	4.08
371 Ind.Basicas de Hierro y A	1.40	1.06	0.53	2.41	0.90	3.19
372 Ind.Basicas de Metales no	2.42	4.19	2.10	1.55	2.03	0.56
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	1.00	0.74	1.77	0.86	0.00	4.05
382 Maquinaria exc.la Electri	1.26	0.21	1.90	0.16	7.86	2.02
383 Maquinaria y Aparatos Ele	0.43	0.63	0.59	0.46	0.00	3.39
384 Equipo y Material de Tran	0.79	0.44	0.81	0.30	4.12	4.04
385 Equipo Profesional, Inst.	0.36	0.40	0.86	0.00	0.00	0.48
390 Otros	0.34	0.09	1.04	0.08	0.00	1.13

producción de Alimentos-con relación a la participación del Sector en el Valor Agregado- y discrimina contra todas los demás Sectores excepto el 351. Curiosamente, esta característica es común a las tres modalidades de crédito principales. Los Sectores favorecidos en términos relativos son, en su orden: Madera y Corcho; Muebles de Madera; Productos Plásticos; Minerales no Metálicos; e Industrias Metálicas Básicas.

c.El Subsidio Implícito en las Diferentes Líneas de Crédito.

No se dispone en el país de un estudio que permita capturar la evolución a través del tiempo del subsidio implícito otorgado por las diferentes líneas de crédito de fomento (incluyendo PROEXP, IFI y, por supuesto, las líneas del Banco de la República) . No obstante, se cuenta con un análisis particular para el período 1983-85 (Cuadro 28) que indica, en términos globales, que el subsidio implícito concedido por las diferentes líneas de fomento es importante. La tasa de interés efectiva aumentó entre 1983 y 1985 para todas las líneas consideradas, pero en una proporción mucho menor al aumento de la tasa de interés corriente . Por lo tanto, el subsidio implícito de las diferentes líneas aumentó al aumentar el diferencial. De hecho, con tasas de interés reales como las que se presentan en 1984 y 1985 (cerca al 30%) es prácticamente imposible

Cuadro 28
COSTO DE CREDITO PARA LA INDUSTRIA
(Tasas anuales efectivas)

	1983	1984	1985
FFI			
Proyectos en Bogotá, Cali y Medellín	26 (a)	33.4	32.3
Proyectos en otras ciudades	24 (a)	30.3	29.4
Línea para Bienes de Capital	26 (a)	33.4	30-32.3
Proyectos en Zonas Fronterizas			26.9
FIP			
Proyectos en Bogotá, Cali y Medellín	27 (a)	34.9	33.8
Proyectos en otras ciudades	26 (a)	33.7	32.6
Proyectos en Zonas Fronterizas			30.4
Proyectos en empresas con activos mayores a \$3.470 millones		37.6	36.3
PROEXPO			
Prefinanciación de exportaciones y capital de trabajo	19 (a)	21.5	24.1
Apoyo al pequeño y mediano exportador	17 (a)	21.5	24.1
FCE			
Sociedades Anónimas Abiertas	20.2	20.2	24
Otras Sociedades Anónimas	30.8	36.6	32.3
Operaciones underwriting	26.7	30.8	23
Recursos Externos			
Segunda Línea CAF			
— Preinversión	15.75 (b)	13.25 (b)	13.25 (b)
— Ejecución	15.75 (b)	15.75 (b)	15.25 (b)
— Capital de trabajo	15.75 (b)	15.75 (b)	13.75 — 15.25 (b)
Corporaciones de Ahorro y Vivienda			
— Para industria de materiales de construcción	30.5	34.4	36.5
Bancos Comerciales			
— Préstamos Corrientes	34-36 (a)	51.1	51.6

(a) Tasa anual nominal

(b) En dólares.

Fuente : Coyuntura Económica, Marzo 1986, P. 75

producir rentablemente, sea cual sea la actividad considerada. Por ello la importancia de los créditos de fomento.

Por línea de crédito, los mayores subsidios los otorga PROEXPO 22/, con diferenciales cercanos a 30 puntos en relación a la tasa de interés de mercado. Comparable con el subsidio del crédito de PROEXPO es el de los préstamos del Fondo de Capitalización Empresarial, pero sólo para préstamos a la Sociedad Anónima Abierta.

El subsidio otorgado por las demás líneas de crédito es de todas formas alto -aún cuando menor a los dos anteriores- y relativamente similar para todas ellas 23/

22/ En las tres modalidades de crédito consideradas: Crédito al Pequeño Exportador; Prefinanciación; y Capital de Trabajo.

23/ Para los préstamos del FFI el subsidio aumentó sensiblemente durante la década de los 70s, como lo demuestra el estudio de Silvani (1983, p.150).

4. La Política "De Salvamento" del Gobierno ante la Crisis Financiera de la Industria. 1982-1986

a. Contexto General.

Es evidente que la evolución de la política de crédito durante el actual gobierno no puede separarse de los acontecimientos de la crisis financiera por la que aún transcurre la economía colombiana. Si bien no es del caso profundizar en los detalles, es ya de amplia aceptación la idea de que la íntima interrelación que se estableció en la década pasada entre las empresas no financieras y las Instituciones Financieras se constituyó en un elemento que retroalimentó acumulativamente la crisis que estalló en 1982, colocándose posteriormente en el centro de las explicaciones de la misma..

Ahora bien, si en un primer momento se consideró por parte del gobierno que la crisis podía superarse con base en medidas punitivas, rápidamente se hizo evidente que la situación era bien distinta y que debería, por consiguiente, ser enfrentada con instrumentos más estructurales. Es claro, sin embargo, que el grueso de las medidas de emergencia adoptadas se relacionaron directamente con las Instituciones Financieras, y que fué a mediano plazo

que vino a tomar cuerpo una estrategia de financiación para el sector productivo.

Los altos niveles de endeudamiento que este sector mostró desde la segunda mitad de la década pasada, sumados a los crecientes intereses sobre la deuda, vinieron a constituir en la presente década una pesada carga sobre sus finanzas. Cuando la economía colombiana entró en un período recesivo manifestado por un lento crecimiento de la demanda agregada, las empresas se hicieron ilíquidas y, en muchos casos, insolventes. Esta situación se tradujo en un considerable crecimiento de la deuda morosa, y en que las Instituciones Financieras vieran crecer la cartera morosa, la deuda de dudoso recaudo, y los pagos.

La generalización de esta situación llevó al gobierno a responder con un paquete de medidas, rígidas y aisladas en un primer momento, pero que posteriormente se vió obligado por los hechos a flexibilizar y extender a todo el sector. Este paquete de medidas puede clasificarse de la siguiente manera, en orden decreciente de importancia:

-esquemas combinados de refinanciación de deuda con reestructuración de empresas. Esto se hizo fundamentalmente con Cupos y Fondos Especiales de crédito -generalmente de emisión- ofrecidos a sectores específicos o a la generalidad de las empresas.

-manejo variado de las tasas de interés, tratando de combinar el estímulo a la intermediación financiera legal con el alivio a las empresas con alto endeudamiento.

-esfuerzos por incrementar los recursos de crédito de largo plazo a disposición de las empresas, fundamentalmente con crédito de fomento y con mayores incentivos para las instituciones financieras con posibilidades de transformar captaciones de corto y mediano plazo en crédito de largo plazo.

A continuación se presentan brevemente los puntos anteriores.

b. Esquemas de Refinanciación.

i. Cupos Especiales.

La idea original al crear estos cupos era ayudar a sectores y empresas con problemas financieros, a condición que los beneficiarios adoptaran una serie de medidas conducentes al fortalecimiento y saneamiento de su gestión (desconcentración de la propiedad, una mayor capitalización, etc..)

-Cupo de Crédito al Sector Textil

Frente a la crítica situación financiera en que se encontró el Sector Textil en 1982, el gobierno decidió crear (Resolución 75 de diciembre 10), un cupo de crédito por seis meses, para que los bancos pudieran redescontar pagarés emitidos por las empresas del Sector. Posteriormente las condiciones de acceso a este cupo de crédito se suavizaron (plazos, tasas de interés, etc) y los recursos del mismo se ampliaron. Para septiembre de 1985 los recursos canalizados por este canal llegaban a 5 mil millones de pesos.

-Cupo de Crédito a la Industria Siderúrgica.

Este cupo (Resolución 76 de diciembre 16 de 1982), al igual que el anterior, condicionaba el acceso al crédito para las empresas del Sector; en breve plazo éstas deberían redefinir sus políticas de capitalización, salarios, precios, etc. Al igual que en el caso del Cupo para la industria textil, estas condiciones y los términos del crédito fueron suavizados considerablemente más adelante. A septiembre de 1985 el valor de los recursos descontados a través de este Cupo ascendía a más de 4 mil millones de pesos.

-Otros Cupos Especiales.

Con la misma filosofía el gobierno acudió en ayuda de algunas empresas del sector público con Cupos Especiales destinados a la refinanciación de su deuda. Se destacan, por la importancia de recursos involucrados, los cupos para las Empresas del Sector Eléctrico, y para CARBOCOL (cerca de 7.000 millones de pesos descontados hasta septiembre de 1985).

c. Fondos y Medidas Especiales.

i. Fondo de Capitalización Empresarial.

Este fondo constituye el eje de la Política de Crédito de Emergencia del gobierno frente al sector productivo. Establecido mediante la Resolución 16 de febrero 24 de 1983 para fomentar la capitalización de las sociedades anónimas, abrió la posibilidad para que las empresas con problemas emitieran ya sea acciones o bonos convertibles en acciones. Con un monto inicial de 10.000 millones de pesos e importantes condiciones de acceso, el Fondo fue reestructurado posteriormente eliminando todo límite a sus recursos potenciales, y facilitando más fácil acceso a los mismos. La estructura actual del FCE quedó plasmada en la Resolución 55 de agosto 7 de 1985, cuyos principales aspectos son los siguientes:

-se exige la transformación de las sociedad que deseen acceso al Fondo, en sociedades abiertas, con miras a promover su democratización.

-se abre la posibilidad para que empresas dedicadas al comercio exterior y el transporte aéreo tengan acceso al Fondo, además de aquellas de los sectores manufacturero, agroindustrial, de la construcción y el comercio interno.

-se establecen límites a las cantidades financiables por el Fondo a personas naturales o jurídicas vinculadas a una Sociedad, de tal manera que se mantenga el espíritu de democratización de la propiedad con que se creó el Fondo.

-se abre la posibilidad para que los créditos redescuables con cargo al Fondo se concedan no sólo a inversionistas finales, sino también a los llamados "Suscriptores Profesionales".

-se extiende de tres a cinco años el plazo de los créditos con recursos del Fondo, con un periodo de gracia de un año. Es igualmente importante destacar las condiciones que impone el Fondo a las empresas que deseen crédito. En primer lugar, y con base en la llamada Circular 43 de la Superintendencia Bancaria (junio 26 de 1985) se abre la posibilidad de establecer acuerdos extraconcordatarios entre deudores y acreedores para así permitir a las instituciones financieras

reversar provisiones y sacar obligaciones de la categoría de "dudoso recaudo". Estos acuerdos, sin embargo, deben darse en condiciones de respeto a los principios legales contables, sin perjuicio para ninguno de los acreedores ni terceros, y deberán ser formalmente escritos y firmados, incondicionales, irrevocables y obligatorios.

Hay, además, otro tipo de acuerdos más amplios entre grupos de deudores y acreedores, en los cuales interviene el Banco de la República.

Cualquiera que sea el tipo de acuerdo, y haciendo abstracción de otros aspectos y detalles de la participación en ellos de los distintos intermediarios financieros, lo importante es que aquellos deben asegurar a las empresas el retorno de su capacidad de pago y su rentabilidad económica a través de medidas tales como incremento del capital, capitalización de créditos, racionalización de gastos, renta o alquiler de activos improductivos, extensión de plazos y reducci[on de intereses para las deudas, etc.

ii. Refinanciación de Deuda Externa

Sin que se trate de un fondo especial, el gobierno estableció a través de la Resolución 33 de 1985 de la Junta Monetaria, un esquema para que las empresas con alto

endeudamiento externo puedan aliviar la carga financiera y los aumentos en la misma derivados de la devaluación. El esquema consiste, fundamentalmente, en la conversión de la deuda a pesos, para la empresa deudora, respondiendo el gobierno ante el acreedor externo. La posibilidad de acceso a esta facilidad por parte de las empresas está también condicionada al cumplimiento de ciertos requisitos.

d. Tasas de Interés.

Desde hace varios años se viene discutiendo en el país acerca de las ventajas y desventajas de tasas de interés altas. Fluctuando entre el estímulo al ahorro y la eficiencia en la inversión, por un lado, y el alivio a la carga que el servicio de la deuda tiene sobre las empresas, por el otro, el gobierno ha mantenido una actitud variable respecto a la regulación o no de las tasas de interés y respecto a los niveles máximos de las mismas. Dentro de este contexto se destacan las medidas adoptadas a comienzos de 1986 y que apuntaban todas hacia la baja en las tasas de interés y en los toques de las mismas para Compañías de Financiamiento Comercial y Bancos y Corporaciones Financieras. Los argumentos en favor de esta reducción fueron no sólo la conveniencia de las mismas dentro de la necesidad de reactivar las empresas productivas, sino el cambio en las condiciones que justificaron o causaron los

altos niveles de las mismas en el pasado, a saber: la baja en las expectativas de devaluación e inflación, la baja en las tasas de interés en los mercados internacionales, el aumento en la liquidez en la economía. El buen criterio de estas medidas vino a comprobarse posteriormente cuando el gobierno liberó de nuevo las tasas de interés sin que éstas mostraran presiones significativas al alza.

e. CREDITO DE FOMENTO

Finalmente, el último elemento de la política de crédito del gobierno para el sector productivo tiene que ver con el crédito de fomento. Este crédito se deriva de Fondos Especiales del Banco de la República tales como el Fondo de PROEXPO, el Fondo para Inversiones Privadas -FIP-, y el Fondo Financiero Industrial -FFI-, además de los recursos provenientes de la Corporación Financiera Popular.

La preocupación central del gobierno en lo que hace al crédito de fomento se centra en el hecho de que los fondos arriba mencionados constituyen casi la única fuente de crédito de largo (y subsidiado) plazo con que cuenta el sector productivo en el país. Las Instituciones Financieras Privadas, que captan recursos de corto plazo y a tasas de interés cambiantes, no están en condiciones de colocarlos a largo plazo y con tasas de interés fijas. Esto fue en parte

obviado por el gobierno, también con base en la Resolución 55 arriba mencionada, al permitir a las Corporaciones Financieras, instituciones creadas precisamente con la intención de proveer de crédito a las empresas productivas, cobrar a los usuarios del Fondo de Capitalización Empresarial una tasa del "costo promedio de captación de los Certificados de Depósito a Término" (DTF) más tres puntos adicionales. La intención del gobierno al elevar y permitir variaciones en las tasas de interés sobre créditos de largo plazo es la de que se puedan compensar estos mayores costos con los incrementos en las disponibilidades de recursos de largo plazo para las empresas.

Adicionalmente a las anteriores medidas que buscan incrementar el crédito de largo plazo, el gobierno, a través de la Resolución 53 de 1985 de la Junta Monetaria, alivió a los pequeños y medianos industriales usuarios de los recursos del FFI y que hubiesen quedado en mora dentro de los doce meses anteriores a la Resolución.

Finalmente, el gobierno ha tratado de hacer frente a la situación desventajosa de los usuarios de crédito de fomento con fuentes externas, extendiendo los plazos y facilitando una mayor liquidez, pero sin eximirlos del riesgo de la devaluación.

Es necesario decir, para terminar, que el gobierno ha afirmado abiertamente no estar en condiciones de extender los créditos de fomento que el Banco de la República otorga con cargo a los Fondos de Fomento que se alimentan con fuentes domésticas.

f. Conclusiones.

Varias cosas quedan claras del recuento aquí presentado. En primer lugar, debe reconocerse como punto a favor de la mencionada política que ésta se hubiera definido con base en un ataque simultáneo al sector productivo y a las Instituciones Financieras. Lo lamentable es, sin embargo, que este ataque simultáneo hubiera demorado demasiado tiempo para ser adoptado, siendo evidente. Igualmente, es lamentable que el diagnóstico inicial del gobierno respecto a la crisis hubiera descansado en factores subjetivos e individuales del comportamiento de agentes específicos^{1/}, y que sólo después se tomara conciencia del carácter estructural y global de la crisis.

Segundo, la opinión pública ha manifestado reiteradamente su preocupación por la flexibilización y creciente laxitud con que el gobierno ha manejado los recursos destinados a la

1/ Buena parte de la crisis se debería al comportamiento irresponsable y casi delictivo de los banqueros y agentes del Sector Financiero.

recuperación, refinanciación y democratización de empresas y sectores. En ocasiones se afirma que la socialización de las pérdidas derivadas de la crisis financiera bien pudiera haberse acompañado de un mayor sacrificio por parte de las personas e instituciones que irresponsablemente entraron en condiciones de iliquidéz e insolvencia. Aceptando en debida medida esta crítica, es necesario también tener presente que, dado el espíritu de respeto a la iniciativa privada que profesa el actual gobierno, éste enfrentó momentos críticos en los últimos años en que el costo social y económico de la quiebra de bancos y empresas era realmente insostenible.

Para terminar, es claro que el contexto general de la política del gobierno frente a la financiación del sector productivo ha ido en gran medida en contradicción con el resto de la política económica. En efecto, los planes de estabilización y ajuste que el gobierno ha adoptado han sido serios enemigos de la reactivación de la actividad económica, elemento necesario, aunque nunca suficiente en la recuperación de las finanzas de las empresas. La carencia de recursos de crédito de largo plazo va también en contra de esta recuperación.

C.COMPRAS DEL ESTADO Y CONTROL DE PRECIOS.

1. Compras Estatales.

No existe un estudio sistemático sobre compras estatales en el país, que permita analizar las preferencias concedidas por el Estado al productor nacional. Sólo se analizará acá, por tanto, un aspecto de las compras estatales: aquellas hechas en el exterior.

Las importaciones oficiales de bienes pasaron de US\$ 316 millones en 1975 -21% de las totales- a US\$ 1537.7 millones en 1983 -30.6% -(Coyuntura Económica, octubre de 1984, p.66), siendo por tanto . cada vez más importantes en términos absolutos y relativos 1/. No obstante, lo anterior se debe fundamentalmente al peso de las compras externas de Ecopetrol (de mayor peso), Idema y Carbocol. Si se descuentan las importaciones de estas tres Entidades desaparece la tendencia creciente, con una participación en las importaciones totales del país que oscila entre 9%-1978- y 20%-1980-.

Excluyendo Ecopetrol, IDEMA y Carbocol, las importaciones oficiales se encuentran fuertemente concentradas en las

1/ En relación a las importaciones totales, se presentan pequeñas caídas en 1978 y 1982, a pesar de la clara tendencia a la mayor participación.

empresas del sector eléctrico, en las obras públicas y en el Ministerio de Defensa, y son en buena parte importaciones de bienes de capital, el único Sector para el cual la sustitución o de-sustitución de importaciones constituyó un factor definitivo en la explicación del crecimiento (Sección II.C.2). Se hacen algunos comentarios, entonces, sobre las importaciones de bienes de capital por el Estado colombiano.

La situación no parece haber cambiado mucho con respecto a 1983, y en un artículo sobre la evolución industrial (Echavarría, et.al, 1983, p.187) se decía para ese momento: "si bien la producción de bienes de capital creció a una tasa mucho mayor que la industria en su conjunto entre 1970 y 1974 (17% vs 10% para el valor agregado) y a una tasa similar entre 1974 y 1979, a partir de este último año la crisis fue mucho más marcada en el sector de bienes de capital que en los demás. La de-sustitución de importaciones fue excesiva y se originó en la actitud completamente miope del gobierno".

"Las importaciones estatales de bienes de capital representaron entre 60% y 70% de las importaciones totales en este sector (1978-82) y se concentraron en pocos bienes, básicamente generadores, transformadores, calderas y artículos de telefonía. Lo que sucede con las importaciones estatales tiene un gran peso en el éxito o fracaso del

Sector en Colombia, ya que las importaciones totales de este tipo de bienes representan el 70% de la producción nacional. Por otra parte, parece relativamente sencillo coordinar la política de compras oficiales pues éstas son realizadas en un alto porcentaje por unas pocas entidades del Estado: CORELCA, ISA, las Empresas Públicas de Medellín y TELECOM (Planeación Nacional, 1982)".

"Las importaciones estatales de bienes de capital crecieron a tasas muy altas durante los últimos años (y en especial durante 1979, 96% en US\$ corrientes), a pesar de que el productor nacional era competitivo en precios 2/. Crecieron no solamente para abastecer la demanda en el corto y mediano plazo, sino también en el largo plazo. Se afirma que algunas de las entidades estatales poseen hoy inventarios de maquinaria y repuestos suficientes para cubrir sus necesidades por los próximos diez años. Si se hubiese incluido el arancel en los cálculos de precios para las licitaciones del productor extranjero (como ordenan los Decretos 150 de 1976 y 222 de 1983 sobre compras oficiales), y se hubiesen asignado las licitaciones con base únicamente en criterios de precio, no cabe duda que el producto nacional hubiese competido satisfactoriamente. Además, con

2/ Excepto en transformadores y generadores de alta potencia debido a que no existe demanda por dichos productos. Su producción fue asignada a Perú y Ecuador en la Decisión Metalmecánica (1976) del Pacto Andino. Ello significa que estos productos no pueden recibir CAT ni crédito de fomento, y que tampoco cuentan con preferencia arancelaria en su exportación a los países del Pacto

la excepción del año 1978, la industria nacional de bienes de capital mantuvo una enorme capacidad sub-utilizada. Por qué, entonces, se prefirió al productor extranjero? ".

"La respuesta guarda relación con dos factores: las importaciones estatales estaban exentas de arancel (Decreto 2367 de 1974), y las condiciones crediticias eran más favorables en el extranjero que en el país. Según se afirma, muchas de las empresas estatales no cumplieron con el requisito de considerar el arancel en el precio del producto extranjero, pues finalmente no sería pagado en caso de ser importado el artículo y también prefirieron importar pues las condiciones crediticias eran más favorables en el exterior. Lo que hubiese sido perfectamente racional para un capitalista privado consistía un comportamiento miope como decisión gubernamental, pues la rentabilidad privada no puede ser utilizada como criterio de selección en este tipo de situaciones. El costo social de las divisas es más alto que el costo privado, y la rentabilidad social de la inversión es más alta que la privada. Además, el gobierno debe impulsar ciertos sectores que promuevan el crecimiento global de la industria en el largo plazo".

"Si bien las importaciones oficiales de bienes de capital representan un gran porcentaje de las totales, es importante además analizar lo sucedido con las importaciones diferentes a las del gobierno, ya que éstas también aumentaron

sustancialmente. Su incremento se debió a que ciertos mecanismos lo facilitaban: la existencia de la licencia global y sobre todo de la tarifa única llevaron a que en la práctica existiese un arancel de 5%-10% para las importaciones de bienes de capital. Muchos productos importados habrían sido comprados internamente si se hubiese pagado el arancel nominal existente para cada sub-sector (cercano al del promedio de la industria: 43.49% para los bienes de consumo duradero; 24.7% para los bienes metalmecánicos y 33.6% para material de transporte en 1982)".

Lo sucedido a partir de 1982 aún no ha sido analizado en estudios recientes, y éste es un tópico sobre el cual debe profundizarse en el próximo futuro. Solo pueden hacerse algunas anotaciones de tipo parcial:

-Aún incluyendo el nuevo año (1983), se encuentra que las importaciones de bienes de capital crecieron a tasas sumamente elevadas, incluso en relación a la producción nacional (Cuadro 12). En efecto, en comparación con un crecimiento medio de sólo 2.99% para el conjunto de la industria entre 1979 y 1983, la relación M/Q creció 19% para el Sector CIIU 381; 52.5% para el 382; 22.7 para el 383; y 37.0% para el 384.

-Es posible que los aumentos no hayan sido tan pronunciados a partir de 1983 si se considera que el Plan de Desarrollo del gobierno del Presidente Betancur tuvo como eje la construcción de vivienda y no de carreteras (Turbay). Este segundo rubro es mucho más intensivo en importaciones, y principalmente en importaciones de bienes de capital.

-Las expansiones en el sector eléctrico se suspendieron durante el último año del gobierno del Presidente Betancur.

-El control de importaciones ocurrido entre 1983 y 1984 tuvo consecuencias importantes, llevando a una reducción drástica de las importaciones agregadas. Las solicitudes de importación de bienes de capital se encontraron entre las de más alto rechazo dentro de las posiciones incluidas en el régimen de licencia previa, al menos en comparación con solicitudes para materias primas y bienes intermedios (Villar, 1984, p.163) 3/.

-Finalmente, los pronunciamientos oficiales durante el gobierno de Betancur hicieron mucho más énfasis que los del anterior gobierno en el control de importaciones como mecanismo de desarrollo de la industria nacional. Ello no significa, necesariamente, que lo anunciado se hubiese llevado a la práctica.

3/ Los porcentajes de rechazo para bienes de capital resultaron inferiores en promedio a los de bienes de consumo, y especialmente a los de bienes de consumo durable.

2. Control de Precios.

El control de precios ha sido ampliamente utilizado como parte de la "política" industrial colombiana, más en el pasado (especialmente durante la década de los cuarentas) que en el presente. Hoy existen pocos productos bajo control de precios, y las consideraciones que parecen incidir en su elección son dos: bienes producidos en condiciones claramente oligopólicas por un número reducido de productores, o bienes de consumo que satisfacen necesidades "básicas". Seguramente los funcionarios del gobierno de turno argumentarán que los productos bajo control de precios presentan ambas características. Al fin de cuentas, quién y cómo se decide si una necesidad es "básica" ?.

Entre los bienes incluidos actualmente en el control de precios se encuentran las bebidas y cervezas, los productos farmacéuticos y quirúrgicos, y ciertas materias primas para la agricultura, la industria, el transporte público -llantas-, y la construcción -principalmente cemento- (Cuadro 29).

No obstante, el efecto de estos controles es mínimo: primero por que son pocos los productos; segundo, por que pocas veces se escuchan quejas de los empresarios al respecto, con la excepción, quizá, de ciertos productos farmacéuticos en

CUADRO 29

PRODUCTOS INDUSTRIALES BAJO CONTROL DE PRECIOS

PRODUCTO	Ministerio a cargo	Régimen hasta enero 1985	Régimen vigente
I. Bienes de consumo			
Gaseosas	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Cervezas	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Productos farmacéuticos, quirúrgicos, etc.	Salud	Control directo ó libertad vigilada	Libertad con tope
Textos y útiles escolares	Educación	Libertad vigilada	
Vehículos privados	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
II. Materias primas			
A. Para la agricultura			
Abonos y fertilizantes	Agricultura	Libertad vigilada	
Pesticidas	Agricultura	Control directo	
B. Para la industria			
Caprolactama	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Cordonel de Nylon	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Negro de humo	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Derivados del petróleo	Minas y energía	Control directo	
C. Para el transporte público y de carga			
Llantas y neumáticos	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
D. Para la construcción			
Cemento Portland gris	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
Productos asbesto-cemento	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope
III. Bienes de capital			
Vehículos servicio público	Desarrollo	Control directo	Libertad con tope

Fuente : Coyuntura Económica, Marzo 1986, P.78

el momento actual, y de cemento durante parte de la década de los 70s. Algunos funcionarios gubernamentales que han seguido de cerca el proceso de control concluyen que son los mismos empresarios quienes finalmente fijan los precios de "control", al menos en el mediano plazo 4/.

Por supuesto, como todo lo relacionado con la "politica" industrial del país, "los objetivos a los cuales se dirige el control rara vez han sido explícitos y no existe ninguna definición oficial que pueda tomarse como base de una política general de precios. El tema no aparece siquiera mencionado en el Plan de Desarrollo para el período 1983-86" (Coyuntura Económica, marzo de 1986, p.77).

4/ Un interesante estudio de Roberto Junguito sobre la historia de Bavaria -no publicado- llega a una conclusión similar sobre el proceso de control de precios en el sector de cervezas a lo largo del siglo. Los empresarios finalmente decidieron cual era el precio "adecuado" para la cerveza.

V. LA POLITICA ARANCELARIA Y DE PROTECCION.

A. ANALISIS CON BASE EN FUENTES SECUNDARIOS 1964-1985.

1. Los 60's -la Reforma del 64-.

El desequilibrio externo característico de la economía colombiana en los primeros años sesentas no pudo ser eliminado por la devaluación del tipo de cambio de más del 34% -nominal- en noviembre de 1962, en parte debido al reajuste salarial de comienzos del siguiente año, y a las subsiguientes presiones sobre el nivel general de precios. Debido a este impasse hubo que recurrir a restricciones arancelarias y para-arancelarias para reducir la demanda de importaciones y el déficit comercial. El régimen de importaciones se hizo paulatinamente más restrictivo, y a finales de 1964 sólo el 35% de los bienes clasificados en el arancel se encontraban en la lista de libre importación; en diciembre de ese año se suspendió esa lista por noventa días (y en la práctica la suspensión duró hasta avanzado 1965).

La administración de la licencia previa también buscó reducir las importaciones. Ya era alto el porcentaje de

solicitudes rechazadas, y amplió el margen de atraso para comunicar la decisión al importador sobre la aprobación o no de su solicitud. Al mismo tiempo, fueron aumentados los plazos de congelación de los depósitos previos (a las importaciones) en el Banco de la República.

La Ley 69 de 1963 facultó al gobierno nacional para revisar la tarifa arancelaria vigente desde 1959 y actualizarla, ciñéndose a ciertos principios rectores: proteger la industria nacional, incluir nuevas actividades con potencial de desarrollo, estimular la inversión extranjera, impedir la formación de monopolios al amparo del privilegio aduanero, y evitar que el efecto de la protección fuese trasladado al consumidor. Estas orientaciones fueron recogidas principalmente por el Decreto 3168 (diciembre de 1964) que reformó el Arancel de Aduanas. Por primera vez se generalizó el arancel *ad-valorem* adecuado para altos índices de inflación, eliminando de esta forma la tradición del arancel específico y las dificultades de su administración.

El arancel nominal promedio que resultó de esta reforma fue de 65.6%, con una dispersión alta entre sectores. El sector más protegido (CUODE) fue el de Bienes de Consumo Duradero, con un promedio nominal de 105%, seguido por el de Bienes de

Consumo no Duradero, 95%; el de Bienes Diversos, 75%; y el de Materiales de Construcción, 71% 1/.

Desagregando el análisis para los 99 Capítulos del Arancel, se observa que: (Martínez, 1986).

- a. Se quiso proteger más a las ramas tradicionales de la industria, al fijar altos aranceles para manufacturas de cuero, prendas de vestir, calzados, sombreros y alimentos preparados (superiores al 100%)
- b. Se otorgó mayor protección a los bienes para los cuales existía producción nacional establecida (pieles y cueros, fibras vegetales y aceites), y también, aún cuando menor, a los de producción incipiente (materias plásticas, papel y cartón). Se desgravaron más aquellos insumos de importación ineludible (Químicos y Sintéticos).
- c. Se establecieron mayores niveles -en términos relativos- para aquellos bienes de capital cuya

1/ Los sectores situados por debajo de la media fueron Equipo de Transporte, 62%; Materias Primas para la industria, 42%; Bienes de Capital, (40% para la industria, 22% para la agricultura) Combustibles, 20%; y Bienes Intermedios y Materias Primas para la agricultura, 10%.

sustitución por producción nacional ya había comenzado.

Puede concluirse entonces, que el nuevo arancel presentó una mayor racionalidad en el diseño, acorde con los enunciados de la política de sustitución de importaciones, 2/. Se gravó más a los Bienes Fiscales y el Equipo de Transporte, y menos a las Materias Primas y Bienes de Capital.

Otro hallazgo empírico, menores tarifas nominales para items con importaciones altas 3/. es difícil de evaluar en términos de racionalidad económica, pero podría indicar nuevamente que se trató de proteger al productor nacional; también, que se quiso aumentar la protección efectiva a aquellos bienes intensivos en importaciones. De todas formas, no tiene sentido imponer altos aranceles a bienes que no se importan.

Pese a las restricciones a las importaciones y el crecimiento de las exportaciones de café en un 30% en 1964, las cuentas externas no habían mejorado a mediados de 1965,

2/. Plan Decenal de Desarrollo (1961); Ley de Facultades (1963)

3/. Coeficiente de correlación negativo entre las importaciones ordenadas según valor y los bienes jerarquizados según protección nominal.

y el manejo cambiario contribuyó a crear distorsiones adicionales con tasas de cambio diferenciales. 4/.

Junto con el reajuste cambiario se inició en este período lo que Díaz-Alejandro llamó el mayor episodio de liberación de importaciones de la postguerra, mediante el traslado de gran número de posiciones a la lista de libre importación, que se tradujo en un incremento del 74% de las importaciones entre el tercer trimestre de 1965 y el tercer trimestre de 1966, (Díaz-Alejandro, 1972). Al comenzar la administración Lleras se mantuvo la liberación por acuerdo con organismos internacionales, alimentando el desequilibrio externo; la prometida inyección de recursos externos del programa de ayuda de la AID no llegaba (no se había cumplido las metas de reconstitución de reservas internacionales), las perspectivas cafeteras no eran claras, la deuda de la Federación con el extranjero crecía; manteniéndose cerradas las líneas de financiamiento externo de corto plazo por no contar con el aval del crédito de contingencia del FMI. El empréstito *stand-by* sólo se concedería con una devaluación

4/. El Banco de la República redujo en enero de 1963 el cambio para las exportaciones menores a \$10, cuando el tipo vigente era un 13% mayor (\$11.1); en junio de 1965, la tasa de cambio libre llegó a \$19, pero el gobierno fijó en \$13.50 la de exportaciones con bajo contenido importado y en \$9 las restantes. En septiembre de 1965 las exportaciones y la mayoría de las importaciones comenzaron a ser cotizadas a la tasa de \$13.50, siendo ésta una devaluación disfrazada pues ya quedaban pocas transacciones registradas a los \$9 que había fijado el gobierno en la maxidevaluación de finales de 1962.

significativa y la permanencia del manejo arancelario liberal de importaciones.

El gobierno ofreció alternativamente reglamentar el cambio, el comercio y el flujo de capitales, y a finales de 1966 se promulgaron las medidas que constituirían la antesala del Estatuto Cambiario de 1967: se suspendió el mercado libre de importaciones al eliminar la lista de libre importación y restringir el otorgamiento de licencias de importación 5/. El Decreto 444 de 1967 fijó nuevos parámetros que permitirían un manejo menos accidentado de la política cambiaria y de comercio exterior hacia el futuro.

2. Decreto 444 y los 70's.

El comercio exterior de Colombia -importaciones y exportaciones- cambió su perfil y creció aceleradamente a comienzo de los setentas en medio de una gran expansión del Comercio Mundial. Las exportaciones distintas a café y petróleo pasaron de representar el 29% de los totales, a 58% en 1974. Las importaciones también aumentaron hasta un 43% anual en 1973 debido a las medidas de control de la inflación en ese año.

5/. El control de importaciones quedó en manos de la Junta de Comercio Exterior.

La mencionada expansión mundial del comercio fue complementada con medidas de política para eliminar restricciones a las importaciones y estimular el crecimiento de las exportaciones, 6/. El Decreto 305 de 1972 produjo importantes rebajas arancelarias, pero la oposición de la Asociación Nacional de Industriales, ANDI, y de la Federación de Industriales Metalúrgicos de Colombia, logró revertir muchos de los cambios (Martínez, 1983) 7/. Los Decretos 515 y 2172 de 1974 alteraron gravámenes buscando reducir costos de materias primas.

6/. Los principales instrumentos utilizados durante la primera mitad de la década fueron las rebajas arancelarias y la relajación de los controles cuantitativos para las importaciones, y el certificado de abono tributario, CAT, y el crédito subsidiado por las exportaciones.

Antes de 1964, las reformas arancelarias debían sancionarse en el Congreso de la República. En ese año el gobierno recibió facultades extraordinarias para modificar la tarifa, ciñéndose a unos lineamientos. En 1971 se promulgó la Ley 6a., conocida como Ley Marco de Aduanas y desde entonces las modificaciones tarifarias no necesitan trámite en el legislativo, siempre y cuando sigan los criterios establecidos en la Ley. Esa norma permite efectuar cambios que busquen estimular el crecimiento económico, proteger "razonable y adecuadamente" la industria nacional para abastecimiento doméstico y mayor competitividad externa, administrar el presupuesto de divisas, promover la sustitución de importaciones en ramos con potencial de crecimiento, aumentar el uso de la capacidad existente, el empleo y las exportaciones, controlar los precios domésticos y atender compromisos internacionales. Estos criterios son lo suficientemente generales como para cobijar cualquier modificación realizada.

7/. Los Decretos 570, 1100, 1147, y 1201 de 1972, entre otros, realizaron los ajustes presionados por las entidades gremiales.

En 1973 se eliminó la lista de prohibida importación 8/., y se desmontó el Depósito Previo al Registro de Importación en vigencia desde 1951, 9/. El porcentaje de items bajo licencia previa se redujo del 69% en 1972 a 55% en 1974.

Otra reforma arancelaria importante fué la que tuvo lugar entre 1972 y 1974: las importaciones realizadas bajo el régimen de previa representaron 80.85% del total en 1972 y 57% en 1974 10/. el arancel nominal promedio inicial (1972) bajó de 35% a 29% (1974); la protección nominal se hizo más uniforme. 11/. El tránsito a libre condujo a un aumento

8/. (Res. 4, 7 y 19 del Consejo Directivo de Comercio Exterior, CDCE).

9/. Mediante sucesivas reducciones en su cuantía para ser finalmente suspendido en 1973. Se adujo para ello la necesidad de reducir las cargas financieras de las importaciones, y fomentar el empleo y la pequeña y mediana industria. El instrumento ya había perdido importancia debido a la intención de las autoridades de reducir su efecto monetario. Del 130% que llegó a representar en los sesentas como porcentaje del valor importado pasó a sólo 23% en 1970. Razones monetarias llevarían a su reimplantación en 1977.

10/. Fue notoria la reducción para productos industriales tradicionales que pasó de 74% en 1972 a 29% en 1974.

11/. El arancel representó el 90% del efecto de la estructura arancelaria, definiendo ésta como la suma del arancel más el depósito previo; los ordenamientos por sectores según protección nominal arancelaria y según depósito previo fue bastante similar y la estructura entre los dos años estudiados fue básicamente la misma (Garay, et. al., 1974)

signficativo en las importaciones, y por ello no se analiza en detalle 12/.

La licencia previa perdió importancia entre 1972 y 1974, no sólo en la medida que se trasladaron más posiciones a la lista de libre importación, sino también por un manejo más flexible del sistema de licencias 13/

La estructura de protección vigente en 1975 recogió el esfuerzo de liberalización del primer quinquenio de la década. Entre 1970 y 1975 la mayor reducción arancelaria ocurrió para Bienes de Consumo no Duradero (reducción de 40 puntos); seguida por la del Sector Primario. Los Bienes de Consumo Duradero también fueron desgravados sustancialmente.

El proceso de desgravación arancelaria y de liberación de importaciones se acentuó a finales de la década -Agosto de 1979- de los setentas aún cuando la mayoría de medidas

12/. Los items en la lista de prohibida importación se concentraban en 1972 en los sectores agropecuario y minero, en Alimentos, Textiles y Confecciones y en Productos Metálicos (excepto Maquinaria y Equipo de Transporte). La mitad de ellos eran bienes exportables para los cuales existía cierta ventaja comparativa.

13/. En 1972 las solicitudes negadas llegaban a 15% del total, en 1974 dicho porcentaje descendió a 7% (Garay, et al, 1974).

anunciadas no se adoptaron. Se pretendia "abastecer adecuadamente el mercado interno y aumentar la competencia externa a la producción doméstica en palabras del propio Presidente Turbay, aun cuando otros funcionarios matizaron lo anterior enunciando sobre la necesidad de proteger la actividad industrial ya emprendida en el país con medidas tendientes a reducir sus costos de producción.

En la práctica no se cumplieron los ambiciosos objetivos enunciados, y un estudio mostró que el 37% de los productos liberados no eran comerciados (en 1976), que 29% correspondían a renglones de importación neta y 11% a rubros de exportación neta (Echavarría y Garay, 1979) 14/.

La liberación de 1979 sólo afectó un número de items correspondiente al 3.7% del valor importado (en 1976), y la rebaja arancelaria promedio apenas fue de dos puntos porcentuales, (sólo 7.2% del arancel nominal medio en ese momento). La reforma arancelaria también parece inocua cuando se desagrega el análisis. El sector de Materiales de

14/. De los items liberados 37% correspondieron a bienes intermedios, 30% a bienes de consumo no duraderos y 10.5% a productos minerales. Los productos del Sector Minero fueron liberados 30%, y en menor medida los Bienes de Consumo, Materiales de Construcción y Bienes Intermedios (Cuadros 30 y 31). En conjunto la combinación del Grado de Apertura, el Grado de Penetración y el número relativo de items liberados, revela que el efecto de la "liberación" fue mucho menor a lo anunciado (ver Cuadros 30 y 31).

Construcción concentró la mayor disminución del impuesto pero dadas sus características esta reducción no impacta, según los analistas, la demanda de importaciones. Los otros sectores, o perdieron los dos puntos promedio de protección nominal, como Bienes de Consumo, Intermedios y Agropecuarios, o aún menos, como Bienes de Capital, Material de Transporte y Mineros (Cuadros No. 30 y 31).

La consideración de un eventual "doble castigo" para sectores afectados simultáneamente por la liberación y la desgravación no se produjo. Aunque fue alto el número de items que al mismo tiempo fueron trasladados al régimen de libre, con reducción simultánea del gravamen (204 items de 605 liberados, ver Cuadro No.30 y 31), las características ya anotadas de ambos procesos llevaron a ese resultado. *

3. Los 80's

El arancel nominal promedio en junio de 1981 era 26%, mayor para Bienes de Consumo Duradero (43.4%) Bienes de Consumo no Duradero, y Materiales de Construcción (38.6%). El Equipo de

CUADRO N° 30

COLOMBIA: PROCENTAJE DE PRODUCTOS LIBERADOSCLASIFICACION CUODE, 1979

<u>SECTOR CUODE</u>	<u>TOTAL ITEMS</u>	<u>N° ITEMS LIBERADOS</u>		<u>(1)/ (2)</u>
	(1)	(2)		(%)
1. BIENES AGROPECUARIOS	447	38	6.06	8.5
2. BIENES MINERIA	170	66	10.53	30.8
3. BIENES DE CONSUMO DURADERO	173	49	7.81	28.32
4. NO DURADERO	732	188	29.88	25.68
4. MATERIALES DE CONSTRUCCION	129	26	4.15	20.15
5. BIENES INTERMEDIOS	2068	234	37.32	11.31
6. BIENES DE CAPITAL	883	22	3.51	2.49
7. MATERIAL DE TRANSPORTE	141	4	0.16	2.83
TOTAL	4743	627	100.00	13.21

FUENTE: Echavarría J. J. y L. J. Garay (1979, p. 77)

CUADRO No. 31

DEGRAVACION ARANCELARIA PARA LOS BIENES LIBERADOS EN 1979 EN COLOMBIA

SECTOR	No. ITEMS LIBERADOS	TOTAL DE ITEMS CON REBAJA						No. DE ITEMS DESGRAVADOS	
		DISMINUCION ARANCELARIA PROMEDIO PUNTOS	CINCO PUNTOS	DIEZ PUNTOS	QUINCE PUNTOS	VEINTE PUNTOS			%
I. BIENES AGROPECUARIOS	35	2	10			2		12	34.3
II. PRODUCTOS DE MINERIA	64	0.4	2					2	3.1
III. BIENES DE CONSUMO									
A. DURADERO	40	2.2	10	10				20	50
B. NO DURADERO	188	2.6	35	21	1			57	30
IV. MATERIALES DE CONSTRUCCION	24	9.4	13	6		3		22	91.2
V. BIENES INTERMEDIOS	230	2	58	13	4	3		78	33.9
VI. BIENES DE CAPITAL	20	1.2	8	1				9	45
VIII. MATERIAL DE TRANSPORTE	4	1.3	1	3				4	100
TOTAL...	605	2.1	137	54	7	6		204	33.7

FUENTE: ECHAVARRIA Y GARAY (1979, pg. 84-85)

PROTECCION NOMINAL EN COLOMBIA 1970-1980ARANCEL NOMINAL PROMEDIO (ARITMETICO) %

<u>SECTOR</u> <u>CUODE</u>	<u>1970</u>	<u>1975</u>	<u>1980</u>	<u>1980: 1970*</u>
1. BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	74.6	34.5	27.9	37.4
2. BIENES DE CONSUMO DURADERO	81.8	53.3	47.2	57.7
3. BIENES INTERMEDIOS	42.2	29.8	23.1	54.7
4. METALMECANICA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	44.2	30.4	25.6	57.9
5. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	33.0	18.5	12.6	38.2
SUBTOTAL INDUSTRIA	52.0	33.0	26.9	51.7
SECTOR PRIMARIO	51.6	19.5	21.3	41.3
TOTAL	51.9	32.6	26.0	50.1

* (1980/1970) X 100.

FUENTE: Garay, Luis Jorge (1982), citado en Martínez, Astrid (1983 p. 238)

PROTECCION NOMINAL EN COLOMBIA 1950-1981

ARANCEL AD-VALOREM (PROMEDIO) %

<u>SECTOR</u> <u>CUODE</u>	<u>1950*</u>	<u>1959*</u>	<u>1964</u>	<u>1981</u>
1. BIENES DE CONSUMO NO DURADERO	95.1	100.2	94.9	38.7
2. BIENES DE CONSUMO DURADERO	39.9	68.7	104.9	43.9
3. COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	7.9	8.6	20.1	11.1
4. MATERIAS PRIMAS PARA AGRICULTURA	45.9	13.3	10.2	6.2
5. MATERIAS PRIMAS PARA INDUSTRIA	46.0	27.7	42.1	24.5
6. MATERIALES DE CONSTRUCCION	91.7	36.0	70.8	38.6
7. BIENES DE CAPITAL PARA LA AGRICULTURA	23.0	20.9	22.5	20.4
8. BIENES DE CAPITAL PARA LA INDUSTRIA	30.9	24.3	39.8	24.6
9. EQUIPO DE TRANSPORTE	23.1	42.5	61.7	34.3
10. OTROS	12.8	22.4	74.1	26.4
<u>TOTAL</u>	40.0	27.8	65.6	26.0

FUENTE: Martínez, Astrid (1983, p. 211)

* Calculados estimando el equivalente ad-valorem del arancel específico y sumándolo al arancel ad-valorem. La ponderación para 1950 fue la estructura de importaciones de 1952 y para 1959 la de 1963.

CUADRO N° 34

COLOMBIA ARANCEL NOMINAL POR SECTOR
ECONOMICO 1979 (%)

<u>SECTOR</u>		<u>ARANCEL I 79</u>	<u>II 79</u>
BIENES NO INDUSTRIALES	Promedio	15.85	14.83
	Máximo	70.00	70.00
	Mínimo	1.00	1.00
BIENES DE CONSUMO	Promedio	42.62	39.49
	Máximo	95.00	95.00
	Mínimo	0.00	0.00
BIENES INTERMEDIOS	Promedio	22.17	20.04
	Máximo	80.00	80.00
	Mínimo	0.00	0.00
MAQUINARIA	Promedio	29.50	27.18
	Máximo	105.00	105.00
	Mínimo	1.00	1.00
EQUIPO DE TRANSPORTE	Promedio	36.99	33.60
	Máximo	200.00	150.00
	Mínimo	0.50	0.50
<u>TOTAL</u>	Promedio	28.30	25.96
	Máximo	200.00	150.00
	Mínimo	0.00	0.00

FUENTE: Giraldo, Gonzalo (1979, p. 13)

CUADRO N° 35

COLOMBIA: GRAVAMEN PROMEDIO ARITMETICO DEL
TOTAL DE POSICIONES DEL ARANCEL VIGENTE EN
JUNIO DE 1974, SEGUN SECTOR ECONOMICO

<u>SECTOR ECONOMICO</u>	<u>REGIMEN</u>	<u>NUMERO DE POSI- CIONES ARANCEL- ARIAS</u>	<u>GRAVAMEN PRO- MEDIO %</u>
A. PRIMARIO	LICENCIA PREVIA LIBRE	357	24.2
	LIBRE	33	7.2
	TOTAL	390	22.8
B. INDUSTRIAS TRADICIONALES	LICENCIA PREVIA	792	47.0
	LIBRE	19	21.2
	TOTAL	811	46.4
C. INDUSTRIAS INTERMEDIAS	LICENCIA PREVIA	978	29.2
	LIBRE	804	17.3
	TOTAL	1782	23.9
D. INDUSTRIAS METALMECANICAS	LICENCIA PREVIA	974	36.4
	LIBRE	467	22.6
	TOTAL	1441	32.0
E. OTRAS INDUSTRIAS	LICENCIA PREVIA	120	40.6
	LIBRE	152	28.9
	TOTAL	272	34.1
<u>TOTAL</u>	LICENCIA PREVIA	3221	35.6
	LIBRE	1469	19.6
	TOTAL	4690	30.8

FUENTE: Garay, L. J. , et al (1974, Vol. II, p. 54)

COLOMBIA: ARANCEL NOMINAL Y DEPOSITO
PREVIO 1972-1974 (PROMEDIO %) (Según
Importaciones Efectuadas)

<u>SECTOR</u> <u>ECONOMICO</u>	<u>REGIMEN</u>	<u>ARANCEL</u>	<u>DEPOSITO</u>	<u>ARANCEL</u>	<u>DEPOSITO</u>
A. PRIMARIO	LICENCIA PREVIA	28.4	14.8	18.7	
	PROHIBIDA	57.0	64.1		
	LIBRE	35.1	66.3	5.2	
	TOTAL	32.7	24.5	17.1	
B. INDUSTRIAS TRADICIONALES	LICENCIA PREVIA	77.2	53.0	27.5	
	PROHIBIDA	61.3	50.8		
	LIBRE	19.7	73.8	75.1	
	TOTAL	74.2	53.0	29.0	
C. INDUSTRIAS INTERMEDIAS	LICENCIA PREVIA	18.1	18.2	22.8	
	PROHIBIDA	68.4	67.0		
	LIBRE	9.4	10.0	12.7	
	TOTAL	17.3	17.4		
D. INDUSTRIAS METALMECANICAS	LICENCIA PREVIA	46.6	27.5	46.3	
	PROHIBIDA	31.9	40.3		
	LIBRE	11.9	21.1	15.2	
	TOTAL	38.5	26.0	36.4	
E. OTRAS INDUS- TRIAS	LICENCIA PREVIA	34.2	33.1	38.4	
	PROHIBIDA	68.6	59.9		
	LIBRE	23.5	25.4	24.1	
	TOTAL	32.9	32.3	30.8	
<u>TOTAL</u>	LICENCIA PREVIA	38.6	26.1	35.4	
	PROHIBIDA	59.6	57.3		
	LIBRE	12.3	34.7	15.1	
	TOTAL	35.0	26.2	29.2	

FUENTE: Garay, L.J. et al (1974, Tomo II pp. 32 y 55)

Transporte también superó la tarifa promedio y ocupó el cuarto lugar 15/.

La reforma arancelaria de 1985 buscó, según voceros del Gobierno, corregir varias anomalías causadas por la incoherencia entre la tarifa, las restricciones cuantitativas y el régimen de excepciones. (Departamento Nacional de Planeación, Memorando de la DIE, 1985). Buscaba:

- a. Desgravar sin desproteger (?) algunos sectores con gravámenes muy altos (mayores al 70%)
- b. Racionalizar la estructura tarifaria, y se exceptuaron las compras oficiales y los Sistemas de Importación-Exportación (Plan Vallejo fundamentalmente). Se advirtió que con el nuevo arancel debían evitarse disminuciones en el recaudo arancelario o mayores importaciones que castigaran el ya menguado presupuesto de divisas.

15/. Los lugares intermedios fueron compartidos por "Otros", Bienes de Capital para la Industria, Materias Primas y Bienes Intermedios para la Industria y Bienes de Capital para la Agricultura (26.4%, 24.6%, 24.5% y 20.4%, respectivamente).

Se buscó mantener la protección efectiva a sectores en proceso de consolidación aunque ello no se logró en todos los casos. Para Materias Primas y Bienes de Capital para la Agricultura se incurrió en contradicciones ante presiones tanto políticas como de Organismos Internacionales (DNP, Memo, 1985, p. 5). Se trató de reducir los costos de los insumos para la agricultura pero frecuentemente se introdujeron nuevas distorsiones. 16/.

El arancel nominal promedio cayó de 41.67% a 31.46% en septiembre de 1985 17/. y la dispersión de la tarifa también se redujo, -menor Desviación Standar-. Cálculos de protección efectiva apoyados en la Matriz Insumo Producto

16/. Se otorgó protección diferencial para bienes sustitutos cercanos.

17/. Las reducciones se concentraron en las Secciones de Productos Alimenticios Manufacturados, Piel y Cueros, Madera, Carbón, Textiles, Calzado y Sombrerería, perlas y piedras preciosas, maquinaria y aparatos eléctricos, material de transporte, armas y municiones y bienes diversos. Se mantuvo el ordenamiento sectorial de la protección nominal al conservar niveles altos los bienes de consumo, y el equipo y material de transporte (más del 32% promedio teórico). Los bienes de capital y las materias primas para la industria quedaron menos protegidos que el promedio, al igual que los bienes de capital para la industria.

Andina Revisada mostraron un curso similar al de la protección nominal 18/.

Es el momento de optar por un arancel sumamente selectivo que se acomode a una segunda etapa en el proceso "normal" de sustitución de importaciones. En particular, las autoridades económicas no han querido afrontar los obstáculos políticos y las dificultades técnicas que implica un arancel con altas ineficiencias iniciales. Cómo sustituir importaciones en sectores "avanzados" dentro de la estructura productiva? Cómo lograr que los sectores tradicionales también paguen parte de los costos requeridos (mayores precios y menor calidad para los bienes de capital utilizados, etc.)?.

B. ANALISIS CON BASE EN UNA MUESTRA DE PRODUCTOS.

1. La protección arancelaria nominal 1965-1986.

La protección nominal promedio creció entre 1965 y 1971 cuatro puntos porcentuales al pasar de 71% a 75% y cayó treinta puntos en 1976. En los diez años siguientes sufrió algunas fluctuaciones descendiendo hasta 1982, ganando diez puntos en 1983-1984 y recuperando el nivel de 1976 en 1986 (ver Cuadro 37). Al tomar la media ponderada por la estructura de importaciones, los niveles suben como era de esperar, los movimientos son aproximadamente los mismos y la protección nominal pasa de 53% en 1976 a 60% en 1986. La calda vertical y sostenida del coeficiente de variación a través del período de análisis revela la búsqueda de un diseño más racional de la tarifa para facilitar su administración mediante reducciones en la dispersión de los gravámenes.

Desagregando el análisis para los sectores de la muestra, el aumento entre 1964 y 1971 se explica por elevaciones en la protección a los Bienes de Capital ya que para Alimentos, Equipo de Transporte y Confecciones, exceptuando Tejidos, el nivel se mantuvo constante. Las barras de hierro y de acero recibieron un 10% más de protección durante el período. Los Alimentos no sufrieron alteración en un nivel que se situó en todos los casos por debajo de la media: cerveza obtuvo el mayor porcentaje, de 70%, levemente por debajo del promedio; aceite y margarina recibieron diez puntos menos; azúcares sólo 30% y alimentos para animales 20%. La ropa de algodón,

CUADRO No. 37

EVOLUCION DEL ARANCEL NOMINAL EN COLOMBIA

ARANCEL NOMINAL PARA LOS MISMOS PRODUCTOS -QUE EL EFECTIVO-

		1965	1968	1971	1976	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1986
1	15070102 ACEITE DE SOYA.	60.00	60.00	60.00	30.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	50.00
2	15070202 ACEITE DE SEM.DE ALG.	50.00	50.00	50.00	3.00	5.00	5.00	15.00	15.00	15.00	15.00	50.00
3	15130099 MARGARINA	60.00	60.00	60.00	30.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	50.00
4	17010299 AZUCARES	30.00	30.00	30.00	30.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	30.00
5	22020000 AGUAS GASEOSAS	60.00	60.00	60.00	50.00	40.00	40.00	40.00	40.00	48.00	53.00	55.00
6	22030000 CERVEZAS	70.00	70.00	70.00	60.00	55.00	55.00	55.00	55.00	66.00	73.00	55.00
7	23060000 ALIMENTOS P. ANIMALES	20.00	20.00	20.00	20.00	10.00	10.00	10.00	10.00	12.00	13.00	20.00
8	51040109 TEJ. SINTETICOS	20.00	20.00	45.00	45.00	45.00	40.00	40.00	40.00	48.00	53.00	50.00
9	55098901 TEJIDOS DE ALGODON	45.00	55.00	55.00	61.00	55.00	55.00	55.00	55.00	66.00	73.00	50.00
11	61010400 ROPA EXT. HOMBRE	250.00	200.00	250.00	100.00	95.00	95.00	95.00	95.00	114.00	125.00	70.00
12	61020100 ROPA EXT. MUJER (LANA)	200.00	200.00	200.00	100.00	95.00	95.00	95.00	95.00	114.00	125.00	70.00
13	61020200 ROPA EXT. MUJER (ALG.)	200.00	200.00	200.00	100.00	95.00	95.00	95.00	95.00	114.00	125.00	70.00
14	61020300 ROPA EXT. MUJER (FIBRA)	200.00	200.00	200.00	100.00	95.00	95.00	95.00	95.00	114.00	125.00	70.00
15	73100000 BARRAS DE HIERRO	12.00	30.00	25.00	20.00	20.00	20.00	15.00	15.00	24.00	26.00	25.00
16	73100400 OTRAS BARRAS	18.00	28.00	28.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	25.00
17	73100200 BARRAS DE HIERRO	15.00	25.00	25.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	25.00
18	73150999 BARRAS	20.00	30.00	30.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	25.00
19	73151099 BARRAS DE ACERO	14.00	25.00	25.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	25.00
20	73180200 TUBOS DE HIERRO	30.00	30.00	30.00	35.00	30.00	20.00	20.00	20.00	24.00	26.00	25.00
21	73180500 TUBOS DE FUND.	30.00	30.00	30.00	35.00	30.00	30.00	30.00	20.00	24.00	26.00	25.00
22	87020499 VEHICULOS TRANSP.	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	84.00	100.00	100.00
23	87120100 PARTES P. MOTOCICLETAS	80.00	80.00	80.00	35.00	30.00	30.00	30.00	30.00	36.00	40.00	50.00
	PROMEDIO ARITH.	70.64	71.50	74.68	45.64	41.36	40.68	40.91	40.45	48.68	53.64	46.14
	PROMEDIO PONDER.	70.74	70.23	72.32	53.90	51.19	50.89	50.88	48.58	58.31	66.60	60.14
	COEF. DE VARIAC.	1.00	0.88	0.91	0.66	0.71	0.73	0.72	0.73	0.73	0.74	0.45

lana y fibra para mujer contó con un altísimo 200% y la de hombre 250%, superior en más del 300% al promedio. Los tejidos sintéticos 25% más en 1971 que en 1964 cuando pagaban 20% y los tejidos de algodón pasaron de 45 a 55%, entre esos dos años. Los bienes de capital no llegaron en ningún caso al 50% del promedio en 1964, siendo de sólo 12% el impuesto para barras de hierro, con el nivel más bajo y de 30% para tubos, con el nivel más alto. En 1971 el máximo era el mismo y el mínimo, para barras, aumentó a 25%. El equipo de transporte no sufrió variaciones en su nivel próximo al promedio, entre 70 y 80%

El ordenamiento de la protección nominal fue aproximadamente el mismo en 1965, 1968, 1971 y 1986 como puede observarse en el Cuadro No. 38, en que los coeficientes Spearman fueron cercanos a uno. En los restantes años analizados hubo cambios significativos en la jerarquía sectorial, en especial en los años 1980, 1983 y 1984, cuando se produjo un recorte notable en los gravámenes a las partes de transporte a aceites y margarinas, mientras los restantes rubros permanecían en lugares similares a los de 1964 y reducciones menos dramáticas de la protección nominal.

Complementariamente, cabe destacar los siguientes rasgos de la evolución arancelaria. Se observa una tendencia en 1986 a recuperar los valores alcanzados en 1971 excepto en ropa que llega a un tercio de dicho valor y vehículos de transporte

CUADRO No. 38

COEFICIENTES DE CORRELACION (SPEARMAN) ENTRE ARANCELES -NOMINAL Y EFECTIVO-
1965-1986

ARANCEL EFECTIVO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
65	1	0.80	0.91**	0.85**	0.54*	0.56*	0.58*	0.45	0.36	0.44	0.47	0.63**	0.83**	0.81**	0.88**	0.55*	0.54*	0.49*	0.57*	0.55*	0.47	0.47*	0.74**	
68	2	0.91*	1.00	0.93*	0.46*	0.46*	0.51*	0.48	0.41	0.54*	0.56*	0.69**	0.72*	0.81**	0.72*	0.43	0.46*	0.45*	0.53*	0.56*	0.51*	0.51*	0.69*	
71	3	0.85*	0.93*	1.00	0.56*	0.55*	0.60*	0.50*	0.52*	0.64*	0.66*	0.81**	0.73*	0.75*	0.78*	0.52*	0.57*	0.54*	0.63*	0.67*	0.51*	0.61*	0.76*	
76	4	0.54*	0.46*	0.56*	1.00	0.94*	0.89*	0.87*	0.69*	0.65*	0.57*	0.59*	0.62*	0.52*	0.60*	0.82**	0.82*	0.75*	0.77*	0.74*	0.68*	0.68*	0.73*	
79	5	0.56*	0.46*	0.55*	0.94*	1.00	0.94*	0.85*	0.73*	0.91*	0.91*	0.58*	0.63*	0.59*	0.66**	0.82**	0.88*	0.84*	0.82*	0.79*	0.80*	0.80*	0.72*	
80	6	0.58*	0.51*	0.60*	0.89*	0.94*	1.00	0.94*	0.75*	0.94*	0.94*	0.63*	0.62*	0.59*	0.69*	0.81*	0.85*	0.84*	0.86*	0.83*	0.79*	0.79*	0.72*	
81	7	0.45*	0.48*	0.58*	0.87*	0.89*	0.94*	1.00	0.76*	0.91*	0.94*	0.68*	0.59*	0.55*	0.66**	0.77*	0.81*	0.83*	0.85*	0.82*	0.78*	0.78*	0.72*	
82	8	0.36*	0.41*	0.52*	0.69*	0.73*	0.75*	0.76*	1.00	0.77*	0.77*	0.79*	0.44*	0.51*	0.49*	0.61*	0.64*	0.71*	0.67*	0.78*	0.72*	0.68*	0.68*	0.53*
83	9	0.44*	0.54*	0.64*	0.85*	0.91*	0.94*	0.91*	0.77*	1.00	0.97*	0.67*	0.54*	0.50*	0.64*	0.71*	0.77*	0.75*	0.78*	0.82*	0.80*	0.80*	0.78*	
84	10	0.47*	0.56*	0.66*	0.87*	0.91*	0.94*	0.94*	0.79*	0.97*	1.00	0.78*	0.58*	0.58*	0.64*	0.73*	0.68*	0.76*	0.79*	0.81*	0.72*	0.79*	0.74*	
86	11	0.63**	0.69**	0.81**	0.59*	0.58*	0.63*	0.68*	0.44	0.67**	0.78**	1.00	0.63*	0.59*	0.78**	0.46	0.58*	0.46	0.56*	0.58*	0.47	0.47*	0.79**	
ARANCEL NOMINAL																								
65	12	0.83**	0.72**	0.73**	0.62**	0.63**	0.62**	0.59*	0.51*	0.54*	0.58*	0.63**	1.00	0.91*	0.97*	0.78**	0.73**	0.68**	0.77**	0.74**	0.67**	0.67**	0.90**	
68	13	0.81**	0.81**	0.75**	0.52**	0.59**	0.59**	0.55*	0.49*	0.58**	0.69**	0.59*	0.91*	1.00	0.98**	0.68**	0.68**	0.68**	0.78**	0.72**	0.72**	0.72**	0.84**	
71	14	0.88**	0.72**	0.75**	0.68**	0.71**	0.69**	0.66**	0.61**	0.64**	0.68**	0.78**	0.97*	0.98**	1.00	0.81**	0.88**	0.75**	0.82**	0.82**	0.75**	0.75**	0.93**	
76	15	0.55**	0.43*	0.52*	0.82**	0.85**	0.81**	0.77**	0.64**	0.71**	0.73**	0.46*	0.76**	0.68**	0.81**	1.00	0.94**	0.92**	0.92**	0.88**	0.87**	0.87**	0.79**	
79	16	0.54**	0.46*	0.57*	0.82**	0.88**	0.85**	0.81**	0.71**	0.77**	0.80**	0.58*	0.73**	0.68**	0.80**	0.94**	1.00	0.97**	0.93**	0.93**	0.91**	0.91**	0.76**	
80	17	0.49**	0.45*	0.54*	0.75**	0.84**	0.84**	0.83**	0.67**	0.75**	0.78**	0.46*	0.68**	0.68**	0.75**	0.92**	0.97**	1.00	0.93**	0.88**	0.92**	0.92**	0.74**	
81	18	0.37**	0.52*	0.63**	0.77**	0.82**	0.86**	0.85**	0.78**	0.78**	0.79**	0.56*	0.77**	0.78**	0.82**	0.92**	0.93**	0.93**	1.00	0.96**	0.91**	0.91**	0.82**	
82	19	0.55**	0.56**	0.67**	0.74**	0.79**	0.83**	0.82**	0.72**	0.82**	0.81**	0.58*	0.74**	0.72**	0.82**	0.68**	0.69**	0.88**	0.96**	1.00	0.94**	0.94**	0.82**	
83	20	0.47**	0.46**	0.61**	0.68**	0.80**	0.79**	0.78**	0.68**	0.88**	0.79**	0.47*	0.67**	0.72**	0.75**	0.87**	0.91**	0.92**	0.91**	0.94**	1.00	1.00**	0.73**	
84	21	0.47**	0.46**	0.61**	0.68**	0.80**	0.79**	0.78**	0.68**	0.88**	0.79**	0.47*	0.67**	0.72**	0.75**	0.87**	0.91**	0.92**	0.91**	0.94**	1.00**	1.00**	0.73**	
86	22	0.74**	0.69**	0.76**	0.73**	0.72**	0.72**	0.72**	0.53**	0.79**	0.74**	0.79**	0.90**	0.84**	0.93**	0.79**	0.78**	0.74**	0.82**	0.82**	0.73**	0.73**	1.00**	

que aumenta más. Es notable la estabilidad durante todo el período de la protección otorgada a los bienes de capital y los vehículos de transporte. A pesar de una reducción del 100% entre 1971 y 1976 en el nivel arancelario de la ropa, la protección nominal se mantiene en cerca del 100% durante la década siguiente. Finalmente, entre 1976 y 1984, los alimentos observaron bajos y sostenidos aranceles nominales.

2. La protección efectiva.

La protección efectiva promedio creció moderadamente entre 1965 y 1971, de 148 a 156%. En 1976 cayó más del 50% y a partir de ese momento continuó disminuyendo hasta 1982. En 1983 aumentó más de 25 puntos con relación a 1982 y después de un nuevo aumento de diez puntos en 1984, cayó al nivel de 1983 en 1986. A pesar de los reajustes, el 88.8% de 1986 fue inferior al arancel efectivo de 1971 en un 43% y al de 1965 en un 40%. Este resultado cambia acentuadamente al ponderar por las importaciones; en ese caso las modificaciones son muy pequeñas: 1.8% con respecto a 1971 y menos 2.8%, con relación a 1965. El cambio entre 1971 y 1976 tampoco es tan marcado en términos ponderados: la protección efectiva también cae pero solo 18%. A partir de 1976, las reducciones son mínimas hasta 1981. En 1983 hay un aumento significativo hasta 156% reforzado en 1984 hasta 182% y reducido en 1986 a

170%. La reducción en la dispersión en perfecta secuencia desde 1965 reafirma lo observado a nivel nimal en el sentido de un esfuerzo para mejorar la administración de la tarifa y reducir su poder discriminatorio. Esta evolución podría estar revelando la ausencia de una definición selectiva de la protección y la renuencia a utilizar este instrumento como factor decisivo de la política de asignación de recursos en la economía.

Entre 1971 y 1986 el arancel efectivo cayó para la mayoría de los productos considerados en la muestra, concentrándose la magnitud del cambio en la reducción efectuada en 1976. De esta media se exceptúan, en el sector de alimentos, las gaseosas, que obtuvieron aumentos sostenidos e importantes durante todo el periodo, pasando de un 2% de gravamen efectivo en 1965 a 20% en 1971, 60% en 1976 y 86% en 1986, y alimentos para animales, que ganaron un 200% de protección en 20 años. Los aceites vegetales sufrieron una caída vertical en 1976 al recibir una protección negativa del 16% frente al 160% positivo de cinco años antes, pero recuperaron ese nivel en 1986; dos años antes solo tenían 32%. La variación para cerveza fue insignificante entre los dos años extremos, no obstante el incremento que había obtenido entre 1982 y 1984 de casi treinta puntos. De los textiles y confecciones sólo los tejidos sintéticos obtuvieron un reajuste positivo entre 1971 y 1986 del 35%.

Los renglones de ropa perdieron más del 70% desde 1976. Los tejidos de algodón obtuvieron niveles crecientes hasta 1984 cuando alcanzaron un 194%, y la reducción a 120% en 1986 los situó a un nivel inferior a 1971 de sólo 7%.

La protección efectiva para bienes de capital creció entre 1965 y 1971, excepto para tubos; en 1976 operó una reducción de entre 10 y 46% para barras de acero o hierro y para el acero y un aumento de entre 67 y 83% para tubos; la protección efectiva para el sector aumentó entre 1965 y 1986, pero se redujo en 1986 con relación a 1971. Los tubos otra vez tuvieron tratamiento diferencial: la protección otorgada en 1986 fue inferior a la de 1971 en un 4 y un 16% y con relación a 1985, entre 28 y 54% (ver cuadro 39).

Del equipo de transporte, los vehículos se beneficiaron con una protección efectiva creciente y sostenida durante los veinte años estudiados ganando más de un 60% entre 1965 y 1986 y más del 70% desde 1971, mientras que las partes y accesorios experimentaron una drástica reducción de más de 65% entre 1976 y 1971 y de más del 45% entre el año 1986 y 1965. La disminución de la protección efectiva se dio en parte debido a que los últimos cuatro años había recuperado un 110%. Entre 1971 y 1981, el gravamen efectivo cayó 65%.

CUADRO No. 39

PROTECCION EFECTIVA PARA DIFERENTES PRODUCTOS. 1964-86

			IMPORTAC.												
			1983.MIL \$	1965	1968	1971	1976	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1986	
1	15070102	ACEITES VEGETALES	40446	114.17	109.94	109.94	-132.67	-40.55	-40.55	-25.19	-13.91	-38.87	-45.50	72.56	
2	15070202	ACEITES VEGETALES	77	160.00	160.00	160.00	-16.56	15.00	15.00	15.00	15.00	25.33	32.22	160.00	
3	15130099	MARGARINA	20229	298.33	293.10	293.10	96.26	48.29	48.29	40.95	40.95	60.40	67.90	128.57	
4	17010299	AZUCARES	2946	45.37	45.37	45.37	48.40	28.69	28.69	28.69	28.69	34.43	36.31	38.69	
5	22020000	GASEOSAS	89600	1.99	1.08	20.12	59.29	64.47	64.47	64.47	64.47	77.37	85.59	86.27	
6	22030000	CERVEZA	150045	81.01	80.38	80.38	86.75	87.29	87.29	87.73	87.22	104.20	115.80	79.55	
7	23060000	ALIMENTOS PARA ANIMALES	60	6.64	9.93	6.64	20.08	8.18	8.18	8.18	8.18	10.61	11.68	19.88	
8	51040109	TEJIDOS SINTETICOS	62696	-13.35	-13.59	64.71	62.20	62.63	48.83	58.02	58.02	69.95	79.10	87.44	
9	55098901	TEJIDOS DE ALGODON	83954	105.91	136.22	131.14	159.47	146.37	146.37	146.37	146.37	175.64	194.82	121.07	
10	61010400	ROPA EXTERIOR HOMBRE	331399	577.80	438.13	575.52	183.06	175.91	176.93	176.93	176.93	201.27	232.04	110.30	
11	61020100	ROPA EXTERIOR MUJER	290277	497.50	497.50	497.50	177.56	187.97	177.34	177.34	177.34	212.81	232.31	112.50	
12	61020200	ROPA EXTERIOR MUJER	76529	381.43	388.37	371.61	152.71	147.75	147.75	147.75	147.75	166.25	193.60	92.48	
13	61020300	ROPA EXTERIOR MUJER	354443	387.59	404.17	387.59	158.51	157.17	157.17	157.17	157.17	177.55	204.52	91.25	
14	73100000	BARRAS DE HIERRO O ACERO	17766	19.84	61.70	50.07	32.39	33.26	33.26	24.45	21.92	52.99	43.58	38.54	
15	73100200	BARRAS DE HIERRO O ACERO	29153	34.88	58.14	58.14	46.51	46.51	46.51	46.51	46.51	55.81	60.47	58.14	
16	73100400	BARRAS DE HIERRO O ACERO	810635	27.91	58.14	58.14	46.51	23.26	23.26	46.51	34.88	41.86	46.51	58.14	
17	73150999	ACERO	88088	28.26	63.14	63.14	33.26	33.26	33.26	33.26	33.26	53.16	43.23	38.26	
18	73151099	ACERO	154967	25.49	49.67	49.67	33.85	34.22	34.22	35.98	34.22	53.16	44.93	39.95	
19	73180200	TUBOS	229543	48.56	36.63	36.63	61.51	49.88	23.21	20.00	33.26	39.91	42.57	34.94	
20	73180500	TUBOS	1983551	53.86	30.00	30.00	54.88	43.26	43.26	43.26	20.00	24.00	26.00	25.00	
21	87020499	VEHICULOS	2965271	237.20	230.23	222.00	257.15	260.95	253.83	247.18	19.50	322.26	385.54	382.78	
22	87120100	PARTES Y ACCESORIOS	856703	145.28	139.42	130.63	43.79	41.98	42.11	45.04	36.25	43.49	48.49	77.40	
PROMEDIO ARITH.				148.44	148.98	156.46	75.68	75.26	72.67	73.89	62.45	89.25	99.17	88.80	
PROMEDIO PONDER.				8638378.00	174.79	165.43	166.87	136.97	133.18	129.62	129.87	44.77	155.66	182.30	169.90
COEF.DE VARIACION				1.14	1.02	1.03	1.05	0.94	0.97	0.92	0.92	0.93	0.99	0.83	

Fuente: DANE, "Anuario de Comercio Exterior"; Arancel de Aduanas; INCOMEX, Formularios C-200

Junta del Acuerdo de Cartagena(J/PE/40, julio 25 de 1975) "Coeficientes de Insumo-Producto y de Valor Agregado para la Elaboración del AEC".

Notas: El producto 1 incluye el NABANDINA 15130001
El producto 4 incluye el NABANDINA 17010201
El producto 16 incluye el NABANDINA 73100199
El promedio ponderado se obtuvo a partir de la estructura de importaciones de 1983.

Metodología:

La fuente básica de información para el cálculo de los coeficientes insumo-producto fue el documento de la Junta. No obstante, los valores se modificaron teniendo en cuenta lo siguiente:
a: Para el bien final nabandina señalado en el Cuadro se obtuvo el correspondiente producto "Matriz Andina"
b: Para ese "Andina" se encontraron sus insumos "andina" y sus equivalentes "Nabandina"
c: Se compararon dichos insumos nabandina con los que declararon los empresarios en el Formato C-200 en INCOMEX. Sólo se consideraron aquellos nabandinas para los cuales tanto los empresarios como la matriz andina coincidiesen en considerarlos insumos importantes.
d: En caso de que un "Andina" correspondiese a varios "nabandina", se supuso que cada uno de los nabandina representaría una parte proporcional del coeficiente insumo-producto señalado por la "Matriz Andina".

3. Precios internacionales y aranceles.

De 285 productos analizados se tomaron 106 para los cuales se cumplía que el precio doméstico en años escogidos entre 1981 y 1983 fuese mayor que el precio internacional a fin de evaluar la hipótesis de utilización del arancel para la fijación de precios de bienes comercializados internacionalmente en el mercado interno. La diferencia promedio alcanzó el 90%, lo cual en principio argumenta en favor de teorías de formación de precios alternativas. Según esos enfoques otros elementos como grado de monopolio o precios administrados determinan los precios establecidos. En esa medida el nivel absoluto del arancel nominal no es relevante.

De otro lado puede aducirse que la protección es importante pero que debe tomarse en cuenta el efecto global de las restricciones para-arancelarias, las restricciones cuantitativas, y el efecto sobre valor agregado corregido de distorsiones asociadas al manejo cambiario.

COMPARACION ENTRE ARANCELES Y PRECIOS. 1981-83

POSICION	ARO	PDM/PINT	ARANCEL	POSICION	ARO	PDM/PINT	ARANCEL
		DIF. 1	1			DIF. 1	1
1 5090000	83	30.47	18	59 29381100	83	71.70	1
2 7060901	83	151.69	18	59 29381200	83	199.80	1
3 10038900	83	5.09	11	60 29381300	83	20.55	1
4 10058900	83	108.79	9	61 32050100	83	20.58	30
5 10078902	83	119.95	9	62 32050400	81	4.14	25
6 11018999	83	65.75	24	63 32050500	83	24.03	30
7 11070100	81	32.73	10	64 33040000	82	142.91	45
8 11090000	83	12.11	24	65 34020199	81	62.97	35
9 12010103	83	144.03	6	66 34020299	81	115.25	45
10 12018904	82	83.08	15	67 38030100	82	8.09	20
11 12040000	81	370.17	15	68 38089999	82	84.04	20
12 15020100	82	564.38	15	67 38110499	83	46.44	12
13 15060011	83	136.23	10	70 38120199	81	103.58	30
14 15070100	83	39.16	15	71 38190900	82	194.20	20
15 15070101	82	86.17	15	72 39020199	81	68.77	20
16 15070102	83	38.41	15	73 39020900	82	92.42	20
17 15128900	81	12.60	20	74 39022901	81	68.56	20
18 17010199	81	48.12	15	75 48070199	82	92.24	25
19 17020199	83	258.91	24	76 51010201	83	47.85	42
20 23010101	83	29.85	10	77 51010500	83	23.43	1
21 23040004	83	1.17	12	78 51040109	83	25.91	48
22 23040099	83	69.95	12	79 55010001	83	12.84	12
23 23070001	83	260.58	9	80 55040000	83	189.47	65
24 25010100	83	290.62	30	81 55090101	83	11.75	66
25 25080000	83	55.46	12	82 55098999	82	143.37	55
26 25198903	83	84.41	24	83 56011100	82	7.86	30
27 26060100	82	22.89	20	84 56040100	82	13.23	25
28 28100200	82	371.16	20	85 56040300	81	94.36	25
29 28108900	83	147.79	24	86 56050101	82	229.18	35
30 28136402	83	180.05	24	87 56060101	82	22.42	55
31 28170199	81	20.50	1	88 56070201	83	125.35	66
32 28170200	92	167.54	20	89 60010200	81	163.73	75
33 28190100	83	2.87	30	90 60060100	82	2.13	60
34 28220099	83	83.27	24	91 73020001	82	411.93	10
35 28230100	83	170.97	24	92 73020002	82	24.37	10
36 28290203	81	66.44	24	93 73020003	82	367.66	10
37 28380104	83	87.34	24	94 73020005	78	403.19	10
38 28380105	83	390.21	24	95 73020009	80	348.74	10
39 28380108	83	13.92	124	96 73020099	82	31.41	10
40 28380110	83	367.80	18	97 73030001	80	17.32	2
41 28380199	83	17.86	24	98 73070100	78	6.59	10
42 28390199	83	52.59	24	99 73100199	83	58.78	18
43 28420299	83	112.27	24	100 73100200	83	18.89	24
44 29040302	82	64.78	5	101 73100400	83	6.46	24
45 29050299	83	67.57	18	102 73180200	83	79.22	24
46 29060199	83	160.29	18	103 73210200	83	9.16	36
47 29160401	83	252.92	30	104 74030200	82	270.89	20
48 29220299	83	237.36	18	105 76010100	83	59.25	2
49 29240200	92	35.60	15	106 76020100	83	156.64	24
50 29318901	83	50.52	18				
51 29348900	83	167.55	18	PROMEDIO		111.40	21.24
52 29350199	83	89.46	18				
53 29358999	81	174.28	15				
54 29380200	83	45.52	1				
55 29380400	83	36.87	1				
56 29380600	83	77.83	1				
57 29380700	83	190.77	1				

Fuentes:

DANE, "Anuario de Comercio Exterior" INCOMEI, Formas C-200

Metodología: De 265 productos analizados, solo se escogieron para el ejercicio, aquellos 104 para los cuales el precio doméstico fuese superior al precio internacional (en \$).

VI. INVERSION EXTRANJERA EN LA INDUSTRIA COLOMBIANA.

El Estatuto Cambiario de 1967 (Decreto-Ley No. 444) estableció las bases del tratamiento a la inversión extranjera en Colombia. Definió las formas de inversión consideradas como aporte de capital externo, delegó en el Departamento Nacional de Planeación el estudio de solicitudes y definió criterios generales para la consideración de éstas: crecimiento en producción y exportaciones, generación de empleo y grado de aprendizaje tecnológico y administrativo, contribución a la Integración Latinoamericana y al equilibrio cambiario. Con el visto bueno del DNP, se registra la inversión en la Oficina de Cambios del Banco de la República.

El régimen ha sido reformado varias veces: desde 1967 para acatar las decisiones andinas en los setentas, y para hacerlo más flexible y atraer recursos externos en el quinquenio actual (ver Anexo D sobre las medidas más importantes relacionadas con la Inversión Extranjera en Colombia a partir de 1973).

La evolución de la inversión extranjera directa durante los últimos años a'un no muestra respuesta a los nuevos incentivos. El sector manufacturero concentró la mayor parte del flujo externo directo hasta principios de los ochentas

(con registros mineros en segundo lugar), pero ya en 1984 la participación en minería superó en veinte puntos la manufacturera (Cuadros No. 48, 52 y 53). Dentro del sector manufacturero, las ramas Química, Metalmecánica y de Papel concentraron la inversión extranjera directa que presenta mayores exigencias de tecnología y financiamiento. (Cuadros 47 y 49 y Memorando Económico, junio de 1986). La participación en el Sector Financiero creció desde 1981 cuando el Consejo de Estado permitió nuevas inversiones externas en el sector 1981, por necesidad de los grandes proyectos energéticos (Cuadros 44, 45 y 46).

En 1985 la inversión externa aprobada cayó casi 50%, afianzando la tendencia de los últimos años, observada también en otros países en desarrollo. 1/. Las razones de estas disminuciones deben aún ser estudiadas, pero puede concluirse que las medidas domésticas tendientes a estimular el ingreso del capital extranjero no bastan; la decisión de invertir se adapta considerando variables que no controlan nuestros gobiernos. La inversión extranjera creció en el sector minero, y la simple existencia del recurso natural - y sus precios internacionales- explican lo sucedido. No creció en otros sectores en que el tamaño del mercado, la inexistencia de mano de obra calificada y eficiente y, en

1/. La inversión extranjera creció en América Latina y El Caribe a una tasa anual cercana al 20% durante los setentas pero decreció en términos absolutos a partir de 1982 al 15% anual (Martínez, 1985).

CUADRO N°44 . . .

INVERSION EXTRANJERA DIRECTA APROBADA SEGUN SECTORES
ECONOMICOS EN COLOMBIA 1981-1985 (Miles US. \$)

<u>SECTOR</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
MINERIA	15576	1677	38221	14250	
FINANCIERO	5354	7740	7332	18660	
MANUFACTURERO	73670	88104	77358	109886	
SERVICIOS Y COMERCIO	33953	11807	13505	18835	
OTROS	37128	407	2914	540	
TOTAL	165681	109757	139330	162171	86452

FUENTE: (DNP) FEDESARROLLO: Coyuntura Económica, marzo de 1986

CUADRO N° 45

INVERSION EXTRANJERA DIRECTA APROBADA EN COLOMBIA
1982-1984. (Tasas de Crecimiento Anual)

<u>SECTOR</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
MINERIA	-89.2	2179.1	-62.7
FINANCIERO	44.6	-5.3	154.5
MANUFACTURERO	19.6	-12.2	42.0
SERVICIOS Y COMERCIO	-65.2	14.4	39.5
OTROS	-98.9	616.0	-81.5
TOTAL	-33.7	26.9	16.4

FUENTE: Cuadro N°1

~~(Pag. 71 Coyuntura, Marzo 1986)~~

CUADRO N° 46

PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA DENTRO DEL VALOR
AGREGADO POR SECTORES ECONOMICOS (%)

<u>SECTOR</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Agrícola	0.034	0.017	-6.97×10^{-3}	0.027
Minería	0.71	0.24	5.68	0.96
Manufacturero	1.29	1.53	0.70	0.86
Electricidad, Gas y Agua	-0.03	1.64×10^{-4}	0.10	0.00
Construcción	0.04	0.020	0.014	-0.056
Comercial	0.03	0.251	0.069	0.19
Transporte	0.07	0.028	0.020	-0.042
Financiero	-0.19	0.086	0.044	0.44
Servicios Personales	0.00	3.43×10^{-3}	-1.18×10^{-3}	6.18×10^{-4}
Otros	0.008	3.50×10^{-3}	4.96×10^{-4}	0.089

FUENTE: Cálculos de MEMORANDO ECONOMICO con base en datos del Banco de la República y el DANE, Junio de 1986.

CUADRO N° 47

PARTICIPACION DE LA INVERSION EXTRANJERA DENTRO DE LA INVERSION
BRUTA TOTAL DE LOS PRINCIPALES RUBROS DEL SECTOR MANUFACTURERO (%)

<u>MANUFACTURAS</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>
Alimentos, Bebidas y Tabacos	3.6	9.6	4.8	2.7
Textiles, Prendas de Vestir e Industrias de Cuero	2.2	3.8	0.4	1.0
Industria y Productos de la Madera	5.2	2.1	4.1	4.0
Industria y Productos de Papel	12.1	12.3	6.9	10.7
Químicos, Derivados del Petróleo, Carbón y Caucho	16.5	20.3	10.3	8.5
Productos Minerales No Metálicos	2.6	2.0	4.6	5.4
Industrias Metálicas Básicas	4.2	2.1	0.3	-0.3
Industria Metalmeccánica	47.9	13.4	10.0	20.9
Otras Industrias	13.4	2.1	0.8	21.5

FUENTE: Cálculos de MEMORANDO ECONOMICO con base en cifras del DANE y del Banco de la República, Junio 1986.

REGISTRO SECTORIAL DE LA INVERSION EXTRANJERA EN COLOMBIA

	<u>1980-1984 (%)</u>				
<u>SECTOR</u>	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
	%	%	%	%	%
AGRICOLA	2.1	0.9	-0.4	1.7	-1.0
MINERO	5.3	1.5	46.4	9.2	57.8
MANUFACTURERO	97.5	84.5	47.5	58.9	35.6
ELECTRICIDAD GAS Y AGUA	-0.1	0.0	0.7	0.0	0.0
CONSTRUCCION	0.6	0.3	0.2	-0.9	0.2
COMERCIAL	1.4	8.9	3.0	8.4	3.6
TRANSPORTE	1.7	0.1	0.5	-1.1	-0.2
FINANCIERO	(8.6)	3.2	2.0	21.0	5.9
SERVICIOS PERSONALES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
OTROS	0.2	0.1	0.0	2.8	-1.0
	100%	100%	100%	100%	100%

FUENTE: Cálculos de MEMORANDO ECONOMICO con base en cifras presentadas por los informes del Gerente de la Junta Directiva del Banco de la República en los años respectivos, Junio de 1986.

CUADRO N° 49 .

REGISTRO DE LA INVERSION EXTRANJERA EN EL SECTOR MANUFACTURERO

(%)

<u>MANUFACTURAS</u>	<u>1980</u> %	<u>1981</u> %	<u>1982</u> %	<u>1983</u> %	<u>1984</u> %
Alimentos, Bebidas y Tabaco	8.8	18.0	20.4	11.9	20.7
Textiles, prendas de vestir e Industrias de Cuero	2.9	4.8	1.2	2.0	1.0
Industria y Productos de la Madera	0.3	2.0	0.5	1.5	0.4
Industria y Productos de Papel	5.9	7.8	10.0	16.6	8.6
Químicos Derivados del Pe- tróleo, Carbón y Caucho	26.8	49.2	34.6	27.9	79.5
Productos Minerales No Me- tálicos	1.8	1.0	6.6	14.4	3.2
Industrias Metálicas Básicas	1.4	0.1	1.5	-0.8	1.7
Industria Metalmeccánica	51.4	16.1	24.9	25.4	-12.8
Otras Industrias	1.1	0.1	0.3	1.1	-2.3
	100%	100%	100%	100%	100%

FUENTE: Cálculos de MEMORANDO ECONOMICO con base en información suministrada por la oficina de cambios del Banco de la República. Junio de 1986.

CUADRO N° 50

COLOMBIA: SALDO DE LOS REGISTROS DE INVERSIONES EXTRANJERAS
EN EL PAIS SEGUN ACTIVIDADES ECONOMICAS (1) 1981-1985
(Millones de Dólares)

<u>ACTIVIDAD</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
Agricultura y Caza	12.3	11.9	13.9	10.9	12.3
Explotación de Minas	55.8	108.5	119.3	295.5	735.8
Industria Manufacturera	868.0	921.9	990.9	1101.2	1126.9
Electricidad, Gas y Agua	0.8	1.5	1.5	1.5	2.2
Construcción	3.6	3.9	2.8	3.5	2.5
Comercio	108.7	112.1	122.0	133.2	138.2
Transporte y Comunicaciones	33.0	33.6	32.3	31.7	32.5
Establecimientos Financieros	114.6	117.0	141.6	159.8	176.3
Servicios Comunales	0.8	0.7	0.8	0.8	0.7
Otras Actividades	3.1	3.1	6.3	3.1	3.3
TOTAL	1200.7	1314.2	1431.4	1741.2	2230.7

NOTA: (1) No incluye inversiones en la actividad petrolera.

FUENTE: Banco de la República. Oficina de Cambios

COLOMBIA: PARTICIPACION PORCENTUAL DE LOS SALDOS DE REGISTROS
DE INVERSIONES EXTRANJERAS SEGUN AREA GEOECONOMICA DE PROCEDEN-
CIA (1), 1981-1985. (%)

<u>AREAS Y PAISES</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>	<u>1985</u>
América del Norte	58.3	57.8	56.8	59.9	66.8
(USA)	(54.6)	(54.3)	(53.4)	(56.2)	(64.1)
América del Sur	6.2	5.9	5.9	4.7	3.8
(Grupo Andino)	(5.7)	(5.4)	(5.5)	(4.4)	(3.5)
América Central	6.2	6.1	6.0	4.9	3.7
(Panamá)	(5.8)	(5.7)	(5.6)	(4.6)	(3.4)
Antillas	3.8	3.7	3.2	2.7	2.2
Europa	24.3	25.5	27.1	25.9	21.6
Asia	1.0	0.9	0.9	1.9	1.8
Otros	0.1	0.1	0.1	0.1	0.01

CUADRO INVERSIÓN EXTRANJERA APLICADA 1970 - 1985

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
I. MINERIA	29.10			0.70	1.70	0.70	39.30	15.20	-15.80	81.40	1.20	12.60	35.30	1.70	17.20	3.30
Explotación de minas y canchales					142.90	-58.80	5514.30	-61.30	4.00	415.20	1451.60		145.50	-95.60	911.20	-60.80
Tasa de Crecimiento					1.10	1.10	1.10	52.40	31.60	23.70	54.90	90.40	9.40	27.50	1.50	10.60
Participación Porcentual	74.23															
II. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	7.90	29.40	10.70	31.40	69.90	30.60	27.80	19.50	41.20	38.90	119.50	105.70	75.20	87.60	169.70	73.90
Tasa de Crecimiento		232.20	-61.65	195.50	122.60	-56.30	-9.70	-30.60	113.50	-5.60	237.20		-26.50	14.20	25.10	-32.60
Participación Porcentual	20.20	89.60	64.50	50.90	54.70	42.10	37.10	40.40	11.90	28.70	8.60	62.60	54.70	75.30	67.60	77.50
III. SECTOR FINANCIERO	0.10	0.99	1.50	9.80	19.00	6.90		4.40		2.90	4.40	11.30	7.30	7.80	32.70	10.50
Tasa de Crecimiento		90.99	131.10	415.80	93.90	-63.70	-100.00		-100.00		51.72	119.10	-29.10	6.80	314.10	-47.90
Participación Porcentual	0.26	2.74	11.45	15.88	14.87	10.33		9.20		2.10	0.30	6.20	5.20	7.10	100.20	11.09
IV. SERVICIO Y COMERCIO	1.90	1.90	3.40	15.20	15.60	3.90	0.70	0.70	7.70	8.20	4.20	9.90	12.70	11.40	7.60	6.10
Tasa de Crecimiento			78.90	347.10	2.65	-49.40	-91.10		1.00	6.49	-48.89	111.30	29.60	-10.20	-82.50	20.50
Participación Porcentual	4.90	5.00	20.40	24.60	17.20	11.90	0.90	1.50	11.60	6.00	0.10	5.70	9.10	10.40	7.20	6.40
V. OTROS	0.20	0.60	0.60	4.60	21.60	10.30	7.20	8.20	1.40	4.40	3.40	26.20	4.90	1.50	0.60	7.60
Tasa de Crecimiento		200.00		665.70	369.60	-52.30	-30.10	13.90	-76.80	131.60	22.10	381.00	-81.40	-65.50	-62.70	122.10
Participación Porcentual	0.50	1.80	3.60	7.50	16.90	13.50	9.60	17.20	2.90	3.20	0.40	15.40	3.50	1.60	0.40	1.70
TOTAL...	39.20	32.50	16.60	61.70	127.80	66.40	73.00	47.80	66.60	135.90	1396.50	165.10	139.40	1149.70	162.20	95.40

FUENTE: CNP Solicitudes aprobadas

COLOMBIA INVERSION EXTRANJERA REGISTRADA 1970 - 1985
MILLONES US\$

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
I. MINERIA (Explotación de minas y canchales)	9.90	13.30	13.40	13.40	14.40	15.00	26.40	29.10	30.10	40.10	53.70	55.80	108.50	119.30	295.50	335.80
Tasa de Crecimiento		0.49	0.08		0.07	0.04	0.76	0.10	0.03	0.60	0.12	0.04	0.94	0.10	1.48	1.49
Participación Porcentual (%)	1.95	2.65	2.48	2.39	2.46	2.57	5.85	5.63	5.57	5.02	5.06	4.65	8.26	8.34	16.97	12.72
II. INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	317.30	346.00	373.30	383.40	395.50	427.40	453.90	541.00	572.60	646.80	749.80	808.60	921.90	990.90	1101.20	1144.80
Tasa de Crecimiento		0.09	0.08	0.03	0.03	0.08	0.06	0.19	0.06	0.13	0.16	0.16	0.06	0.07	0.11	0.04
Participación Porcentual (%)	69.39	68.99	69.12	68.42	67.66	67.55	66.20	67.52	67.85	67.77	70.66	72.30	70.15	69.23	63.24	50.91
III. SECTOR FINANCIERO	41.80	48.60	76.10	84.40	92.80	100.40	104.50	112.20	112.70	119.10	110.20	114.60	117.00	141.60	154.80	176.20
Tasa de Crecimiento		0.11	0.11	0.11	0.10	0.08	0.04	0.07	0.00	0.06	0.07	0.04	0.02	0.21	0.13	0.10
Participación Porcentual (%)	13.51	13.65	14.09	15.06	15.88	15.85	15.24	14.00	13.35	12.44	10.38	9.55	8.90	9.89	9.18	7.84
IV. SERVICIO Y COMERCIO (Comercio, Restaurantes y Hoteles Tránsito, almacenamiento y comun. servicios comunales, sociales y personales)	60.70	65.10	67.90	68.90	70.90	77.40	88.00	106.00	115.60	126.00	129.20	142.50	146.40	155.00	165.70	171.70
Tasa de Crecimiento		0.07	0.04	0.01	0.03	0.09	0.14	0.20	0.09	0.09	0.03	0.10	0.03	0.06	0.07	0.01
Participación Porcentual (%)	13.27	12.98	12.57	12.29	12.13	12.25	12.84	13.25	13.70	13.16	12.17	11.87	11.14	10.65	9.52	7.44
V. OTROS (Agricultura, caza, silvicultura y pesca; electric. gas, agua; construc. actividades no bien especificadas)	8.40	8.50	9.40	10.30	10.90	12.70	12.80	12.90	12.90	15.90	18.30	19.70	20.30	24.50	15.00	20.20
Tasa de Crecimiento		-0.01	0.11	0.10	0.06	0.17	0.01	0.01		0.19	0.19	0.08	0.03	0.21	-0.22	0.06
Participación Porcentual (%)	1.88	1.69	1.74	1.64	1.86	2.01	1.87	1.61	1.53	1.61	1.72	1.64	1.54	1.71	1.09	0.90
TOTAL...	457.30	501.50	540.10	560.40	584.50	632.90	685.60	801.20	841.90	937.40	1061.20	1206.60	1314.10	1431.50	1741.20	2248.70

FUENTE: Banco de la República. Oficina de cambio

general, las condiciones de rentabilidad comparadas con oportunidades planetarias son los determinantes de la afluencia extranjera.

Las medidas recientes han recibido en Colombia varias críticas. No se ve la utilidad de cambiar un régimen que ya había sido aceptado por los inversionistas extranjeros como marco de referencia legal, y se cuestiona que los incentivos relacionados con requisitos de exportaciones o con insumos domésticos para empresas ya establecidas logren aumentar el flujo de divisas al país. 2/. Finalmente, el costo de los incentivos se compara con alternativas como el mayor endeudamiento externo, devaluación o subsidios a las exportaciones como medios para atraer recursos externos al país, etc/.

2/. Se propone usar criterios alternativos que evalúen los impactos marginales y sujeten a ellos la obtención de privilegios.

ANEXO A
CUADROS

CUADRO A1-1'
EVOLUCION DEL VALOR AGREGADO PARA LAS DIFERENTES RAMAS INDUSTRIALES
NACIONAL. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	15.04	14.29	15.00	15.83	4.37	17.59	3.06	-1.40	11.89	119.56	4.15	7.90
313 Bebidas	13.18	12.58	12.06	14.89	8.65	0.03	15.68	0.11	20.61	0.20	17.12	-0.59
314 Tabaco	3.06	3.60	2.84	2.74	2.56	-26.34	4.69	0.34	1.42	-45.18	1.20	-0.34
321 Textiles	13.61	15.39	14.04	11.41	-0.27	-4.15	11.27	-14.57	-0.68	-30.41	14.32	59.48
322 Prendas d	3.27	3.04	3.27	3.48	8.10	-17.19	15.35	0.07	4.79	-24.90	4.55	-0.09
323 Industria	0.85	0.85	0.88	0.82	6.28	-11.63	14.72	-3.39	0.97	-4.72	1.18	1.00
324 Calzado d	0.71	0.55	0.72	0.87	11.26	-4.64	11.81	2.93	1.45	-1.22	0.77	-0.91
331 Madera, y	0.96	1.03	1.00	0.85	3.15	-13.09	-10.54	6.67	0.55	-6.40	-0.96	-2.03
332 Muebles y	0.59	0.69	0.55	0.53	4.67	-6.57	7.12	0.79	0.50	-2.15	0.35	-0.15
341 Papel y P	3.59	3.39	3.65	3.74	8.71	15.22	19.39	-0.91	5.66	24.55	6.41	1.22
342 Imprentas	2.87	2.91	2.78	2.93	6.77	-1.34	10.88	1.30	3.52	-1.86	2.74	-1.36
351 Sustancia	5.41	5.51	5.44	5.29	10.12	36.54	12.26	-1.56	9.91	95.72	6.04	2.96
352 Otros Pro	7.55	7.63	7.44	7.59	5.37	-13.88	17.55	-2.51	7.33	-50.39	11.82	6.82
354 Derivados	0.28	0.38	0.19	0.26	-2.99	-57.78	40.19	15.57	-0.15	-10.53	0.70	-1.45
355 Productos	2.05	2.34	1.93	1.87	5.63	8.36	7.60	-5.12	2.08	9.31	1.33	3.43
356 Productos	1.89	1.58	1.83	2.25	7.17	1.21	35.97	-2.59	2.45	0.91	5.97	2.09
361 Objetos d	0.59	0.54	0.59	0.63	4.44	-10.69	10.40	-3.57	0.47	-2.77	0.56	0.81
362 Vidrio y	1.19	0.99	1.20	1.36	7.83	11.54	9.29	-4.14	1.68	5.45	1.01	2.02
369 Productos	4.01	4.19	3.92	3.93	4.17	-5.77	1.68	3.59	3.02	-11.49	0.60	-5.05
371 Ind.Basic	3.19	3.11	3.34	3.12	5.54	-7.48	20.16	3.69	3.19	-11.07	6.09	-4.13
372 Ind.Basic	0.57	0.57	0.54	0.59	5.48	20.38	24.09	-4.67	0.56	5.54	1.19	0.99
381 Fab.de Pr	4.44	4.56	4.52	4.24	6.00	-0.15	11.86	-5.50	4.82	-0.32	4.86	8.34
382 Maquinari	2.45	2.78	2.34	2.22	3.76	-12.49	10.57	-4.70	1.67	-16.53	2.24	3.74
383 Maquinari	2.92	2.58	3.02	3.16	10.34	5.35	24.82	-0.49	5.46	6.57	6.80	0.55
384 Equipo y	4.34	3.65	5.38	3.98	7.68	29.64	-3.14	-11.65	6.02	51.48	-1.53	16.58
385 Equipo Pr	0.32	0.20	0.41	0.36	13.81	6.75	13.61	14.35	0.80	0.64	0.50	-1.82
390 Otros	1.07	1.05	1.10	1.06								
SUMA	100.00	100.00	100.00	100.00					100.00	100.00	100.00	100.00
PROMEDIO ARITH.					6.10	-1.56	13.09	-0.67				
PROMEDIO PONDER.					5.53	2.10	11.05	-2.79				

CUADRO A1-2

VALOR AGREGADO. ANTIOQUIA CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.

ANTIOQUIA. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	0.44	0.40	0.43	0.49	1.24	0.87	2.08	-2.72	1.59	-0.06	0.47	-0.55
313 Bebidas	0.67	0.60	0.65	0.74	0.78	-501.19	0.07	-37.61	1.51	48.90	0.02	-11.53
314 Tabaco	1.55	1.31	1.44	1.97	1.99	0.82	6.53	-3.88	8.92	-0.17	4.84	-3.16
321 Textiles	2.83	2.93	2.72	2.85	13.55	4.75	1.33	1.22	111.71	-2.25	1.86	1.45
322 Prendas d	1.28	1.30	1.22	1.31	0.55	1.89	1.07	-51.86	2.03	-0.40	0.68	-28.23
323 Industria	1.17	1.32	1.13	1.07	0.28	2.35	0.33	0.70	0.95	-0.50	0.19	0.31
324 Calzado d	1.51	2.28	1.38	1.13	-0.14	11.81	0.28	-0.58	-0.63	-4.35	0.20	-0.27
331 Madera, y	0.31	0.33	0.21	0.39	0.35	2.99	0.57	1.84	0.31	-0.16	0.06	0.30
332 Muebles y	0.58	0.35	0.68	0.78	2.31	-1.64	2.02	-6.20	3.91	0.09	0.71	-2.00
341 Papel y P	0.77	0.73	0.72	0.86	1.15	1.00	0.76	-5.77	2.57	-0.12	0.28	-2.06
342 Imprentas	0.53	0.56	0.53	0.52	0.44	13.50	1.35	-0.16	0.68	-1.21	0.37	-0.03
351 Sustancia	0.45	0.30	0.30	0.75	1.29	-0.96	1.53	-21.82	1.68	0.05	0.24	-6.79
352 Otros Pro	0.84	0.54	1.31	0.69	0.93	0.40	4.59	5.42	2.28	-0.04	3.10	1.54
354 Derivados	0.14	0.04	0.25	0.20	-4.52	0.13	0.12	0.63	-1.82	0.00	0.02	0.05
355 Productos	0.18	0.21	0.16	0.16	1.55	12.76	1.43	2.14	0.81	-0.44	0.12	0.14
356 Productos	1.13	1.25	1.12	1.05	0.28	-11.75	0.89	2.74	0.93	2.38	0.51	1.19
361 Objetos d	2.38	2.44	2.30	2.39	0.43	1.40	0.90	1.91	2.95	-0.55	1.07	1.89
362 Vidrio y	0.74	1.01	0.70	0.58	-0.32	-1.93	1.03	2.60	-0.69	0.32	0.37	0.63
369 Productos	0.73	0.62	0.73	0.84	0.87	4.20	9.83	1.21	1.85	-0.42	3.68	0.42
371 Ind.Basic	0.61	0.57	0.59	0.67	1.23	-0.56	1.42	0.76	2.18	0.05	0.43	0.21
372 Ind.Basic	0.36	0.30	0.44	0.36	0.90	-0.17	-0.04	-0.63	0.95	0.01	-0.01	-0.09
381 Fab.de Pr	0.76	0.74	0.77	0.78	0.92	10.93	1.22	0.49	2.03	-1.31	0.48	0.16
382 Maquinari	0.83	0.88	0.90	0.70	-0.03	1.61	0.13	0.86	-0.08	-0.23	0.06	0.25
383 Maquinari	0.50	0.44	0.50	0.54	0.86	-2.45	0.52	2.55	1.24	0.18	0.13	0.57
384 Equipo y	0.77	0.75	0.63	0.98	1.18	2.30	-15.97	2.10	2.64	-0.28	-5.21	0.85
385 Equipo Pr	0.72	0.97	0.57	0.76	0.49	0.88	1.37	-0.75	1.03	-0.14	0.40	-0.24
390 Otros	0.85	0.87	0.92	0.77								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.82	4.10	1.24	3.07				
PROMEDIO PONDER.					0.34	-6.18	1.94	2.41				

CUADRO A1-3

VALOR AGREGADO. ATLANTICO CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.

ATLANTICO. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	0.81	0.81	0.62	0.99	1.18	0.90	-5.83	-3.57	1.37	0.69	-4.73	3.50
313 Bebidas	1.03	1.11	1.22	0.81	0.33	-555.96	1.91	30.50	0.49	-581.86	3.05	-24.44
314 Tabaco	0.67	0.72	0.72	0.56	-0.73	1.37	-2.27	14.25	-0.71	0.94	-2.15	-7.92
321 Textiles	0.51	0.66	0.48	0.33	46.07	9.24	-0.72	1.67	33.64	5.75	-0.46	-0.55
322 Prendas d	1.52	1.91	1.39	1.30	0.02	1.79	0.52	-95.34	0.04	3.22	0.94	123.11
323 Industria	1.39	1.39	1.36	1.42	0.92	1.45	1.01	-1.88	1.85	1.91	1.80	2.65
324 Calzado d	0.55	0.54	0.55	0.55	1.47	-11.73	0.36	4.68	1.16	-5.98	0.26	-2.57
331 Madera, y	6.16	4.90	5.57	8.37	1.99	0.52	-1.37	0.71	17.67	2.39	-10.02	-5.95
332 Muebles y	0.65	0.49	0.66	0.85	1.47	1.25	0.99	-2.77	1.37	0.58	0.86	2.33
341 Papel y P	1.08	0.82	1.31	1.08	1.30	2.96	1.46	4.72	2.01	2.31	2.51	-5.05
342 Imprentas	0.37	0.33	0.38	0.42	0.72	17.62	0.85	-0.10	0.39	5.43	0.42	0.04
351 Sustancia	2.55	2.17	2.83	2.67	1.07	1.32	1.09	2.69	3.93	2.71	4.05	-7.15
352 Otros Pro	0.57	0.68	0.45	0.57	-0.21	1.96	0.88	4.48	-0.17	1.27	0.52	-2.54
354 Derivados	0.22	0.10	0.17	0.43	-2.39	0.43	0.35	-0.42	-0.75	0.04	0.08	0.18
355 Productos	0.11	0.17	0.09	0.06	-3.31	-3.61	1.85	8.27	-0.54	-0.59	0.21	-0.50
356 Productos	0.79	0.84	1.06	0.52	-2.25	6.27	0.53	20.90	-2.55	4.97	0.74	-10.89
361 Objetos d	0.88	0.14	0.07	2.27	8.16	1.34	-2.67	-50.49	10.34	0.18	-0.26	114.21
362 Vidrio y	1.01	1.11	0.98	0.97	0.47	-2.07	1.95	-2.37	0.68	-2.18	2.51	2.28
369 Productos	1.93	1.98	2.59	1.22	0.37	-6.90	-14.16	-0.18	1.04	-12.93	-48.14	0.22
371 Ind.Basic	0.18	0.08	0.05	0.42	6.56	-12.99	0.19	30.51	1.71	-1.04	0.01	-12.65
372 Ind.Basic	4.58	4.80	4.35	4.57	0.40	0.63	1.08	1.43	2.67	2.87	6.15	-6.48
381 Fab.de Pr	1.14	1.18	1.19	1.04	-0.58	170.32	2.81	4.26	-0.95	189.47	4.36	-4.43
382 Maquinari	0.72	0.34	0.49	1.42	6.08	-0.87	-0.76	-9.98	6.27	-0.28	-0.49	14.13
383 Maquinari	0.81	0.73	0.90	0.78	0.80	0.97	0.59	8.39	0.93	0.67	0.69	-6.54
384 Equipo y	0.84	0.91	0.55	1.18	1.78	2.26	-1.43	-0.09	2.16	1.95	-1.04	-0.10
385 Equipo Pr	0.26	0.46	0.16	0.27	0.08	-5.38	0.66	-0.33	0.03	-2.34	0.13	0.09
390 Otros	1.99	2.20	2.01	1.75								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.94	-1.06	0.60	-11.00				
PROMEDIO PONDER.					0.69	1.06	0.76	-1.00				

CUADRO A1-4
VALOR AGREGADO. BOGOTÁ CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
BOGOTÁ. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	0.68	0.61	0.66	0.75	1.49	0.57	5.27	-2.47	0.94	-0.18	3.71	-19.07
313 Bebidas	1.06	1.18	0.89	1.10	0.94	-286.90	1.22	50.30	0.94	175.75	1.16	570.94
314 Tabaco	1.00	0.99	0.95	1.05	2.31	0.48	-3.49	22.29	2.15	-0.25	-3.53	241.40
321 Textiles	0.50	0.49	0.49	-0.52	-5.91	3.33	0.16	0.27	-2.77	-0.86	0.09	1.45
322 Prendas d	1.01	0.81	1.03	1.16	1.66	0.31	1.20	56.38	1.57	-0.13	1.32	674.42
323 Industria	1.05	1.02	0.98	1.17	1.22	1.26	-1.19	0.33	1.21	-0.67	1.25	3.98
324 Calzado d	1.23	2.08	0.92	0.93	0.20	7.83	1.45	2.91	0.23	-8.48	1.44	27.86
331 Madera, y	0.63	0.57	0.84	0.46	0.16	2.76	3.48	2.36	0.10	-0.82	3.13	11.24
332 Muebles y	1.92	1.94	1.98	1.84	0.93	1.28	0.84	3.10	1.68	-1.29	1.78	58.75
341 Papel y P	0.39	0.44	0.37	0.37	0.47	0.69	1.17	14.81	0.17	-0.16	0.46	56.22
342 Imprentas	1.79	1.68	1.77	1.93	1.05	5.55	1.16	-0.99	1.77	-4.84	2.19	-19.60
351 Sustancia	0.43	0.42	0.46	0.40	1.00	1.75	1.70	7.89	0.40	-0.38	0.83	32.52
352 Otros Pro	1.59	1.70	1.63	1.43	0.80	1.33	0.94	-0.95	1.19	-1.18	1.64	-14.01
354 Derivados	2.08	0.89	3.17	3.03	-5.47	-0.37	1.28	1.20	-10.64	0.17	4.34	37.38
355 Productos	0.89	0.60	1.07	1.06	3.76	15.27	-0.06	0.60	3.12	-4.76	-0.06	6.56
356 Productos	1.76	1.84	1.63	1.80	1.04	-0.12	0.96	0.03	1.71	0.11	1.67	0.61
361 Objetos d	0.14	0.14	0.16	0.11	-0.89	-0.12	0.98	8.76	-0.11	0.01	0.17	10.12
362 Vidrio y	0.50	0.54	0.55	0.42	0.48	-0.35	0.75	1.51	0.23	0.10	0.44	6.47
369 Productos	0.59	0.63	0.52	0.63	0.62	3.78	9.08	0.59	0.34	-1.24	5.03	3.84
371 Ind.Basic	0.41	0.47	0.38	0.37	0.01	1.04	0.41	-3.31	0.01	-0.26	0.16	-12.51
372 Ind.Basic	0.14	0.13	0.16	0.12	-0.28	-0.29	0.93	4.77	-0.04	0.02	0.15	6.03
381 Fab.de Pr	1.52	1.53	1.59	1.43	0.94	3.96	0.93	0.83	1.33	-3.16	1.58	12.20
382 Maquinari	2.02	2.16	1.98	1.89	0.14	1.79	1.22	2.24	0.26	-2.01	2.58	-43.49
383 Maquinari	1.76	1.63	1.80	1.84	0.99	-0.89	1.17	4.09	1.64	0.76	2.26	77.17
384 Equipo y	2.17	2.33	2.44	1.66	0.40	0.23	4.64	0.89	0.82	-0.28	12.10	15.17
385 Equipo Pr	1.39	2.21	1.27	1.07	0.26	0.29	0.17	-0.70	0.35	-0.34	0.23	-7.70
390 Otros	1.38	1.51	1.34	1.29								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.92	-0.32	0.90	4.28				
PROMEDIO PONDER.					1.07	-1.92	0.93	0.10				

CUADRO A1-5
VALOR AGREGADO. CUNDINAMARCA CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
CUNDINAMARCA. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	1.02	0.79	0.97	1.26	1.59	0.86	2.10	5.44	6.50	-0.21	1.38	-4.05
313 Bebidas	0.66	0.69	0.69	0.61	0.53	-613.10	1.82	-42.23	1.40	126.17	0.85	15.23
314 Tabaco	1.43	1.19	1.45	1.72	0.80	1.67	1.87	-21.24	4.57	-0.59	1.84	21.50
321 Textiles	0.25	0.35	0.34	0.00	129.49	6.84	1.61	1.43	129.07	-0.71	0.37	0.00
322 Prendas d	0.09	0.03	0.01	0.21	2.29	0.22	2.78	-442.91	0.81	0.00	0.02	55.73
323 Industria	0.41	0.08	0.78	0.36	12.41	-65.29	7.34	-37.71	20.42	1.54	3.87	7.90
324 Calzado d	0.56	0.61	0.88	0.26	3.61	-170.53	-1.46	-1.91	8.09	31.04	-0.87	0.30
331 Madera, y	0.41	0.27	0.30	0.72	5.86	-9.20	-17.78	-2.72	9.71	0.76	-3.58	1.15
332 Muebles y	1.55	0.56	0.50	3.94	7.95	-9.72	5.20	94.73	49.66	1.62	1.78	-219.76
341 Papel y P	0.61	0.82	0.34	0.67	-1.48	-1.62	0.13	53.57	-3.61	0.40	0.03	-21.11
342 Imprentas	0.59	0.14	0.14	1.47	5.10	9.21	1.78	53.97	12.08	-0.38	0.17	-46.68
351 Sustancia	1.54	2.09	2.22	0.29	-0.64	-0.58	2.56	-84.17	-3.97	0.36	3.85	14.19
352 Otros Pro	0.36	0.14	0.11	0.83	-1.75	1.17	1.28	26.11	-2.55	-0.05	0.10	-12.80
354 Derivados	6.31	0.43	0.69	19.08	-16.73	-0.88	-0.35	2.57	-424.66	0.11	-0.16	-28.85
355 Productos	3.76	4.67	5.42	0.93	-2.15	-0.47	2.03	3.92	-32.50	0.66	7.44	-2.14
356 Productos	2.36	0.83	1.31	4.29	1.44	-22.91	2.09	12.36	13.66	5.69	1.85	-31.28
361 Objetos d	-10.62	4.55	5.68	20.49	4.18	2.17	0.43	-1.84	178.36	-2.96	1.64	22.24
362 Vidrio y	10.42	14.40	10.78	7.22	0.52	-1.59	0.45	-14.32	21.82	6.88	3.28	60.92
369 Productos	2.46	3.62	3.43	0.25	-3.36	1.77	-2.74	13.88	-33.23	-1.92	-6.36	-2.07
371 Ind.Basic	0.57	0.86	0.38	0.49	-1.04	-6.20	6.10	-9.89	-2.37	1.59	1.55	2.86
372 Ind.Basic	1.37	0.29	0.62	3.10	7.60	4.74	0.42	-6.33	41.87	-0.41	0.18	11.58
381 Fab.de Pr	0.53	0.65	0.66	0.27	-4.64	-14.19	1.62	12.33	-9.90	2.76	0.72	-1.93
382 Maquinari	0.31	0.11	0.20	0.67	11.45	-11.98	-0.51	-8.57	14.07	0.39	-0.07	3.38
383 Maquinari	0.58	0.60	0.92	0.23	0.61	-0.70	1.23	-143.29	1.42	0.13	0.76	19.49
384 Equipo y	0.18	0.30	0.12	0.15	-1.53	-1.09	4.42	3.16	-1.12	0.10	0.36	-0.28
385 Equipo Pr	0.31	0.10	0.39	0.33	2.21	15.00	2.01	-0.96	2.74	-0.45	0.53	0.19
390 Otros	0.28	0.37	0.43	0.04								
SUMA												
PROMEDIO ARITM.					1.95	-47.01	2.25	-16.26				
PROMEDIO PONDER.					0.25	-3.33	1.48	-1.70				

CUADRO A1-6
VALOR AGREGADO. VALLE CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
VALLE. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	1.83	1.88	1.81	1.80	0.41	0.64	-0.87	3.99	1.18	-0.49	-1.81	8.30
313 Bebidas	0.55	0.53	0.55	0.56	0.80	-281.99	1.11	-16.06	0.69	60.53	0.70	-10.46
314 Tabaco	0.38	0.44	0.34	0.35	-2.60	2.70	9.35	-21.68	-1.57	-0.48	3.70	-8.63
321 Textiles	0.27	0.34	0.28	0.18	14.28	-2.38	0.85	0.52	6.19	0.33	0.27	0.11
322 Prendas d	0.64	0.58	0.66	0.68	0.91	1.62	1.39	11.27	0.92	-0.38	1.06	8.80
323 Industria	0.95	0.89	0.90	1.07	0.89	2.18	1.44	0.88	1.33	-0.78	1.49	1.09
324 Calzado d	0.51	0.34	0.50	0.62	1.25	1.06	1.99	-1.78	1.00	-0.15	1.15	-1.27
331 Madera, y	0.52	0.58	0.49	0.49	0.42	0.19	0.12	0.46	0.35	-0.05	0.07	0.26
332 Muebles y	0.30	0.34	0.26	0.29	0.25	3.90	0.78	5.58	0.12	-0.53	0.23	1.85
341 Papel y P	2.77	2.85	2.83	2.62	0.54	-0.45	0.98	2.87	2.34	0.52	3.20	8.70
342 Imprentas	1.50	1.65	1.47	1.37	0.55	4.61	1.11	1.11	1.29	-3.09	1.87	1.75
351 Sustancia	0.80	0.74	0.92	0.75	0.44	-0.06	0.33	4.92	0.56	0.02	0.35	4.29
352 Otros Pro	1.76	1.60	1.80	1.89	0.95	1.50	0.94	0.89	2.65	-0.97	1.96	1.93
354 Derivados	0.15	0.08	0.24	0.19	-1.22	0.40	0.44	-0.19	-0.30	-0.01	0.12	-0.04
355 Productos	2.01	2.04	2.05	1.93	0.69	0.03	1.07	0.53	2.20	-0.03	2.52	1.18
356 Productos	0.40	0.33	0.45	0.42	1.07	-3.07	0.99	1.39	0.68	0.42	0.51	0.68
361 Objetos d	0.47	0.26	0.51	0.60	3.17	-3.56	4.43	3.04	2.33	0.38	2.62	2.09
362 Vidrio y	0.34	0.15	0.37	0.44	2.03	0.85	6.64	2.02	1.08	-0.05	2.86	1.02
369 Productos	0.58	0.64	0.54	0.54	0.29	2.27	0.31	1.33	0.27	-0.59	0.19	0.84
371 Ind.Basic	0.54	0.54	0.61	0.47	0.48	1.05	0.00	0.10	0.41	-0.23	0.00	0.05
372 Ind.Basic	2.69	2.80	2.60	2.67	0.37	-0.28	1.27	0.90	1.57	0.31	3.81	2.77
381 Fab.de Pr	1.04	0.98	0.94	1.20	0.91	105.21	-0.11	0.81	1.50	-41.95	-0.12	1.13
382 Maquinari	0.40	0.33	0.46	0.43	1.22	1.16	1.58	1.33	0.77	-0.15	0.84	0.66
383 Maquinari	1.54	2.31	1.31	1.14	0.09	-3.88	0.89	-2.37	0.22	3.64	1.34	-3.12
384 Equipo y	0.37	0.36	0.35	0.41	0.78	0.27	-0.92	1.01	0.46	-0.04	-0.38	0.48
385 Equipo Pr	2.26	1.36	2.50	2.48	1.11	-7.89	1.57	7.92	3.96	4.37	4.52	22.66
390 Otros	0.80	0.64	1.10	0.65								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.81	6.97	1.33	-1.81				
PROMEDIO PONDER.					0.63	-2.46	0.87	0.87				

CUADRO A2-1
EVOLUCION DE LA INVERSION (KW/H) PARA LAS DIFERENTES RAMAS INDUSTRIALES
NACIONAL. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	14.89	14.02	15.05	15.59	5.06	5.19	10.36	1.94	15.95	6.66	26.64	8.44
313 Bebidas	4.38	4.63	4.13	4.37	5.37	20.37	7.08	5.24	4.98	8.62	5.00	6.39
314 Tabaco	0.28	0.28	0.30	0.26	4.77	17.26	-2.63	3.93	0.28	0.45	-0.13	0.29
321 Textiles	16.58	18.76	17.10	13.89	-0.36	8.28	6.64	-8.88	-1.25	14.20	19.39	-34.42
322 Prendas d	0.96	0.90	0.99	0.98	5.44	10.55	6.58	2.61	1.10	0.87	1.11	0.72
323 Industria	0.69	0.74	0.67	0.67	2.69	2.06	11.20	0.00	0.39	0.14	1.27	0.00
324 Calzado d	0.36	0.37	0.35	0.36	2.43	-22.54	4.55	5.74	0.19	-0.77	0.27	0.58
331 Madera, y	0.80	0.97	0.74	0.68	0.96	-3.08	-2.13	5.38	0.16	-0.27	-0.27	1.02
332 Muebles y	0.30	0.30	0.28	0.30	5.44	10.55	5.73	6.94	0.34	0.29	0.28	0.59
341 Papel y P	7.39	7.61	7.22	7.35	4.64	10.62	5.82	4.23	7.27	7.39	7.18	8.67
342 Imprentas	0.90	0.90	0.87	0.92	4.69	-1.68	3.67	7.46	0.89	-0.14	0.55	1.91
351 Sustancia	12.89	13.35	12.66	12.64	5.82	16.57	-2.84	10.01	15.88	20.22	-6.14	35.30
352 Otros Pro	1.70	1.67	1.76	1.68	3.44	-1.80	5.49	0.91	1.24	-0.28	1.65	0.43
354 Derivados	0.05	0.05	0.05	0.06	14.35	93.65	0.00	18.92	0.16	0.46	0.00	0.32
355 Productos	1.80	2.03	1.80	1.57	2.25	8.51	-1.74	2.29	0.86	1.58	-0.54	1.00
356 Productos	2.09	1.47	2.08	2.71	12.19	21.45	16.82	9.65	5.39	2.89	5.97	7.28
361 Objetos d	0.72	0.60	0.79	0.78	7.10	10.55	5.11	3.30	1.09	0.58	0.69	0.72
362 Vidrio y	2.63	1.80	3.18	2.92	9.82	46.76	14.59	-7.51	5.48	7.68	7.92	-6.12
369 Productos	12.09	12.52	11.71	12.04	4.64	12.11	7.08	3.78	11.90	13.85	14.16	12.69
371 Ind.Basic	10.30	9.15	9.84	11.92	8.96	9.84	0.80	16.41	19.57	8.23	1.35	54.56
372 Ind.Basic	0.77	0.89	0.70	0.71	2.35	5.22	6.92	2.90	0.38	0.42	0.83	0.57
381 Fab.de Pr	2.85	2.71	2.93	2.90	5.07	13.63	9.55	0.18	3.06	3.38	4.77	0.14
382 Maquinari	1.47	1.62	1.47	1.32	1.04	0.94	7.21	-3.43	0.32	0.14	1.81	-1.26
383 Maquinari	1.11	1.08	1.04	1.20	6.61	11.80	8.63	8.39	1.55	1.16	1.54	2.80
384 Equipo y	1.34	0.95	1.56	1.51	8.21	20.89	14.00	-4.34	2.33	1.82	3.73	-1.82
385 Equipo Pr	0.12	0.10	0.12	0.13	8.52	15.47	0.00	12.47	0.21	0.15	0.00	0.45
390 Otros	0.55	0.51	0.62	0.53	2.29	6.07	9.26	-8.53	0.27	0.28	0.98	-1.25
SUMA	100.00	100.00	100.00	100.00								
PROMEDIO ARITH.					5.33	12.94	5.84	3.70				
PROMEDIO PONDER.					4.72	10.94	5.86	3.59				

CUADRO A2-2
INVERSION (KW/H). RELACION ENTRE ANTIOQUIA Y EL PROMEDIO NACIONAL.
ANTIOQUIA. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos	0.29	0.27	0.28	0.32	1.71	3.29	0.45	5.40	0.46	0.31	0.15	3.34
313 Bebidas	0.78	1.31	0.48	0.49	1.42	9.89	0.46	1.14	1.02	4.54	0.27	1.07
314 Tabaco	1.30	0.76	1.46	1.71	3.37	4.24	2.72	1.19	4.06	1.13	4.90	3.92
321 Textiles	2.81	2.81	2.86	2.75	1.79	1.57	0.54	1.17	4.66	1.55	1.90	6.21
322 Prendas d	1.24	1.05	1.21	1.46	1.59	1.27	0.41	1.68	1.83	0.47	0.61	4.73
323 Industria	1.01	0.94	0.93	1.16	2.21	8.89	0.47	ERR	2.06	2.94	0.54	ERR
324 Calzado d	1.77	1.37	2.04	1.92	2.07	1.00	-0.96	0.52	3.38	0.48	-2.41	1.93
331 Madera, y	0.31	0.30	0.27	0.36	6.21	-7.30	14.41	3.51	1.76	-0.76	4.78	2.45
332 Muebles y	0.43	0.40	0.34	0.54	1.09	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.00	0.00
341 Papel y P	0.51	0.36	0.49	0.69	4.00	8.54	1.29	4.90	1.89	1.07	0.77	6.56
342 Imprentas	0.46	0.41	0.44	0.54	1.56	0.00	0.00	1.18	0.66	0.00	0.00	1.22
351 Sustancia	0.60	0.28	0.56	0.98	3.40	1.60	-2.61	2.61	1.89	0.16	-1.81	4.94
352 Otros Pro	0.70	0.71	0.67	0.74	1.09	-5.86	1.52	-3.59	0.71	-1.46	1.26	-5.10
354 Derivados	0.53	0.00	0.59	0.95	13.93	0.00	ERR	1.36	6.78	0.00	ERR	2.51
355 Productos	0.21	0.20	0.23	0.19	5.44	19.34	-14.94	2.16	1.05	1.36	-4.30	0.79
356 Productos	1.07	1.11	1.05	1.06	1.02	1.76	0.54	0.94	1.01	0.69	0.70	1.92
361 Objetos d	2.40	2.53	2.30	2.42	1.20	3.92	0.70	0.67	2.66	3.48	1.98	3.11
362 Vidrio y	0.99	1.22	0.92	0.93	0.79	1.33	-0.07	1.17	0.72	0.57	-0.08	2.10
369 Productos	0.78	0.88	0.71	0.75	0.74	1.86	1.47	0.55	0.53	0.57	1.29	0.79
371 Ind.Basic	0.52	0.41	0.62	0.52	1.06	1.36	7.29	0.29	0.51	0.20	5.60	0.29
372 Ind.Basic	0.32	0.19	0.41	0.40	5.21	7.93	0.00	2.57	1.55	0.53	0.00	2.00
381 Fab.de Pr	0.81	0.68	0.73	1.00	2.13	2.14	0.81	46.26	1.58	0.51	0.73	89.47
382 Maquinari	1.56	1.57	1.47	1.65	1.08	0.00	-0.20	1.35	1.55	0.00	-0.37	4.29
383 Maquinari	0.57	0.42	0.55	0.72	1.97	2.47	0.00	1.54	1.03	0.37	0.00	2.13
384 Equipo y	0.87	0.55	0.94	1.01	2.31	4.79	0.82	1.52	1.86	0.93	0.95	2.96
385 Equipo Pr	1.19	1.16	0.81	1.57	1.13	0.00	ERR	0.86	1.24	0.00	ERR	2.59
390 Otros	1.21	0.94	1.46	1.18	1.50	0.00	0.39	1.13	1.68	0.00	0.69	2.57
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					3.03	2.88	0.64	1.50				
PROMEDIO PONDER.					1.08	2.85	0.81	0.52				

• CUADRO A2-3
INVERSION (KW/H). RELACION ENTRE ATLANTICO Y EL PROMEDIO NACIONAL.
ATLANTICO. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	1.06	1.18	0.85	1.18	0.48	0.20	1.49	-5.89	0.34	0.06	1.07	37.65
313 Bebidas	1.07	1.02	1.01	1.17	1.17	0.36	0.60	1.75	0.84	0.09	0.51	-11.18
314 Tabaco	0.97	1.20	0.88	0.82	-0.09	0.00	0.00	-0.32	-0.06	0.00	0.00	1.44
321 Textiles	0.72	1.00	0.62	0.45	41.85	-3.35	0.90	3.69	20.10	-0.83	0.47	-9.09
322 Prendas de Vestir exc.cal	1.38	1.60	1.33	1.23	0.80	3.92	0.00	-1.71	0.74	1.55	0.00	11.40
323 Industria del Cuero exc.c	1.52	1.11	1.54	1.96	2.95	10.90	1.66	ERR	3.01	2.98	2.16	ERR
324 Calzado de Cuero	0.36	0.48	0.26	0.34	4.54	-5.48	2.21	2.62	1.10	-0.66	0.48	-4.82
331 Madera, y Corcho	6.06	5.47	6.54	6.37	3.15	-4.35	-2.62	0.24	12.78	-5.87	-14.50	-8.31
332 Muebles y Accesorios de M	0.86	1.13	0.93	0.54	-1.03	0.00	0.00	-2.29	-0.60	0.00	0.00	6.71
341 Papel y Productos de Pape	0.91	0.58	1.07	1.09	7.36	42.16	-0.19	-0.80	4.50	6.05	-0.18	4.74
342 Imprentas y Editoriales	0.52	0.38	0.44	0.74	2.61	0.00	7.08	2.54	0.91	0.00	2.62	-10.14
351 Sustancias Quimicas Indus	1.28	0.81	1.49	1.57	3.94	11.17	-2.18	0.31	3.38	2.22	-2.75	-2.66
352 Otros Productos Quimicos	0.43	0.41	0.36	0.53	1.73	0.00	2.64	0.00	0.50	0.00	0.81	0.00
354 Derivados del Petroleo y	0.58	0.63	-0.55	0.56	13.93	0.00	ERR	1.00	5.44	0.00	ERR	-3.07
355 Productos de Caucho	0.14	0.17	0.15	0.08	-10.52	0.00	0.00	-25.18	-0.96	0.00	0.00	11.32
356 Productos Plasticos	0.82	1.20	1.04	0.45	-1.20	-0.86	1.33	-4.78	-0.66	-0.25	1.18	11.77
361 Objetos de Barro, Loza y	0.91	0.17	0.24	2.15	5.32	0.00	-5.15	39.35	3.24	0.00	-1.06	-460.96
362 Vidrio y Productos de Vid	0.48	0.54	0.40	0.54	1.12	0.89	2.24	0.18	0.36	0.12	0.75	-0.54
369 Productos Minerales no Me	1.66	1.66	1.84	1.47	0.86	1.59	0.29	0.47	0.95	0.65	0.45	-3.81
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.17	0.23	0.19	0.12	0.66	2.69	-22.12	3.02	0.08	0.15	-3.59	-1.89
372 Ind.Basicas de Metales no	3.62	3.54	3.89	3.46	1.76	3.31	0.47	3.32	4.26	2.88	1.54	-62.39
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	0.69	0.75	0.74	0.57	-0.50	0.00	2.34	-116.59	-0.23	0.00	1.47	363.48
382 Maquinaria exc.la Electri	0.46	0.30	0.37	0.77	15.50	44.11	-4.26	-5.51	4.81	3.23	-1.35	22.99
383 Maquinaria y Aparatos Ele	1.41	1.15	1.60	1.47	1.66	6.20	1.96	-0.73	1.57	1.76	2.66	5.79
384 Equipo y Material de Tran	1.08	1.31	0.99	1.04	1.49	3.50	0.85	-1.72	1.08	1.13	0.71	9.68
385 Equipo Profesional, Inst.	0.24	0.33	0.22	0.19	0.00	0.00	ERR	-0.36	0.00	0.00	ERR	0.36
390 Otros	1.97	1.88	1.80	2.26								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					1.71	3.20	8.87	0.90				
PROMEDIO PONDER.					2.82	3.82	1.23	0.76				

CUADRO A2-4
INVERSION (KW/H). RELACION ENTRE BOGOTA Y EL PROMEDIO NACIONAL.
BOGOTA. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	1.20	1.37	1.14	1.11	0.96	2.30	0.32	0.91	0.84	2.05	0.30	8.38
313 Bebidas	2.20	2.41	2.05	2.13	0.62	-0.11	0.74	0.64	0.99	-0.18	1.26	11.17
314 Tabaco	2.03	2.22	1.61	2.31	1.66	1.30	4.80	3.47	2.46	1.87	6.39	66.10
321 Textiles	0.90	0.75	0.92	1.06	-17.77	2.13	0.92	-0.06	-11.61	1.04	0.70	-0.51
322 Prendas de Vestir exc.cal	2.04	1.64	2.26	2.17	2.02	3.92	0.87	0.00	2.99	4.18	1.63	0.00
323 Industria del Cuero exc.c	1.71	1.94	1.69	1.47	0.48	-4.23	0.00	ERR	0.60	-5.32	0.00	ERR
324 Calzado de Cuero	1.71	2.96	1.06	1.05	-2.31	1.88	0.00	1.86	-2.87	3.60	0.00	16.04
331 Madera, y Corcho	0.79	0.68	0.93	0.79	2.53	5.96	12.37	1.39	1.45	2.64	9.50	8.99
332 Muebles y Accesorios de M	4.20	4.67	3.63	4.27	1.25	0.90	1.09	2.36	3.81	2.74	3.28	83.11
341 Papel y Productos de Pape	0.14	0.13	0.17	0.13	0.94	2.74	2.91	-2.62	0.10	0.23	0.40	-2.92
342 Imprentas y Editoriales	3.17	3.13	3.40	2.99	1.07	-5.68	2.38	0.00	2.47	-11.53	6.69	0.00
351 Sustancias Químicas Indus	0.26	0.21	0.31	0.28	2.40	5.42	1.10	0.22	0.46	0.72	0.28	0.50
352 Otros Productos Químicos	3.23	3.47	3.50	2.72	0.76	-1.25	0.37	0.00	1.79	-2.81	1.08	0.00
354 Derivados del Petroleo y	4.65	4.76	3.96	5.10	13.93	0.00	ERR	0.00	47.17	0.00	ERR	0.00
355 Productos de Caucho	1.18	0.88	1.20	1.55	6.37	11.75	1.64	-1.35	5.47	6.67	1.63	-17.24
356 Productos Plasticos	3.47	3.62	3.21	3.60	1.17	1.71	1.16	0.85	2.95	4.00	3.07	25.24
361 Objetos de Barro, Loza y	0.51	0.62	0.58	0.34	-0.79	3.92	2.83	-10.93	-0.29	1.57	1.37	-30.93
362 Vidrio y Productos de Vid	0.42	0.74	0.35	0.31	0.61	1.35	0.81	0.00	0.19	0.65	0.23	0.00
369 Productos Minerales no Me	0.32	0.33	0.30	0.33	1.51	2.67	0.51	0.51	0.35	0.57	0.13	1.40
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.15	0.11	0.18	0.15	0.95	2.96	73.01	-0.97	0.10	0.21	10.84	-1.23
372 Ind.Basicas de Metales no	0.22	0.29	0.27	0.08	-5.34	0.00	0.00	-7.06	-0.84	0.00	0.00	-4.38
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	3.06	3.35	2.93	2.91	0.93	1.34	0.63	-17.70	2.06	2.92	1.51	-425.95
382 Maquinaria exc.la Electri	2.94	3.21	2.96	2.60	-0.80	-5.20	1.46	2.20	-1.71	-10.82	3.58	47.14
383 Maquinaria y Aparatos Ele	3.20	2.84	3.53	3.24	0.90	0.74	1.68	-0.80	2.09	1.36	4.89	-21.30
384 Equipo y Material de Tran	2.99	3.42	2.84	2.89	0.97	1.27	0.85	1.38	2.11	2.81	1.99	32.88
385 Equipo Profesional, Inst.	2.12	2.47	1.58	2.34	0.70	0.00	ERR	0.00	1.08	0.00	ERR	0.00
390 Otros	1.97	2.23	1.95	1.74								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					2.25	1.50	1.05	-0.40				
PROMEDIO PONDER.					1.37	1.54	1.21	0.12				

CUADRO A2-5

INVERSION (KW/H). RELACION ENTRE CUNDINAMARCA Y EL PROMEDIO NACIONAL.

CUNDINAMARCA. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	0.23	0.26	0.23	0.21	0.48	2.03	0.00	0.00	0.10	0.35	0.00	0.00
313 Bebidas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
314 Tabaco	11.29	12.40	9.53	12.07	0.17	-0.30	-5.50	-0.55	1.62	-2.47	-105.40	-2.44
321 Textiles	0.00	0.00	0.00	0.00	49.14	0.00	0.00	1.40	0.04	0.00	0.00	0.00
322 Prendas de Vestir exc.cal	0.34	0.23	0.29	0.51	1.46	11.71	0.00	-13.61	0.43	1.77	0.00	-2.57
323 Industria del Cuero exc.c	1.90	1.09	1.71	2.99	2.95	59.94	0.00	ERR	4.84	44.01	0.00	ERR
324 Calzado de Cuero	0.31	0.49	0.20	0.23	5.92	-9.59	12.91	6.32	1.57	-3.14	5.13	0.54
331 Madera, y Corcho	0.16	0.11	0.21	0.17	6.21	-13.46	-54.24	-0.25	0.83	-0.98	-22.61	-0.02
332 Muebles y Accesorios de M	1.66	1.91	1.01	2.02	0.63	-2.78	0.00	2.50	0.90	-3.56	0.00	1.86
341 Papel y Productos de Pape	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	-0.93	0.00	0.00	0.00	0.00
342 Imprentas y Editoriales	26.01	34.45	28.39	15.50	0.28	2.44	0.21	9.99	6.37	56.46	11.97	57.28
351 Sustancias Quimicas Indus	0.02	0.02	0.02	0.03	2.47	3.51	0.00	2.05	0.05	0.04	0.00	0.02
352 Otros Productos Quimicos	0.02	0.01	0.02	0.03	0.00	0.00	0.00	7.58	0.00	0.00	0.00	0.08
354 Derivados del Petroleo y.	115.52	135.62	80.13	125.32	0.13	0.00	ERR	-0.19	13.01	0.00	ERR	-8.92
355 Productos de Caucho	0.64	0.44	0.71	0.83	0.00	2.64	-4.44	-11.77	0.00	0.78	-6.33	-3.63
356 Productos Plasticos	1.29	1.47	1.16	1.30	0.79	0.85	0.24	0.84	0.88	0.84	0.56	0.40
361 Objetos de Barro, Loza y	28.42	22.75	31.00	30.17	1.53	6.80	3.42	-2.61	37.48	103.77	213.42	-29.14
362 Vidrio y Productos de Vid	9.46	14.51	6.88	9.16	0.45	0.17	-0.49	-0.88	3.67	1.67	-6.81	-2.97
369 Productos Minerales no Me	0.79	0.64	0.93	0.81	1.61	2.86	0.89	0.95	1.09	1.22	1.66	0.28
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.03	0.02	0.03	0.04	1.91	8.39	0.00	0.35	0.05	0.14	0.00	0.01
372 Ind.Basicas de Metales no	1.44	1.01	1.41	2.03	4.08	4.30	1.45	2.37	5.07	2.91	4.12	1.77
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	0.03	0.01	0.02	0.05	39.45	14.68	-1.32	-287.64	1.05	0.12	-0.07	-5.85
382 Maquinaria exc.la Electri	0.31	0.23	0.29	0.43	6.14	0.00	3.61	-0.36	1.62	0.00	2.09	-0.06
383 Maquinaria y Aparatos Ele	0.17	0.03	0.15	0.31	4.12	0.00	13.37	2.03	0.59	0.00	3.93	0.23
384 Equipo y Material de Tran	0.02	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	1.86	1.92	0.00	0.00	0.10	0.02
385 Equipo Profesional, Inst.	0.64	0.70	0.36	0.83	0.47	0.00	ERR	-0.67	0.26	0.00	ERR	-0.21
390 Otros	0.00	0.00	0.00	0.00								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					2.46	2.96	2.06	0.08				
PROMEDIO PONDER.					1.16	1.49	0.50	2.70				

CUADRO A2-6
INVERSION (KH/H). RELACION ENTRE VALLE Y EL PROMEDIO NACIONAL.
VALLE. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
311-12 Alimentos excepto Bebidas	0.16	0.11	0.18	0.19	0.68	-10.34	1.11	1.31	0.23	-4.75	0.19	0.49
313 Bebidas	0.03	0.04	0.04	0.02	-0.78	0.00	-1.58	-0.72	-0.05	0.00	-0.05	-0.03
314 Tabaco	18.71	23.22	22.85	9.18	-1.05	1.83	-16.49	-1.55	-41.18	170.27	-350.62	-27.42
321 Textiles	0.05	0.04	0.05	0.06	-8.00	-2.72	1.16	-0.99	-0.82	-0.44	0.05	-0.12
322 Prendas de Vestir exc.cal	1.14	1.25	1.06	1.14	0.39	-1.47	3.95	4.08	0.93	-7.33	3.89	8.97
323 Industria del Cuero exc.c	0.24	0.18	0.25	0.30	0.00	-17.82	-0.31	ERR	0.00	-12.68	-0.07	ERR
324 Calzado de Cuero	1.51	1.50	1.51	1.52	2.45	0.00	0.00	7.34	7.73	0.00	0.00	21.47
331 Madera, y Corcho	0.14	0.13	0.17	0.13	-3.06	14.70	12.37	1.73	-0.91	7.41	2.00	0.44
332 Muebles y Accesorios de M	126.69	134.21	130.06	116.10	0.26	0.75	0.14	0.10	69.31	404.74	17.12	23.21
341 Papel y Productos de Pape	0.27	0.26	0.23	0.31	0.84	-1.26	-0.59	2.91	0.47	-1.30	-0.13	1.76
342 Imprentas y Editoriales	7.43	4.06	7.52	10.64	2.10	4.41	-6.07	0.01	32.70	71.89	-42.47	0.29
351 Sustancias Quimicas Indus	0.28	0.24	0.29	0.33	0.88	0.00	-3.00	0.66	0.52	0.00	-0.80	0.41
352 Otros Productos Quimicos	3.57	3.90	3.49	3.32	0.00	0.00	-0.52	-2.90	0.00	0.00	-1.69	-18.59
354 Derivados del Petroleo y	21.97	11.99	22.02	31.00	1.04	0.17	ERR	0.85	47.90	7.95	ERR	50.59
355 Productos de Caucho	0.10	0.09	0.10	0.12	-0.39	0.00	0.00	-6.21	-0.08	0.00	0.00	-1.48
356 Productos Plasticos	0.44	0.08	0.48	0.61	2.87	3.85	7.28	0.01	2.67	1.26	3.28	0.01
361 Objetos de Barro, Loza y	18.72	24.04	17.02	16.34	0.16	0.31	1.43	0.21	6.32	29.96	22.62	6.77
362 Vidrio y Productos de Vid	2.56	3.90	2.01	2.32	0.13	-0.24	0.13	-0.58	0.70	-3.80	0.24	-2.58
369 Productos Minerales no Me	0.23	0.25	0.21	0.22	0.10	-0.25	2.21	0.23	0.05	-0.24	0.43	0.10
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.34	0.36	0.33	0.33	0.18	-0.84	-8.91	-0.34	0.13	-1.20	-2.72	-0.22
372 Ind.Basicas de Metales no	0.87	0.73	0.99	0.91	0.00	-2.57	2.68	-1.18	0.00	-7.56	2.48	-2.08
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	0.88	0.86	0.83	0.94	0.94	0.30	2.96	45.92	1.73	1.03	2.29	83.18
382 Maquinaria exc.la Electri	0.65	0.63	0.73	0.58	-3.20	-9.28	0.00	3.00	-4.34	-23.58	0.00	3.38
383 Maquinaria y Aparatos Ele	0.16	0.11	0.17	0.19	1.45	-3.83	0.00	14.74	0.48	-1.74	0.00	5.41
384 Equipo y Material de Tran	0.45	0.49	0.55	0.31	0.00	-0.88	2.33	0.46	0.00	-1.73	1.20	0.28
385 Equipo Profesional, Inst.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ERR	0.00	0.00	0.00	ERR	0.00
390 Otros	0.00	0.00	0.00	0.00								
SUMA												
PROMEDIO ARITM.					0.66	-0.49	1.87	2.01				
PROMEDIO PONDER.					0.48	0.25	1.07	0.52				

CUADRO A3-1

VALOR AGREGADO INDUSTRIAL PARA TAMAÑOS DE PLANTA (SEGUN EL No. DE TRABAJADORES)

	VALORES ABSOLUTOS				PARTICIPACION %			
	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83	1971-83	1971-74	1975-78	1979-83
1-19	4244	1222	3360	8150	2.44	1.32	4.00	5.45
20-74	19196	10313	9035	15765	11.05	11.13	10.75	10.54
>75	150341	81090	71659	125643	86.51	87.55	85.25	84.01
TOTAL	173781	92625	84054	149559	100.00	100.00	100.00	100.00

Fuente:

DANE

CONCENTRACION DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL. 1970-83

(COEFICIENTE DE VARIACION DE LA PARTICIPACION DE LAS DIFERENTES RAMAS)

	VALOR AGREGADO	INVERSION
1-19	1.37	
20-74	1.18	
>75	1.15	

Fuente:

DANE

CUADRO A3-2
VALOR AGREGADO. TAMAÑOS 0-3 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
TAMAÑO 0-3 (1 A 19 TRABAJADORES). 1971-82

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Be	1.82	1.96	2.05	1.48	-0.65	-0.30	-2.98	4.36	-3.68	0.12	-11.86	54.21
313 Bebidas	0.06	0.07	0.08	0.03	-0.23	-102.03	2.20	-75.66	-0.04	1.55	0.33	-21.69
314 Tabaco	0.10	0.11	0.11	0.07	-2.25	1.12	-3.95	-3.62	-0.69	-0.03	-0.84	-2.08
321 Textiles	0.34	0.24	0.35	0.47	-18.96	2.38	0.87	0.36	-20.16	-0.12	0.60	1.43
322 Prendas de Vestir ex	1.88	1.85	1.74	2.03	1.05	1.00	0.71	287.22	6.10	-0.38	2.39	4906.57
323 Industria del Cuero.	1.59	1.42	1.55	1.82	1.39	0.81	1.74	-3.67	6.84	-0.24	5.24	-56.05
324 Calzado de Cuero	3.91	4.58	3.62	3.73	0.58	3.47	0.76	4.27	6.98	-3.26	5.35	133.89
331 Madera, y Corcho	4.07	4.63	3.43	4.15	-1.04	1.92	0.86	0.41	-13.15	-1.82	5.74	14.22
332 Muebles y Accesorios	5.06	5.27	4.31	5.56	0.71	1.07	0.44	10.03	11.08	-1.15	3.71	468.04
341 Papel y Productos de	0.91	0.78	0.93	1.00	-0.17	-0.30	1.94	42.82	-0.48	0.05	3.53	359.60
342 Imprentas y Editoria	2.01	2.07	1.78	2.18	0.51	10.40	0.71	0.58	3.18	-4.41	2.46	10.56
351 Sustancias Quimicas	0.61	0.51	0.73	0.58	0.83	-0.18	2.81	-17.44	1.56	0.02	4.00	-85.34
352 Otros Productos Quim	0.75	0.82	0.75	0.67	0.16	1.12	0.62	0.83	0.37	-0.19	0.90	4.70
354 Derivados del Petrol	2.01	0.83	4.18	2.13	2.19	0.28	0.69	-2.84	13.59	-0.05	5.63	-50.89
355 Productos de Caucho	0.51	0.54	0.49	0.47	0.66	-0.80	1.96	-3.15	1.04	0.09	1.89	-12.50
356 Productos Plasticos	1.36	1.52	1.06	1.49	1.25	5.75	0.51	-1.92	5.24	-1.78	1.05	-23.90
361 Objetos de Barro, Lo	0.48	0.40	0.39	0.63	0.37	2.48	2.81	4.53	0.55	-0.20	2.14	24.15
362 Vidrio y Productos d	0.35	0.38	0.31	0.36	-0.05	-2.56	0.95	1.57	-0.06	0.20	0.58	4.71
369 Productos Minerales	0.93	1.03	0.83	0.91	-0.78	3.46	2.57	-2.49	-2.23	-0.73	4.13	-19.13
371 Ind.Basicas de Hierr	0.38	0.36	0.39	0.39	-0.97	3.80	1.07	-7.42	-1.13	-0.28	0.81	-24.13
372 Ind.Basicas de Metal	1.10	1.06	1.29	0.97	0.27	0.08	-0.52	-1.97	0.92	-0.02	-1.32	16.02
381 Fab.de Prod.Metalico	1.99	2.02	1.88	2.09	0.63	81.49	1.54	0.23	3.90	-33.70	5.62	3.99
382 Maquinaria exc.la El	1.89	1.59	1.80	2.37	1.55	1.02	1.58	0.10	9.09	-0.33	5.53	2.08
383 Maquinaria y Aparato	0.71	0.83	0.64	0.68	0.72	-0.84	-0.30	-23.53	1.59	0.14	-0.38	-135.25
384 Equipo y Material de	0.65	0.70	0.49	0.82	1.13	-0.07	3.24	-0.76	2.28	0.01	3.11	-5.25
385 Equipo Profesional,	1.91	3.27	1.34	1.78	0.31	-1.58	1.61	0.47	1.84	1.06	4.21	7.12
390 Otros	2.16	1.89	2.09	2.50								
SUMA												
PROMEDIO ARITM.					0.38	8.00	0.88	2.51				
PROMEDIO PONDER.					0.32	-4.88	0.51	0.12				

CUADRO A3-3
VALOR AGREGADO. TAMAÑOS 4-6 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
TAMAÑO 4-6 (20 A 74 TRABAJADORES). 1971-82

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Be	1.50	1.63	1.58	1.30	-0.09	0.23	1.88	0.77	-0.25	-0.13	3.30	3.47
313 Bebidas	0.22	0.27	0.23	0.16	-0.16	-451.33	0.33	-74.47	-0.07	42.67	0.08	-41.44
314 Tabaco	0.10	0.05	0.05	0.22	1.75	0.58	-5.75	-130.42	0.33	-0.01	-0.30	-98.78
321 Textiles	0.43	0.35	0.43	0.54	-8.02	1.82	-0.12	0.69	-6.60	-0.22	-0.06	1.29
322 Prendas de Vestir ex	2.10	1.89	1.95	2.43	1.00	1.10	1.58	79.86	4.01	-0.72	3.41	673.17
323 Industria del Cuero	0.90	0.87	0.89	0.94	0.15	0.76	1.10	6.68	0.26	-0.23	1.09	21.75
324 Calzado de Cuero	1.99	2.19	1.85	1.96	0.70	1.82	0.71	1.87	2.63	-1.40	1.46	12.73
331 Madera, y Corcho	1.88	2.06	1.73	1.84	-0.24	1.37	0.87	2.16	-0.85	-0.98	1.68	13.85
332 Muebles y Accesorios	2.86	2.46	2.86	3.37	0.99	1.17	1.82	-0.67	5.38	-1.00	5.78	-7.87
341 Papel y Productos de	0.78	0.83	0.78	0.75	0.49	-0.48	0.88	-3.52	0.73	0.14	0.76	-9.16
342 Imprentas y Editoria	1.15	1.16	1.18	1.11	0.51	6.90	1.41	1.17	1.11	-2.79	1.85	4.51
351 Sustancias Quimicas	1.40	1.81	1.35	1.01	0.01	-0.05	0.05	-2.56	0.02	0.03	0.07	-9.00
352 Otros Productos Quim	0.79	0.78	0.75	0.83	0.37	1.60	1.32	1.45	0.55	-0.44	1.09	4.18
354 Derivados del Petrol	5.40	2.13	7.27	8.82	-5.86	-0.28	0.94	1.96	-60.11	0.21	7.59	60.09
355 Productos de Caucho	0.83	0.68	0.93	0.91	1.21	0.26	1.90	0.62	1.90	-0.06	1.96	1.96
356 Productos Plasticos	2.02	1.72	2.17	2.11	1.02	-4.63	1.24	1.54	3.90	2.78	2.98	11.25
361 Objetos de Barro, Lo	0.41	0.48	0.45	0.30	-0.59	0.22	-0.41	4.00	-0.46	-0.04	-0.21	4.19
362 Vidrio y Productos d	0.38	0.48	0.37	0.32	0.03	-1.31	0.42	-0.68	0.02	0.22	0.17	-0.77
369 Productos Minerales	1.04	0.93	1.04	1.15	0.67	1.06	1.25	-0.65	1.33	-0.34	1.46	-2.57
371 Ind.Basicas de Hierr	0.13	0.16	0.09	0.14	-0.28	3.02	0.33	-1.84	-0.07	-0.16	0.03	-0.89
372 Ind.Basicas de Metal	1.43	1.53	1.50	1.27	0.29	0.01	0.50	0.36	0.79	0.00	0.83	1.57
381 Fab.de Prod.Metalico	1.91	1.90	1.85	1.97	0.57	54.80	0.76	1.40	2.06	-36.31	1.56	9.59
382 Maquinaria exc.la El	2.24	2.06	2.17	2.55	1.06	1.33	0.79	-0.60	4.52	-0.95	1.89	-5.30
383 Maquinaria y Aparato	1.27	1.23	1.37	1.21	0.79	-0.71	0.44	-5.39	1.91	0.30	0.66	-22.69
384 Equipo y Material de	0.61	0.60	0.55	0.68	0.85	-0.05	0.52	0.26	0.98	0.01	0.32	0.62
385 Equipo Profesional,	3.01	4.74	2.51	2.60	0.30	0.13	0.60	-0.61	1.70	-0.21	1.67	-5.49
390 Otros	1.80	2.11	1.77	1.53								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.94	-1.06	0.60	-11.00				
PROMEDIO PONDER.					0.69	1.06	0.76	-1.00				

CUADRO A3-4
 VALOR AGREGADO. TAMAÑOS 7-9 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
 TAMAÑOS 7-9 (MAS DE 75 TRABAJADORES). 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Be	0.88	0.82	0.89	0.93	1.05	0.62	1.09	3.44	1.15	-0.23	0.94	3.37
313 Bebidas	1.15	1.20	1.13	1.13	0.71	-266.57	1.02	-18.42	1.02	143.35	1.12	-21.85
314 Tabaco	1.07	1.11	1.16	0.93	-0.50	0.80	1.06	-27.94	-0.67	-0.40	1.18	-27.21
321 Textiles	1.14	1.20	1.10	1.12	11.07	3.02	1.06	1.27	15.61	-1.62	1.13	1.49
322 Prendas de Vestir ex	0.86	0.90	0.85	0.85	0.65	1.13	0.85	-47.04	0.69	-0.45	0.70	-41.93
323 Industria del Cuero	1.04	1.01	1.00	1.13	1.09	1.21	0.96	-0.61	1.40	-0.54	0.93	-0.73
324 Calzado de Cuero	0.95	1.25	0.80	0.89	0.35	6.65	1.13	1.26	0.41	-3.71	0.88	1.17
331 Madera, y Corcho	0.79	0.70	0.83	0.88	1.55	0.57	1.07	1.47	1.52	-0.18	0.85	1.36
332 Muebles y Accesorios	0.59	0.53	0.65	0.60	0.98	-0.12	0.65	-7.15	0.71	0.03	0.41	-4.48
341 Papel y Productos de	1.04	1.07	1.03	1.01	0.77	0.14	0.99	3.50	0.99	-0.07	0.99	3.71
342 Imprentas y Editoria	0.95	0.92	0.95	0.98	0.98	3.04	0.95	1.37	1.15	-1.25	0.88	1.40
351 Sustancias Quimicas	0.88	0.95	0.96	0.74	1.09	0.43	1.15	-32.38	1.19	-0.18	1.07	-25.17
352 Otros Productos Quim	1.03	0.99	1.04	1.04	0.91	0.84	0.98	1.75	1.16	-0.37	0.99	1.92
354 Derivados del Petrol	0.10	0.06	0.12	0.14	-1.98	0.23	0.46	0.47	-0.24	-0.01	0.05	0.07
355 Productos de Caucho	0.98	0.79	1.03	1.17	1.72	0.29	0.86	0.06	2.08	-0.10	0.86	0.08
356 Productos Plasticos	0.85	0.88	0.84	0.84	0.99	-3.96	0.94	-0.27	1.04	1.55	0.77	-0.23
361 Objetos de Barro, Lo	1.11	1.04	1.09	1.18	1.05	0.99	1.07	0.76	1.44	-0.46	1.13	0.94
362 Vidrio y Productos d	1.20	1.36	1.11	1.17	0.40	-1.01	1.03	1.21	0.60	0.62	1.10	1.48
369 Productos Minerales	0.98	0.95	1.00	0.98	0.75	1.06	0.92	0.73	0.90	-0.45	0.89	0.74
371 Ind.Basicas de Hierr	1.08	0.97	1.14	1.11	1.44	-0.16	1.01	1.48	1.91	0.07	1.11	1.72
372 Ind.Basicas de Metal	0.96	1.02	0.92	0.93	0.64	0.06	1.20	1.11	0.76	-0.03	1.08	1.09
381 Fab.de Prod.Metalico	0.84	0.82	0.86	0.83	0.86	19.94	1.03	1.79	0.88	-7.25	0.86	1.57
382 Maquinaria exc.la El	0.78	0.79	0.82	0.73	0.25	0.82	1.04	3.11	0.24	-0.29	0.82	2.38
383 Maquinaria y Aparato	1.03	1.07	0.96	1.06	0.86	-1.57	1.15	-4.68	1.10	0.75	1.07	-5.23
384 Equipo y Material de	1.12	1.05	1.08	1.23	1.39	0.50	1.00	0.47	1.91	-0.24	1.04	0.61
385 Equipo Profesional,	0.63	0.57	0.79	0.48	0.70	-3.13	1.15	1.33	0.54	0.79	0.87	0.67
390 Otros	0.88	0.76	0.86	1.01								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.92	-0.32	0.90	4.28				
PROMEDIO PONDER.					1.07	-1.92	0.93	0.10				

CUADRO A3-5
INVERSION(KWH). TAMAÑOS 0-3 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
TAMAÑO 0-3. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Bebidas	1.82	1.96	2.05	1.48	-0.65	-0.30	-2.98	4.36	-3.68	0.12	-11.86	54.21
313 Bebidas	0.06	0.07	0.08	0.03	-0.23	-102.03	2.20	-75.66	-0.04	1.55	0.33	-21.69
314 Tabaco	0.10	0.11	0.11	0.07	-2.25	1.12	-3.95	-3.62	-0.69	-0.03	-0.84	-2.08
321 Textiles	0.34	0.24	0.35	0.47	-18.96	2.38	0.87	0.36	-20.16	-0.12	0.60	1.43
322 Prendas de Vestir exc.cal	1.88	1.85	1.74	2.03	1.05	1.00	0.71	287.22	6.10	-0.38	2.39	4906.57
323 Industria del Cuero exc.c	1.59	1.42	1.55	1.82	1.39	0.81	1.74	-3.67	6.84	-0.24	5.24	-56.05
324 Calzado de Cuero	3.91	4.58	3.62	3.73	0.58	3.47	0.76	4.27	6.98	-3.26	5.35	133.89
331 Madera, y Corcho	4.07	4.63	3.43	4.15	-1.04	1.92	0.86	0.41	-13.15	-1.82	5.74	14.22
332 Muebles y Accesorios de M	5.06	5.27	4.31	5.56	0.71	1.07	0.44	10.03	11.08	-1.15	3.71	468.04
341 Papel y Productos de Pape	0.91	0.78	0.93	1.00	-0.17	-0.30	1.94	-42.82	-0.48	0.05	3.53	359.60
342 Imprentas y Editoriales	2.01	2.07	1.78	2.18	0.51	10.40	0.71	0.58	3.18	-4.41	2.46	10.56
351 Sustancias Quimicas Indus	0.61	0.51	0.73	0.58	0.83	-0.18	2.81	-17.44	1.56	0.02	4.00	-85.34
352 Otros Productos Quimicos	0.75	0.82	0.75	0.67	0.16	1.12	0.62	0.83	0.37	-0.19	0.90	4.70
354 Derivados del Petroleo y	2.01	0.83	4.18	2.13	2.19	0.28	0.69	-2.84	13.59	-0.05	5.63	-50.89
355 Productos de Caucho	0.51	0.54	0.49	0.47	0.66	-0.80	1.96	-3.15	1.04	0.09	1.89	-12.50
356 Productos Plasticos	1.36	1.52	1.06	1.49	1.25	5.75	0.51	-1.92	5.24	-1.78	1.05	-23.90
361 Objetos de Barro, Loza y	0.48	0.40	0.39	0.63	0.37	2.48	2.81	4.53	0.55	-0.20	2.14	24.15
362 Vidrio y Productos de Vid	0.35	0.38	0.31	0.36	-0.05	-2.56	0.95	1.57	-0.06	0.20	0.58	4.71
369 Productos Minerales no Me	0.93	1.03	0.83	0.91	-0.78	3.46	2.57	-2.49	-2.23	-0.73	4.13	-19.13
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.38	0.36	0.39	0.39	-0.97	3.80	1.07	-7.42	-1.13	-0.28	0.81	-24.13
372 Ind.Basicas de Metales no	1.10	1.06	1.29	0.97	0.27	0.08	-0.52	1.97	0.92	-0.02	-1.32	16.02
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	1.99	2.02	1.88	2.09	0.63	81.49	1.54	0.23	3.90	-33.70	5.62	3.99
382 Maquinaria exc.la Electri	1.89	1.59	1.80	2.37	1.55	1.02	1.58	0.10	9.09	-0.33	5.53	2.08
383 Maquinaria y Aparatos Ele	0.71	0.83	0.64	0.68	0.72	-0.84	-0.30	-23.53	1.59	0.14	-0.38	-135.25
384 Equipo y Material de Tran	0.65	0.70	0.49	0.82	1.13	-0.07	3.24	-0.76	2.28	0.01	3.11	-5.25
385 Equipo Profesional, Inst.	1.91	3.27	1.34	1.78	0.31	-1.58	1.61	0.47	1.84	1.06	4.21	7.12
390 Otros	2.16	1.89	2.09	2.50								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.38	8.00	0.88	2.51				
PROMEDIO PONDER.					0.32	-4.88	0.51	0.12				

CUADRO A3-6
INVERSION(KWH). TAMAÑOS 4-6 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
TAMAÑO 4-6. 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Bebidas	1.50	1.63	1.58	1.30	-0.09	0.23	1.88	0.77	-0.25	-0.13	3.30	3.47
313 Bebidas	0.22	0.27	0.23	0.16	-0.16	-451.33	0.33	-74.47	-0.07	42.67	0.08	-41.44
314 Tabaco	0.10	0.05	0.05	0.22	1.75	0.58	-5.75	-130.42	0.33	-0.01	-0.30	-98.78
321 Textiles	0.43	0.35	0.43	0.54	-8.02	1.82	-0.12	0.69	-6.60	-0.22	-0.06	1.29
322 Prendas de Vestir exc.cal	2.10	1.89	1.95	2.43	1.00	1.10	1.58	79.86	4.01	-0.72	3.41	673.17
323 Industria del Cuero exc.c	0.90	0.87	0.89	0.94	0.15	0.76	1.10	6.68	0.26	-0.23	1.09	21.75
324 Calzado de Cuero	1.99	2.19	1.85	1.96	0.70	1.82	0.71	1.87	2.63	-1.40	1.46	12.73
331 Madera, y Corcho	1.88	2.06	1.73	1.84	-0.24	1.37	0.87	2.16	-0.85	-0.98	1.68	13.85
332 Muebles y Accesorios de M	2.86	2.46	2.86	3.37	0.99	1.17	1.82	-0.67	5.38	-1.00	5.78	-7.87
341 Papel y Productos de Pape	0.78	0.83	0.78	0.75	0.49	-0.48	0.88	-3.52	0.73	0.14	0.76	-9.16
342 Imprentas y Editoriales	1.15	1.16	1.18	1.11	0.51	6.90	1.41	1.17	1.11	-2.79	1.85	4.51
351 Sustancias Quimicas Indus	1.40	1.81	1.35	1.01	0.01	-0.05	0.05	-2.56	0.02	0.03	0.07	-9.00
352 Otros Productos Quimicos	0.79	0.78	0.75	0.83	0.37	1.60	1.32	1.45	0.55	-0.44	1.09	4.18
354 Derivados del Petroleo y	5.40	2.13	7.27	8.82	-5.86	-0.28	0.94	1.96	-60.11	0.21	7.59	60.09
355 Productos de Caucho	0.83	0.68	0.93	0.91	1.21	0.26	1.90	0.62	1.90	-0.06	1.96	1.96
356 Productos Plasticos	2.02	1.72	2.17	2.11	1.02	-4.63	1.24	1.54	3.90	2.78	2.98	11.25
361 Objetos de Barro, Loza y	0.41	0.48	0.45	0.30	-0.59	0.22	-0.41	4.00	-0.46	-0.04	-0.21	4.19
362 Vidrio y Productos de Vid	0.38	0.48	0.37	0.32	0.03	-1.31	0.42	-0.68	0.02	0.22	0.17	-0.77
369 Productos Minerales no Me	1.04	0.93	1.04	1.15	0.67	1.06	1.25	-0.65	1.33	-0.34	1.46	-2.57
371 Ind.Basicas de Hierro y A	0.13	0.16	0.09	0.14	-0.28	3.02	0.33	-1.84	-0.07	-0.16	0.03	-0.89
372 Ind.Basicas de Metales no	1.43	1.53	1.50	1.27	0.29	0.01	0.50	0.36	0.79	0.00	0.83	1.57
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	1.91	1.90	1.85	1.97	0.57	54.80	0.76	1.40	2.06	-36.31	1.56	9.59
382 Maquinaria exc.la Electri	2.24	2.06	2.17	2.55	1.06	1.33	0.79	-0.60	4.52	-0.95	1.89	-5.30
383 Maquinaria y Aparatos Ele	1.27	1.23	1.37	1.21	0.79	-0.71	0.44	-5.39	1.91	0.30	0.66	-22.69
384 Equipo y Material de Tran	0.61	0.60	0.55	0.68	0.85	-0.05	0.52	0.26	0.98	0.01	0.32	0.62
385 Equipo Profesional, Inst.	3.01	4.74	2.51	2.60	0.30	0.13	0.60	-0.61	1.70	-0.21	1.67	-5.49
390 Otros	1.80	2.11	1.77	1.53								
SUMA												
PROMEDIO ARITH.					0.94	-1.06	0.60	-11.00				
PROMEDIO PONDER.					0.69	1.06	0.76	-1.00				

CUADRO A3-7
INVERSION(KWH). TAMAÑOS 7-9 CON RELACION AL PROMEDIO NACIONAL.
TAMAÑOS 7-9, 1971-83

	PARTICIPACION %				CRECIMIENTO % ANUAL				CONTRIBUCION AL CRECIMIENTO			
	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82	1971-82	1971-74	1975-78	1979-82
311-12 Alimentos excepto Bebidas	0.88	0.82	0.89	0.93	1.05	0.62	1.09	3.44	1.15	-0.23	0.94	3.37
313 Bebidas	1.15	1.20	1.13	1.13	0.71	-266.57	1.02	-18.42	1.02	143.35	1.12	-21.85
314 Tabaco	1.07	1.11	1.16	0.93	-0.50	0.80	1.06	-27.94	-0.67	-0.40	1.18	-27.21
321 Textiles	1.14	1.20	1.10	1.12	11.07	3.02	1.06	1.27	15.61	-1.62	1.13	1.49
322 Prendas de Vestir exc.cal	0.86	0.90	0.85	0.85	0.65	1.13	0.85	-47.04	0.69	-0.45	0.70	-41.93
323 Industria del Cuero exc.c	1.04	1.01	1.00	1.13	1.09	1.21	0.96	-0.61	1.40	-0.54	0.93	-0.73
324 Calzado de Cuero	0.95	1.25	0.80	0.89	0.35	6.65	1.13	1.26	0.41	-3.71	0.88	1.17
331 Madera, y Corcho	0.79	0.70	0.83	0.88	1.55	0.57	1.07	1.47	1.52	-0.18	0.85	1.36
332 Muebles y Accesorios de M	0.59	0.53	0.65	0.60	0.98	-0.12	0.65	-7.15	0.71	0.03	0.41	-4.48
341 Papel y Productos de Pape	1.04	1.07	1.03	1.01	0.77	0.14	0.99	3.50	0.99	-0.07	0.99	3.71
342 Imprentas y Editoriales	0.95	0.92	0.95	0.98	0.98	3.04	0.95	1.37	1.15	-1.25	0.88	1.40
351 Sustancias Quimicas Indus	0.88	0.95	0.96	0.74	1.09	0.43	1.15	-32.38	1.19	-0.18	1.07	-25.17
352 Otros Productos Quimicos	1.03	0.99	1.04	1.04	0.91	0.84	0.98	1.75	1.16	-0.37	0.99	1.92
354 Derivados del Petroleo y	0.10	0.06	0.12	0.14	-1.98	0.23	0.46	0.47	-0.24	-0.01	0.05	0.07
355 Productos de Caucho	0.98	0.79	1.03	1.17	1.72	0.29	0.86	0.06	2.08	-0.10	0.86	0.08
356 Productos Plasticos	0.85	0.88	0.84	0.84	0.99	-3.96	0.94	-0.27	1.04	1.55	0.77	-0.23
361 Objetos de Barro, Loza y	1.11	1.04	1.09	1.18	1.05	0.99	1.07	0.76	1.44	-0.46	1.13	0.94
362 Vidrio y Productos de Vid	1.20	1.36	1.11	1.17	0.40	-1.01	1.03	1.21	0.60	0.62	1.10	1.48
369 Productos Minerales no Me	0.98	0.95	1.00	0.98	0.75	1.06	0.92	0.73	0.90	-0.45	0.89	0.74
371 Ind.Basicas de Hierro y A	1.08	0.97	1.14	1.11	1.44	-0.16	1.01	1.48	1.91	0.07	1.11	1.72
372 Ind.Basicas de Metales no	0.96	1.02	0.92	0.93	0.64	0.06	1.20	1.11	0.76	-0.03	1.08	1.09
381 Fab.de Prod.Metalicos exc	0.84	0.82	0.86	0.83	0.86	19.94	1.03	1.79	0.88	-7.25	0.86	1.57
382 Maquinaria exc.la Electri	0.78	0.79	0.82	0.73	0.25	0.82	1.04	3.11	0.24	-0.29	0.82	2.38
383 Maquinaria y Aparatos Ele	1.03	1.07	0.96	1.06	0.86	-1.57	1.15	-4.68	1.10	0.75	1.07	-5.23
384 Equipo y Material de Tran	1.12	1.05	1.08	1.23	1.39	0.50	1.00	0.47	1.91	-0.24	1.04	0.61
385 Equipo Profesional, Inst.	0.63	0.57	0.79	0.48	0.70	-3.13	1.15	1.33	0.54	0.79	0.87	0.67
390 Otros	0.88	0.76	0.86	1.01								
SUMA												
PROMEDIO ARITM.					0.92	-0.32	0.90	4.28				
PROMEDIO PONDER.					1.07	-1.92	0.93	0.10				

CINCUENOV. A4-1

ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1970-85

COMPARACION DE DIFERENTES VARIABLES. 1970-85												PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	PROMEDIO PERIODO	P
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	---

TASAS DE CRECIMIENTO: Tasas exponenciales entre comienzo y fin de cada periodo.

Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflacta con el índice de Precios al Por Mayor-Nacional- con la descripción "n" más cercana a la del respectivo CIIU -ver Anexo ...-.

Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada año.

Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el índice de precios al por mayor para cada CIIU y el índice global al por mayor.

Columna 16: La inversión neta en pesos corrientes se deflacta con el índice de Precios de la Formación Bruta de Capital en el país.

Las tasas de crecimiento de la inversión se calcularon para el periodo 1971-83.

Columna 28: ICOR (relación Incremental capital-producción)

5 CUADRO A4-1 (cont...)

6 ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1978-85

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
ORDEN		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD INVEST./V.AGR.		CRECIMIENTOS AN. PREC.FINAL/IPC		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD V.AGR./PREC.RELAT.		CRECIMIENTOS AN. INV.NETA REAL		CRECIMIENTOS AN. INV.REAL (KMS/HORA)		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD INV.NETA REAL/V.AGR.		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD INV.KWH/V.AGR.		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD ICOR																	
1	1	356	1.01	356	1.17	383	17.68	390	22.69	354	14.35	371	5.61	371	2.41	388	20.28																
2	2	322	0.60	354	1.07	356	4.62	354	26.49	356	12.19	369	3.94	356	2.25	371	3.38																
3	3	394	0.36	385	0.67	321	8.61	362	21.28	362	9.82	361	2.98	352	1.86	369	1.17																
4	4	383	0.21	311-12	-0.57	382	-0.63	371	20.83	371	8.96	362	2.61	361	1.72	351	1.16																
5	5	355	0.14	321	-0.68	354	-0.77	369	15.24	385	8.52	351	1.91	384	1.39	321	0.96																
6	6	371	0.13	371	-0.69	354	-0.94	361	11.98	384	8.21	311-12	1.72	314	1.28	384	0.96																
7	7	313	0.12	372	-0.93	322	-1.38	342	8.53	361	7.18	342	1.69	362	1.21	356	0.83																
8	8	313	0.08	361	-1.26	355	-1.49	351	6.28	351	5.82	351	0.67	369	1.28	342	0.82																
9	9	383	0.81	362	-1.26	331	-1.51	385	5.37	332	5.44	341	0.58	382	0.98	311-12	0.76																
10	10	362	0.08	369	-1.26	381	-1.69	324	4.49	322	5.44	341	0.45	381	0.97	362	0.57																
11	11	332	-0.91	351	-1.31	323	-1.98	341	4.43	313	5.37	314	0.44	382	0.98	311-12	0.63																
12	12	341	-0.07	352	-1.31	314	-2.28	331	3.01	381	5.87	314	0.44	381	0.97	362	0.57																
13	13	372	-0.31	331	-1.33	314	-2.28	356	2.19	311-12	5.86	384	0.48	342	0.93	341	1.56																
14	14	342	-0.34	382	-1.67	324	-2.47	314	1.84	314	4.69	313	-0.86	313	0.85	381	0.55																
15	15	381	-0.34	314	-1.69	383	-2.37	384	1.25	342	4.77	385	-0.21	385	0.88	352	0.54																
16	16	382	-0.37	384	-1.71	342	-2.73	332	0.79	369	4.64	355	-0.21	352	0.60	372	0.42																
17	17	324	-0.44	341	-1.85	369	-3.07	321	0.89	341	4.64	321	-0.21	352	0.60	372	0.42																
18	18	323	-0.49	342	-1.85	384	-3.46	313	-0.39	352	3.44	321	-0.21	352	0.60	372	0.42																
19	19	311-12	-0.75	323	-2.29	324	-2.89	355	-1.14	323	2.68	321	-0.21	352	0.60	372	0.42																
20	20	361	-0.85	383	-3.83	341	-4.18	323	-2.38	324	2.43	303	-1.15	372	0.54	382	0.37																
21	21	321	-1.09	381	-3.89	371	-4.19	381	-4.84	372	2.35	322	-1.56	351	0.48	382	0.31																
22	22	369	-1.15	381	-3.89	371	-4.19	381	-4.84	372	2.35	322	-1.56	351	0.48	382	0.31																
23	23	332	-2.12	313	-3.23	372	-4.66	382	-6.98	355	2.25	382	-6.61	354	0.41	382	0.31																
24	24	331	-2.59	335	-3.68	362	-6.46	322	-7.46	382	1.84	354	-26.27	324	0.34	385	0.29																
25	25	314	-3.34	322	-3.69	351	-7.82	383	-8.95	331	8.96	352	NA	354	-14.23	313	8.17																
26	26	354	-8.27	332	-3.68	311-12	-7.78	352	NA	321	-8.36	398	NA	398	NA	314	8.13																

40 TASA DE CRECIMIENTO: Tasas exponenciales entre comienzo y fin de cada período.

Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflacta con el índice de Precios al Por Mayor-Nacional- con la descripción n n s cercana a la del respectivo CIIU -ver

Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada rama.

Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el índice de precios al por mayor para cada CIIU y el índice global al por mayor.

Columna 16: La inversión neta en pesos corrientes se deflacta con el índice de Precios de la Formación Bruta de Capital en el país.

Las tasas de crecimiento de la inversión neta se calcularon para el período 1971-83.

Columna 20: ICOR (relación Incremental capital-producción)

43 C

44

45 -

28

CUADRO. A4-2 (cont.,.)

ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES- 1978-74																
	PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD ESTAB./V.AGR.	CRECIMIENTOS AN. PREC.FINAL/IPC	PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD V.AGR./PREC.RELAT.	CRECIMIENTOS AN. INV.NEFA REAL	CRECIMIENTOS AN. INV.NEFA REAL (KMS/HORA)	PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD INV.NEFA REAL/V.AGR	PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD INV.KWH/V.AGR	PROMEDIO PERIODO ICOR								
	13	14	15	16	17	18	19	20								
45																
46																
47																
48																
49																
50																
51																
52																
53	381	68.69	314	28.37	384	6.06	362	91.31	354	93.65	381	98.43	313	1206.07	398	28.28
54	313	36.97	354	11.42	341	2.28	361	66.63	362	46.76	342	31.97	356	35.63	371	3.38
55	356	12.73	351	9.87	351	1.71	351	61.74	356	21.45	362	16.27	324	9.59	369	1.17
56	342	11.68	352	9.87	352	1.78	354	37.59	384	28.89	332	8.66	362	8.33	331	1.16
57	324	5.33	356	9.45	385	1.69	385	16.93	384	14.66	313	28.37	321	5.57	385	4.66
58	332	4.39	322	9.13	362	1.24	322	14.66	314	17.26	385	5.10	383	4.47	384	8.96
59	349	3.45	371	8.93	356	0.75	384	4.87	351	16.57	382	3.98	342	2.88	356	6.83
60	314	1.22	321	7.84	356	0.86	356	-8.42	385	15.47	351	3.66	353	2.88	361	0.70
61	351	1.22	321	1.16	313	0.81	352	-1.31	381	13.63	371	-3.49	341	1.51	351	0.76
62	323	1.88	361	4.54	381	-0.85	324	-2.71	369	12.11	369	2.56	341	1.45	351	0.76
63	383	0.88	362	4.54	342	-0.28	341	-5.21	383	11.88	369	2.56	341	1.45	351	0.76
64	362	0.66	369	4.54	321	-0.39	353	-5.22	341	18.62	323	1.07	311-12	0.62	362	0.57
65	361	0.55	323	4.56	371	-8.43	381	-7.31	332	10.55	314	1.45	372	0.54	341	0.56
66	384	0.47	383	3.58	369	-8.64	369	-7.31	361	18.55	324	1.15	331	0.45	381	0.55
67	351	0.06	341	3.55	369	-8.64	369	-7.31	361	18.55	324	1.15	331	0.45	381	0.55
68	352	0.81	352	3.55	369	-8.64	369	-7.31	361	18.55	324	1.15	331	0.45	381	0.55
69	352	0.81	352	3.55	369	-8.64	369	-7.31	361	18.55	324	1.15	331	0.45	381	0.55
70	341	0.88	324	2.43	324	-0.97	371	-11.78	353	8.51	356	-0.78	382	-0.15	332	0.46
71	355	0.88	384	2.29	322	-0.99	398	-13.33	398	6.87	372	-0.85	314	-1.22	324	0.48
72	371	0.88	385	1.96	361	-1.21	351	-17.32	372	5.22	354	-1.87	361	-1.92	383	0.39
73	372	0.88	381	1.62	323	-1.38	314	-26.56	311-12	5.19	355	-1.27	371	-2.58	382	0.37
74	382	-0.87	313	1.28	311-12	-1.48	311-12	-21.32	323	2.86	322	-1.63	354	-2.67	322	0.34
75	385	-0.27	355	-8.03	382	-2.17	342	-2.58	362	8.94	311-12	-2.53	352	-3.16	385	0.32
76	354	-0.54	352	-1.97	354	-3.87	382	-25.16	342	-1.68	361	-12.12	321	-3.95	352	0.31
77	321	-0.63	372	-1.42	372	-4.82	352	-26.93	352	-1.08	383	-13.76	369	-4.18	355	0.29
78	311-12	-1.14	311-12	-5.71	355	-4.92	383	-36.33	331	-5.88	313	-5184.64	381	-183.41	313	0.17
					313	-88.20	324	-22.54			398		398		314	0.13

82 CUADRO.. A4-3

83 ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1975-79

		CRECIMIENTO AN. % DE TRABAJADORES	CRECIMIENTO AN. PRECIOS	CRECIMIENTO AN. VALOR AGREG. REAL	PROMEDIO PERIODO SALARIOS/VAL. AGR.	PROMEDIO PERIODO V. AGR./TRABAJO.	CRECIMIENTO AN. V. A. REAL/% TRAB.	CRECIMIENTO AN. CTO. SALAR. REAL	PROMEDIO PERIODO V. AGR./ESTABLEC.	PROMEDIO PERIODO V. AGR. REAL/ESTAB	PROMEDIO PERIODO TRABAJO/% ESTAB	PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD EMPLEO/V. AGR.											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12										
85		356	18.93	364	28.85	356	35.97	332	51.96	313	0.65	356	22.57	356	28.74	314	188.74	356	22.57	313	176.76	311-12	1.89
86		354	9.95	314	27.62	383	24.82	324	58.33	351	0.61	314	19.84	313	27.81	371	79.98	314	19.84	321	152.92	331	1.81
87		362	7.84	361	25.83	372	24.89	322	48.76	354	0.35	371	19.73	383	28.83	381	67.81	371	19.73	398	158.88	362	0.78
88		384	6.85	362	25.83	371	28.16	371	46.95	341	0.44	341	18.81	372	19.76	321	37.31	341	18.81	362	158.88	383	0.46
89		372	6.79	369	25.83	341	19.39	342	46.55	352	0.39	372	16.25	352	16.48	341	34.88	372	16.25	361	126.17	322	0.42
90		322	6.51	311-12	24.53	352	17.55	362	44.98	371	0.32	385	14.98	381	15.24	352	32.55	385	14.98	351	112.75	355	0.38
91		313	5.64	321	24.44	313	15.68	323	43.56	384	0.32	382	14.78	385	14.66	384	38.35	352	14.78	355	185.15	352	0.36
92		381	3.91	372	23.23	322	15.33	355	48.79	381	0.28	381	13.19	322	14.49	355	29.78	351	13.19	314	181.69	313	0.36
93		361	3.72	352	21.14	323	14.72	382	48.84	311-12	0.28	323	13.12	341	11.85	362	29.88	323	13.12	384	93.87	361	0.34
94		311-12	3.32	324	28.81	385	13.61	372	48.84	372	0.27	324	12.92	331	11.28	383	21.21	324	12.52	352	82.73	381	0.33
95		342	2.91	322	19.98	351	12.26	398	38.38	369	0.25	383	12.11	342	18.92	372	19.36	383	12.11	383	81.14	356	0.38
96		355	2.88	323	18.96	381	11.86	321	37.91	383	0.25	321	18.67	382	18.27	361	17.74	321	18.67	341	76.16	372	0.28
97		332	2.58	383	18.86	324	11.81	381	37.39	321	0.24	313	9.51	323	9.95	354	18.11	313	9.51	323	78.39	342	0.27
98		352	2.42	382	17.72	321	11.27	385	36.24	362	0.21	322	8.29	355	9.78	311-12	15.72	322	8.29	372	78.37	354	0.25
99		382	2.25	341	17.62	342	18.88	369	36.18	382	0.28	382	8.13	371	9.56	369	15.14	382	8.13	356	65.85	382	0.21
100		398	2.28	342	17.62	382	18.37	356	34.88	356	0.28	342	7.74	361	8.33	356	15.11	342	7.74	322	62.83	352	0.14
101		369	2.15	371	17.58	361	18.48	383	33.97	385	0.28	381	7.63	332	8.24	323	11.18	381	7.65	369	58.32	323	0.18
102		323	1.42	355	15.73	362	9.29	331	32.24	342	0.19	361	6.44	384	8.19	342	18.53	361	6.44	311-12	54.97	321	0.85
103		321	0.54	385	15.67	355	7.68	341	32.82	381	0.18	355	4.59	362	8.84	382	18.81	355	4.59	342	54.81	341	0.82
104		341	0.48	381	14.32	332	7.12	352	38.92	331	0.18	332	4.42	369	6.78	381	9.38	332	4.42	382	58.69	371	0.82
105		371	0.35	356	12.82	314	4.69	384	28.66	398	0.17	362	2.18	324	6.63	385	9.18	362	2.18	381	58.45	324	-0.85
106		324	-8.64	351	11.59	311-12	3.86	311-12	27.69	323	0.15	351	8.69	321	5.87	398	8.71	351	8.89	385	46.75	351	-0.87
107		351	-8.81	352	11.59	369	1.68	351	24.48	361	0.14	311-12	-8.25	311-12	5.84	322	8.18	311-12	-8.25	324	42.73	385	-0.89
108		388	-1.28	354	10.35	384	-3.14	313	28.11	324	0.11	369	-8.46	314	-2.98	331	9.58	369	-8.46	332	34.82	384	-2.18
109		351	-18.62	313	8.82	331	-18.54	354	14.17	322	0.18	384	-9.35	331	-7.78	324	4.71	384	-9.35	331	38.58	314	-2.78
110		314	-12.65					314	9.36	332	0.89					332	3.38			354	29.55		

TASAS DE CRECIMIENTO: Tasas exponenciales entre comienzo y fin de cada período.

Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflacta con el Índice de Precios al Por Mayor-Nacional- con la descripción a la carcasa a la del respectivo CIU -ver Anexo ---.

Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada rama.

Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el índice de precios al por mayor para cada CIU y el índice global al por mayor.

Columna 16: La inversión neta en pesos corrientes se deflacta con el Índice de Precios de la Formación Bruta de Capital en el país.

Las tasas de crecimiento de la inversión se calcularon para el período 1978/79-1983.

Columna 28: ICOR (relación incremental capital-producción)

82 CUADRO. A4-3 (cont...)

ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES		1975-79									
		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD		CRECIMIENTO AN. PREC.FINAL/IPC		PROMEDIO PERIODO ELASTICIDAD		CRECIMIENTO AN. INV.META REAL		CRECIMIENTO AN. INV.REAL (MIS/HORA)	
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
83		355	0.57	384	5.32	321	6.61	314	72.69	356	16.82
84		361	0.46	314	4.31	361	3.65	369	72.87	362	14.59
85		322	0.41	361	2.85	362	3.26	321	46.94	364	14.88
86		311-12	0.48	362	2.85	311-12	1.78	324	48.58	323	11.28
87		354	0.29	369	2.85	314	1.89	361	48.22	311-12	9.55
88		372	0.27	311-12	1.88	369	0.59	341	39.85	398	9.26
89	1	356	0.24	321	1.71	384	-0.59	356	38.66	361	8.63
90	2	351	0.22	372	0.72	313	-1.34	384	27.66	322	7.21
91	3	382	0.22	332	-0.99	381	-1.39	372	25.83	313	7.88
92	4	383	0.22	324	-1.25	355	-1.41	369	28.44	369	6.92
93	5	342	0.20	322	-2.88	331	-1.81	372	17.59	372	6.64
94	6	323	0.18	323	-2.77	392	-2.88	341	16.85	322	6.58
95	7	381	0.17	383	-2.85	342	-2.58	341	11.91	354	5.82
96	8	352	0.11	382	-3.78	382	-2.79	382	9.14	341	5.73
97	9	362	0.07	341	-3.87	342	-2.81	311-12	2.48	332	5.49
98	10	313	0.05	371	-3.89	354	-4.18	361	-0.76	352	5.11
99	11	321	0.02	371	-3.89	356	-4.26	324	-3.47	361	4.55
100	12	371	0.00	355	-5.41	341	-5.01	323	-7.98	342	3.67
101	13	365	-0.04	385	-6.45	371	-5.18	352	-11.25	371	0.88
102	14	324	-0.88	381	-6.56	323	-5.31	355	-19.13	354	0.88
103	15	332	-0.89	356	-8.44	322	-7.21	385	-24.66	384	0.88
104	16	341	-0.17	351	-8.79	322	-7.69	371	-23.43	355	-1.74
105	17	384	-0.94	354	-9.81	383	-8.78	351	-37.87	362	-2.13
106	18	369	-1.42	313	-11.71	324	-9.42	331	NA	331	-2.63
107	19	314	-2.28					362	NA	398	-2.84
108	20							313	NA		
109	21										
110	22										
111	23										
112	24										
113	25										
114	26										
115											
116											

 TASA DE CRECIMIENTO: Tasa exponencial entre comienzo y fin de cada periodo.
 Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflacta con el índice de Precios al Por Mayor Nacional con la descripción "a" a cada rama.
 Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada rama.
 Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el índice de Precios al Por Mayor para cada CIIU y el índice global al por mayor.
 Columna 16: La inversión neta en pesos corrientes se deflacta con el índice de Precios de la Formación Bruta de Capital en el país.
 Las tasas de crecimiento de la inversión se calcularon para el periodo 1978/79-1983.
 Columna 20: ICOR (relación incremental capital-producción)

117 CUADRO. 117
118 ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1979-83

151 27
152 -----

152 TASAS DE CRECIMIENTO: Tasas exponenciales entre comienzos y fines de los períodos.
153 Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflactó con el Índice de Precios al por Mayor para el período correspondiente.
154 Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada ramo.
155 Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el Índice de Precios al por Mayor para cada CIIU y el Índice global al por Mayor.
Columna 16: La inversión neta en pesos corrientes se deflactó con el Índice de Precios de la Formación Bruta de Capital en el país.
Las tasas de crecimiento de la inversión se calcularon para el período 1970/79-1983.
Columna 20: ICOR (relación incremental capital-producción)

118 ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1979-85

118 ORDENAMIENTO DE DIFERENTES VARIABLES. 1979-85

153 FASAS DE CRECIMIENTO: Tasas exponenciales entre comienzo y fin de cada período.
154 Columna 3: El Valor Agregado en precios corrientes se deflacta con el Índice de Precios al Por Mayor-Nacional- con la descripción "n" se acerca a la del respectivo CIIU -ver
155 Columna 8: El costo salarial real es el salario unitario nominal, dividido por el precio del bien final -precios al por mayor- en cada rama.
Columna 15: Los precios relativos se calcularon como la relación entre el Índice de precios al por mayor para cada CIIU y el Índice global al por mayor.
Columna 16: La inversi"n neta en pesos corrientes se deflacta con el Índice de Precios de la Formaci"n Bruta de Capital en el país.
Las tasas de crecimiento de la inversi"n se calcularon para el período 1978/79-1983.
Columna 20: ICOR(Graci"n Incremental capital-producci"n)

ANEXO B

ANEXO C

ANEXO C. CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL COLOMBIANA.

Algunas características de la industria textil -a nivel nacional-, son las siguientes (ver Cuadros A4-1 a A4-4):

-El número de trabajadores empleados por la rama textil es menor en 1985 que en 1970. Creció a un ritmo relativamente aceptable en el primer sub-período (1970-74), y al 0.21% (anual) entre 1975 y 1979; no obstante, fue una de las ramas mas afectadas por la crisis de 1979-85, cuando se despidieron trabajadores a un ritmo de 4.97% (por año)

-Fue una de las ramas que más rápido aumentó de precios en el periodo completo y paradójicamente con mayor fuerza en el periodo de la crisis.

-Es intermedia en cuanto a la intensidad de mano de obra, tanto para la variable "salarios/valor agregado" como para "valor agregado/trabajador". En cuanto al ICOR -relación incremental capital/producto es altamente intensiva en inversión. Necesita grandes inversiones para crecer.

-Fue la única rama para la cual decreció el costo salarial real -salario por trabajador deflactado con el precio al por mayor para textiles. Ello se debe parcialmente a que el

precio de los textiles presentó aumentos sustanciales relativos-.

-Se trata de establecimientos grandes -en promedio-, principalmente cuando se considera la variable "Número de Trabajadores/Establecimiento". Algo similar sucede para el "Valor Agregado/Establecimiento", pero en este caso se presentan otras ramas con mayores valores -en su respectivo orden-: Tabaco; Bebidas; Hierro y Acero; Compuestos Químicos.

-Fue la rama para la cual creció menos el stock de capital (en KWH) para el periodo completo.

ANEXO D

ANEXO D. MEDIDAS GUBERNAMENTALES RELACIONADAS CON EL
TRATAMIENTO A LA INVERSION EXTRANJERA EN COLOMBIA.

Las medidas sobresalientes de la década pasada fueron las siguientes: El Decreto 1900 de 1973 recogió el mandato de las Decisiones 24, 37 y 37 A del Acuerdo de Cartagena, sobre Régimen Común de Tratamiento a los capitales Extranjeros y Marcas, Patentes, Licencias y Regalias. Se diferenciò el carácter nacional, extranjero y mixto de los inversionistas, y sus obligaciones y derechos y se prohibió la nueva inversión extranjera.

Los Decretos 2719 y 2788 de 1973 permiten nueva inversión extranjera en el sector financiero y comercial como caso de excepción; asignan al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) el manejo de la inversión foránea en productos básicos; y eximen a las empresas establecidas en hidrocarburos, minería, gasoductos y oleoductos, de convertirse necesariamente en empresa mixta.

La Ley 55 de 1975 prohíbe la presencia extranjera en el Sector Financiero -excepto la proveniente de la Subregión

Andina- y ordena convertirse en entidades mixtas a las empresas ya establecidas.

Las Decisiones 103, 109 y 110 del Pacto Andino modifican la 24, y hacen compatible el régimen de control a la inversión extranjera con las tendencias aperturistas observadas de hecho en las economías andinas a mitad de los setentas (Coyuntura Económica Andina, Junio de 1986, p. 10 y ss). El Decreto 170 de 1977 acogió en la legislación colombiana sus dictados, al ampliar de 5% a 7% el límite para reinversión de utilidades y de 14% a 20% la remisión neta; además ofrecen mayores incentivos a la inversión en turismo.

La Resolución 29 de 1978 del CONPES autorizó al Departamento Nacional de Planeación para permitir la reinversión de utilidades más allá del límite vigente cuando las empresas se comprometieran a invertir la mitad de sus excedentes en bonos del Instituto de Fomento Industrial, IFI. Se buscaba de esta manera rescatar "capitales en el limbo".

El Decreto 1161 de 1979 permite considerar "nacionales" a inversionistas andinos, o de terceros países bajo ciertas condiciones (demostrar el origen interno de su capital, o

pérmancer un año o más en el país, renunciando al giro de utilidades y a la repatriación de capital).

Durante los ochentas se reglamentaron las Compañías Multinacionales Andinas con la Decisión 169 de 1982 (Comisión del Acuerdo de Cartagena). En septiembre de 1981 el Consejo de Estado permitió nuevas inversiones en el sector financiero en empresas mixtas, siempre y cuando éste no altere la estructura de propiedad de las mismas. La Ley 9a de 1983 regula los aspectos tributarios de la inversión extranjera en el país. La Resolución 36 de 1983 del CONPES admite inversión nueva en la industria, los servicios hoteleros y turísticos, los cultivos de palma africana, jojoba, dividivi, coco, reforestación, frutales de clima cálido para exportación, especias y plantas ornamentales y medicinales, y establece la remisión de utilidades en veinte puntos por encima de la prime rate de Nueva York para nuevas inversiones y para las que comprueben vender la mitad de su producción en el exterior.

A la mencionada resolución siguen otras disposiciones enmarcadas dentro de los "Lineamientos Generales de la Política de Inversiones", tendientes a incentivar el flujo de capital externo hacia el país en sectores estratégicos, o

cuando aporten tecnología difícil de obtener por otros medios. (Economía Colombiana, Julio de 1984).

En síntesis, las modificaciones fueron las siguientes:

- Se elevan las remesas de utilidades para sectores prioritarios y para ramas exportadoras (res. 36 de 1983, CONPES).
- Se suspende el requisito de transformación en empresas mixtas siempre y cuando se consuma más del 50% de materias primas nacionales y se exporte al menos una cuarta parte de la producción; las empresas así eximidas disfrutarán del tratamiento preferencial de las mixtas en cuanto a asistencia técnica y reinversión de utilidades. (D. 3548 de 1983).
- Se amplían las posibilidades de sobre reinvertir utilidades (1978 Res. 29 del CONPES), y se permite ahora la capitalización, de excedentes destinados a producir para la exportación, siempre y cuando se obtengan recursos externos de financiamiento para cuarenta por ciento -más del valor del proyecto. (Res. 29 de 1984 del CONPES).

BIBLIOGRAFIA.

- Arango, Juan I. *La Inversión Extranjera en la Industria Manufacturera Colombiana*, 1982.
- Avella M, ed, 1986, *Crisis y Capitalización de la Industria en Colombia*. CID, Universidad Nacional.
- Banco de la República, "Financiamiento de la Industria con Inversión Extranjera Directa", *Revista del Banco de la República*, abril de 1974.
- Berry, ed, 1983, *Essays on Industrialization in Colombia*, Center for Latin American Studies, Arizona State University, Tempe.
- CEPAL (1980) *Informe sobre las Inversiones Directas Extranjeras en América Latina*.
- Chenery H, 1960, "Patterns of Industrial Growth", *American Economic Review*, marzo.
- y L.Taylor, 1968, "Development Patterns: Among Countries and Over Time", *The Review of Economics and Statistics*, november.
- Chica R, 1983, "El Desarrollo Industrial Colombiano. 1958-80", *Desarrollo y Sociedad*, septiembre.
- , 1983, "Dinámica de los Precios en la Industria Manufacturera Colombiana", *Revista de Planeación y Desarrollo*.
- , 1984, "La Financiación de la Inversión en la Industria Manufacturera Colombiana. 1970-78", *Informe de Investigación*, CEDE, junio.
- CONTRANAL. *Economía Colombiana*, "Informe Especial: La Inversión Extranjera en Colombia", No. 159, julio de 1984.
- Cooper R, 1973, "An Analysis of Currency Devaluation in Developing Countries", en M.Connolly y A. Swodoba, *International Trade and Money*, University of Toronto Press, 1973.
- Corchuelo A, 1986, "Sub-Contratación y Empleo Temporal en la Industria Manufacturera Colombiana", (mimeo), CIDSE, Universidad del Valle.
- Departamento Nacional de Planeación (1983) "Lineamientos Generales de la Política de Inversiones Extranjeras", *Revista de Planeación y Desarrollo*, Vol. XV, No. 2-3, Abril-Septiembre.
- Dudley L, "The Effects of Learning on Employment and Labor Productivity in the Colombian Metal Products Sector", en Berry, ed, 1983.
- Contraloría General de la República, 1985, "El Estado y el Desarrollo del Sector Financiero", *Informe Financiero*, octubre.
- Echavarría J.J, 1982, "La Evolución de las Exportaciones Colombianas y sus Determinantes. Un Análisis Empírico", *Ensayos sobre Política Económica*, No.2
- Echavarría J.J, et.al, 1983, "El Proceso Colombiano de Industrialización. Algunas Ideas sobre un Viejo Debate", *Coyuntura Económica*, septiembre.
- , 1984, "Los Factores Determinantes de la Industrialización Colombiana entre 1920 y 1950. Cambio

Tecnológico e Inversión entre 1920 y 1950", *Coyuntura Económica*, marzo.

Evans M, 1969, *Macroeconomic Activity. An Econometric Approach*, New York.

Giraldo G. y M.T. Prada, 1978, "Evolución de la Inversión Industrial. 1958-75", *Revista de Planeación y Desarrollo*, septiembre, diciembre.

Gómez H, 1982, "Estimación de la Demanda Colombiana de Importación de Bienes Intermedios y de Consumo en los Años Setenta", *Ensayos de Política Económica*, No.1, marzo.

Hombres R, "Indicadores del Desempeño Industrial. Elementos para estudiar la Organización Industrial en Colombia", en Avella, ed, 1986.

- INCOMEX "Capital Extranjero, Balanza de Pagos y Exportaciones", junio de 1983.

Junguito R.y Y.Castro, 1979, "La Financiación de la Industria Manufacturera Colombiana", (mimeo), FEDESARROLLO.

Kalmanovitz S, 1986, *Ensayos Escogidos de Economía Colombiana*, CID, Universidad Nacional.

Londoño J.L, 1985, "Ahorro y Gasto en una Economía Heterogénea: El Rol Macroeconómico del Mercado de Alimentos", *Coyuntura Económica*, diciembre.

Lora E, 1985, "Los Sistemas de Incentivos y financiamiento y el Comportamiento de las Exportaciones Menores", (mimeo), FEDESARROLLO.

- Martínez, Astrid "Inversión Extranjera, Industria y Crisis de Deuda en América Latina", *Economía Colombiana*, Diciembre de 1985.

- Memorando Económico. Evolución de la Inversión Extranjera en Colombia. Vol. IV No. 6, junio de 1986.

McCarthy F.D.et.al, "Fuentes de Crecimiento en Colombia", *Revista de Planeación y Desarrollo*, junio, 1985.

Minsky H, 1982, *Inflation, Recession and Economic Policy*.

Ocampo J.A, y L. Villar, 1982, "Evaluación del Régimen de Cesantías del Sector Privado", *Desarrollo y Sociedad*, Cuaderno 5.

- Misas, Gabriel (1983) *Empresas Multinacionales y Pacto Andino*.

Ocampo J.A, et.al, 1985, "Ahorro e Inversión en Colombia", *Coyuntura Económica*, junio.

---, 1982, "Política Económica bajo Condiciones Cambiantes del Sector Externo", *Ensayos sobre Política Económica*, septiembre.

Ramírez M, "Política Económica y Desarrollo Industrial. Colombia. 1945-82", (mimeo), CCRP, abril.

Rubio M, 1983, "Estimación de una Función de Inversión para la Industria Colombiana" (mimeo), CCRP, agosto.

Silvani L, 1983, "El Fondo Financiero Industrial", *Ensayos sobre Política Económica*, abril

- Stirnimman, Franz, *Industrial Joint Ventures: Objectives Structures, Proceedings*, Ginebra Centro de Comercio Internacional UNCTAD/GATT, s.f.

Thoumi F, 1981, "International Trade Strategies, Employment and Income Distribution in Colombia", en A.Krueger, et.al,

eds, Trade and Employment in Developing Countries: Individual Studies, New York, National Bureau of Economic Research..

Todd J, "Plant Size, Factor Proportions and Efficiency in Colombian Industry", en A.Berry, ed, 1983.

Villar L, 1985, "El Control Cuantitativo a las Importaciones en Colombia. julio de 1983-junio de 1984", Coyuntura Económica, octubre

---, 1984, "Determinantes de la Evolución de las Exportaciones Menores en Colombia. 1960-81", Coyuntura Económica, octubre.

Wogart J.P, et.al, 1985, "Labor Costs and Labor Markets in Manufacturing", (mimeo)

Wood A, 1985, A Theory of Profits.