



NACIONES UNIDAS

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECLA/Conf.23/L.17  
Enero de 1966

ORIGINAL: ESPAÑOL

SIMPOSIO LATINOAMERICANO DE INDUSTRIALIZACION

Organizado conjuntamente por la Comisión  
Económica para América Latina y el Centro  
de Desarrollo Industrial de las Naciones Unidas

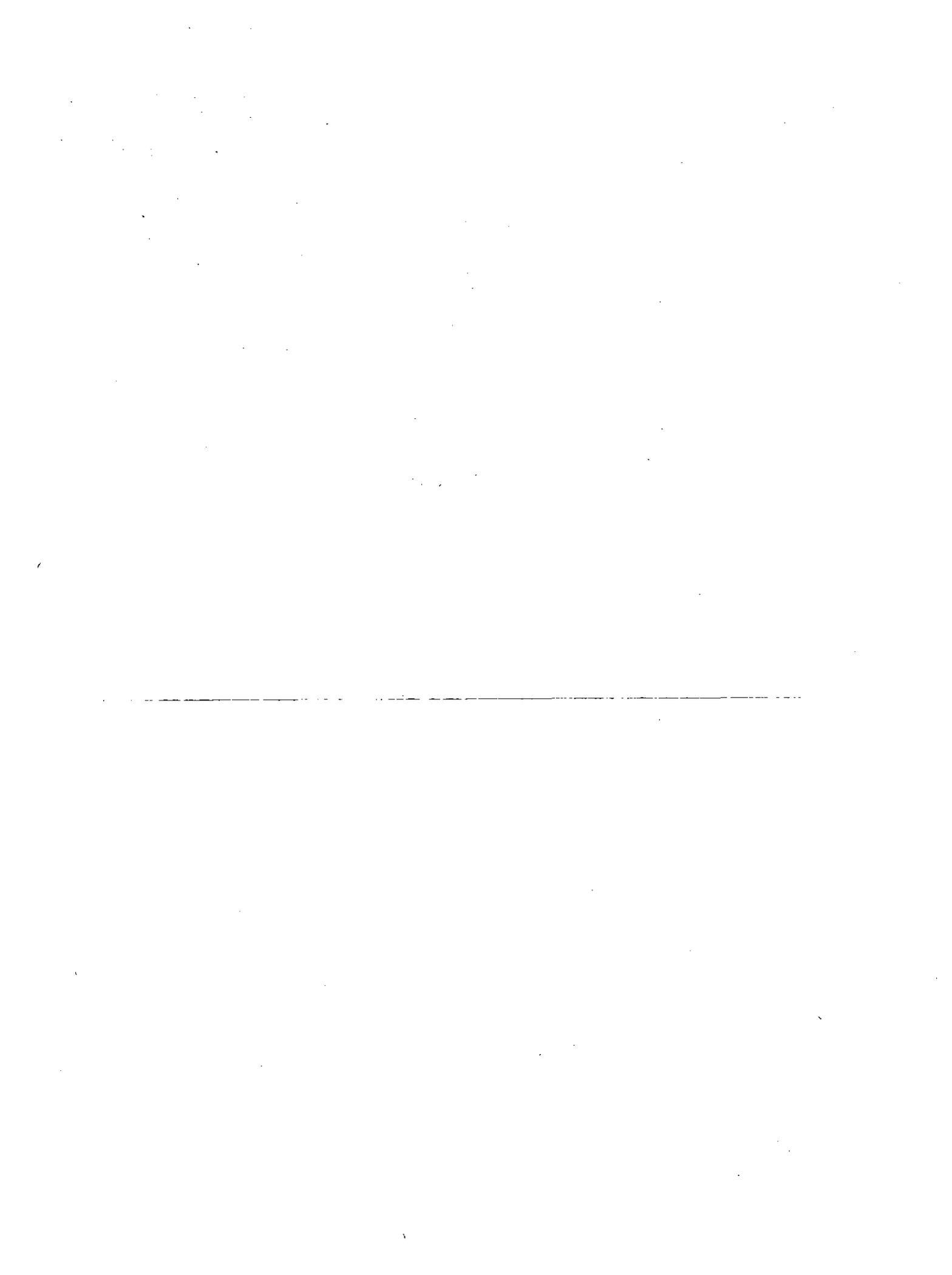
Santiago de Chile, 14 al 25 de marzo de 1966

PROPIEDAD DE  
LA BIBLIOTECA

C. 1

EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE COLOMBIA

Informe presentado por el Departamento Administrativo  
de Planeación, del Gobierno de Colombia



PROPIEDAD DE  
LA BIBLIOTECAPágina C. 1

## INDICE

1.	Reseña histórica .....	1
2.	Importancia relativa, estructura y características generales de la industria manufacturera .....	3
	a) La producción .....	3
	b) La ocupación .....	5
	c) El comercio exterior con referencia al sector manufacturero .....	8
	d) La inversión industrial y el financiamiento de la industria fabril .....	22
	e) Tamaño y características de los establecimientos industriales y manufactureros .....	29
	f) La localización de la industria .....	32
	g) Los problemas del sector industrial .....	36
	Apéndice .....	37
	Los principales sectores de la industria manufacturera .....	38
	Alimentos .....	38
	Textiles .....	47
	Industrias Químicas .....	51
	Papel y Celulosa .....	53
	Siderurgia .....	57
	Industrias Mecánicas .....	61
	Organismos que intervienen en la planeación o formulación de la Política de Desarrollo Industrial, su organización y métodos de trabajo .....	63
	Consejo Nacional de Política Económica .....	63
	Departamento Administrativo de Planeación .....	64
	División del Sector Privado .....	65
	Sección de Industria y Comercio .....	66
	Sección de Mano de Obra y Productividad .....	66
	Proyectos Específicos .....	67
	Grupo de Consulta Económica .....	67
	Ministerio de Fomento .....	67

	<u>Página</u>
Instituto de Investigaciones Tecnológicas .....	68
1. Establecimiento de nuevas industrias .....	69
2. Ayuda a las industrias ya existentes .....	69
3. Análisis .....	70
Industria y Protección .....	72
Características del arancel y la protección .....	72
El régimen de exenciones .....	73
Las modificaciones del arancel .....	75
Exportaciones mayores, menores y muestras .....	78
Estímulos a las exportaciones .....	79
Anexo .....	83

## 1. Reseña histórica

Hasta la década de los veinte el proceso de industrialización colombiano era no sólo incipiente, sino débil y atrasado. En 1925 se estima que la participación de la manufactura en el producto interno apenas llegaba a un 10 por ciento, y su diversificación en productos se mostraba muy reducida. Predominaban las industrias alimenticias que transformaban elementalmente bienes agropecuarios. Ellas estaban constituidas principalmente por trilladoras de café, molinos y refinerías de azúcar. Tenía algún peso la elaboración del tabaco y era pequeño el de los textiles, las bebidas, el cuero y su transformación y el cemento. En química no se iba más lejos de la producción de velas, fósforos y jabón. En la industria metal mecánica apenas se contaba con limitadas labores de reparación y mantenimiento.

Para explicar el retraso hasta 1925 en el grado de industrialización de Colombia, pueden citarse factores tales como la pequeña capacidad de compra en el exterior que limitaba la adquisición de equipos y materiales foráneos; las dificultades topográficas que por falta de vías adecuadas de comunicación, impidieron la integración del mercado y el bajo ingreso per cápita de la población.

A partir de 1925 se remueven varias de las dificultades y se sientan algunas bases generadoras de actividad industrial; se ejecutan inversiones públicas principalmente en vías de comunicación y energía, y el capital extranjero comienza a vincularse al país, especialmente en la minería y en servicios. Al disponerse de más divisas, se hacen importaciones de equipos que aunque no son utilizados adecuadamente en seguida, luego, cuando las dificultades de la crisis de 1932 imposibilitan la adquisición de muchas manufacturas en el exterior, permiten producirlas internamente. La crisis fuerza en cierta medida al país para que avance en la producción de manufacturas, circunstancia ésta que, facilitada por la disponibilidad de algunas vías de comunicación básicas construidas a partir de 1925, y contando con los equipos importados en el mismo período, hace posible incrementar la actividad industrial. Coadyuvando estos factores actúa el arancel puesto en vigencia en 1931 que tenía caracteres proteccionistas y no sólo fiscales, aunque estaba limitado por considerar únicamente gravámenes específicos, cuyo efecto se redujo por los aumentos posteriores de los precios. En 1951 se modificó el régimen arancelario introduciéndole la gravación ad-valorem.

Aunque en los años treinta crece la manufactura, no se modifica substancialmente su contribución al producto bruto total, estimándose que en 1937-39 fue de 13 por ciento. Además, no se lograron cambios importantes en la estructura de la producción, conservándose la participación considerable de los alimentos y el tabaco y aumentando los textiles y el cemento. Durante esta década hay control cuantitativo de las importaciones y son reducidas las que se hacen de bienes de capital.

/Viene la

Viene la segunda guerra mundial y con ella nuevamente las dificultades de importación, aunque en este caso no por falta de divisas. La imposibilidad del abastecimiento en el exterior sirve de acicate para que la producción manufacturera se desarrolle más, pero simultáneamente no se pueden introducir los bienes de capital requeridos para avanzar en la industrialización, acumulándose entonces el cambio exterior proveniente de las exportaciones. Las industrias de bebidas, textiles y de confecciones de cuero y de textiles continúan aumentando. En la última rama comienzan a organizarse establecimientos grandes, desplazando hacia la producción en gran escala a parte de la de establecimientos pequeños y de la artesanal.

En los primeros años cuarenta el gobierno colombiano resuelve participar en el proceso de industrialización no sólo indirectamente, bien sea por sus inversiones en capital social, o dando protección arancelaria, o concediendo estímulos tributarios o crediticios, sino que también invirtiendo directamente, en la mayoría de las veces en colaboración con capitales nacionales. Se crea el Instituto de Fomento Industrial para impulsar las industrias básicas y de transformación de materias primas nacionales que no hubiera podido desarrollar adecuadamente la iniciativa privada. Se señalaron las industrias a fomentar, destacándose la siderúrgica, la de soda y similares y las químicas en general.

A partir de 1946 se pueden identificar cambios significativos en la composición de la producción industrial colombiana. Al finalizar la guerra la capacidad instalada de muchas de las ramas era relativamente antigua. También durante el conflicto surgieron iniciativas nuevas. Para seguir adelante era imprescindible expandir la capacidad productiva de la industria. Fue así como en los primeros años de la post-guerra las importaciones de bienes de capital, especialmente para el sector manufacturero, aumentaron apreciablemente. El crecimiento rápido y diversificado de nuevos rubros industriales comenzó a hacerse notorio. La industria química ya no descansó sólo sobre la producción de jabón, velas, fósforos y similares, sino que cubrió muchas actividades nuevas, especialmente de bienes intermedios y bastantes empresas farmacéuticas. La industria de cemento y la de productos de asbesto-cemento crecieron con celeridad, como también, en algo, la de vidrio. Hubo impulso igualmente en las industrias de derivados del petróleo y carbón, y en la de papel y sus manufacturas, especialmente en estas últimas. La industria del caucho se desarrolló rápidamente partiendo casi de su inexistencia durante la preguerra. Se dieron los pasos para establecer la industria siderúrgica. La metal mecánica avanzó, aunque con retraso.

Dado que se cuenta con información estadística más abundante y detallada con relación al suceder industrial a partir de los años cincuenta, en este período comenzará el análisis de la sección siguiente.

## 2. Importancia relativa, estructura y características generales de la industria manufacturera

### a) La producción

La participación de la manufactura en la composición porcentual del producto interno global ha venido en aumento, pues de ser 15.0 por ciento en 1950, en 1961 ya ascendía a 17.4 por ciento y llegó a 18.7 por ciento en 1963 (cuadro 1). Este dinamismo del sector se explica en parte por el aumento rápido de la demanda de artículos manufacturados, pero quizá el principal factor impulsor en la industrialización del país ha sido la posibilidad de sustituir importaciones, especialmente de bienes de consumo e intermedios. El crecimiento de la demanda externa por manufacturas no ha sido hasta ahora significativo en cuanto estímulo del crecimiento industrial.

Si se mide el ritmo de la industrialización por la relación entre los crecimientos relativos del Producto Bruto fabril y nacional, resulta que éste fue de 1.4 por ciento durante la década de los 50, y de 1.5 por ciento entre 1959-1962. Para 1962-1963 el grado de industrialización también fue de 1.5 por ciento, pero se dio con una disminución apreciable en las tasas de aumento de la actividad fabril (5 por ciento) y de la economía total (3.3 por ciento).

En la producción fabril colombiana predomina el grupo compuesto por las industrias más típicamente productoras de bienes de consumo o tradicionales: alimento, bebidas, tabaco, textiles, calzado y vestuario e imprentas, característica ésta típica de países que se encuentran en etapas relativamente iniciales de su industrialización. Sin embargo, en los años pasados esta estructura ha estado cambiando - pues avanzan más rápidamente aquellas líneas que implican un mayor grado de complejidad técnica y que producen particularmente bienes intermedios. El proceso se observa por ejemplo en industrias como la química, la metalúrgica y la metal-mecánica. Mientras a las tradicionales las impulsa especialmente el aumento de la demanda interna de los bienes que producen y en algunos casos la oportunidad de exportar, aquellas que producen principalmente bienes intermedios, combustibles y de capital tienen como impulsor esencial al proceso de sustitución de importaciones. El resultado es que la industria fabril que elabora típicamente bienes de consumo, participaba con 73.0 por ciento del producto fabril en 1959, con 60 por ciento en 1959 y con 58.0 por ciento en 1963.

En la producción fabril colombiana además de la participación grande de la industria tradicional, resalta la notoria importancia de la artesanal, junto con una absorción de ésta por las actividades fabriles que es muy lenta. En 1950 la artesanal originaba 26.0 por ciento del producto manufacturero; 20.0 por ciento en 1959 y 18.0 por ciento en 1963.

Cuadro 1

COLOMBIA: PRODUCTO BRUTO INTERNO TOTAL Y DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA  
 Precios de Mercado - Participación porcentual de la Industria

(Millones de pesos de 1958)

ST/ECIA/Conf. 23/I. 17  
 Pág. 4

Ramas de producción	1953	1956	1959	1960	1961	1962	1963
Economía Total	17 081.0	19 745.7	22 128.6	23 041.8	24 179.0	25 396.0	26 238.0
Industria manufacturera (total)	2 624.6	3 288.1	3 888.8	4 128.9	4 375.8	4 676.6	4 898.6
Industria manufacturera (excluyendo trilladoras)	2 611.9	3 271.6	3 870.8	4 110.1	4 355.5	4 654.4	4 877.4
Industria fabril (incluyendo trilladoras)	1 990.9	2 586.2	3 124.5	3 340.9	3 560.3	3 833.7	4 024.5
Industria fabril (excluyendo trilladoras)	1 578.2	2 569.7	3 106.5	3 322.1	3 540.0	3 811.5	4 003.3
20 Alimentos (incluye trilladoras)	264.9	342.9	374.9	392.0	422.3	462.5	440.8
20 Alimentos (excluye trilladoras)	252.2	326.4	356.9	373.2	402.0	440.3	419.6
21 Bebidas	388.2	390.4	476.3	498.3	518.6	548.1	573.4
22 Tabaco	187.5	207.6	226.5	235.6	243.3	248.8	262.5
23 Textiles	335.1	444.0	530.0	578.7	598.6	639.5	685.2
24 Calzado y prendas de vestir	106.5	152.7	178.9	195.4	209.5	234.2	255.0
25/26 Madera, corcho y muebles de madera	36.4	48.8	58.7	59.0	60.6	60.3	60.4
27 Papel y sus productos	28.5	39.2	49.3	57.9	63.4	76.3	85.2
28 Imprentas e industrias conexas	56.9	84.3	77.9	77.8	101.3	113.3	123.3
29 Cuero excepto calzado	34.5	40.2	38.7	39.7	44.7	48.1	52.3
30 Caucho y sus productos	38.6	64.5	70.6	80.5	86.5	90.6	92.8
31 Químicos	148.1	206.9	279.8	295.0	311.6	325.6	340.8
32 Derivados del petróleo y el carbón	48.4	68.5	105.2	115.3	125.8	133.9	129.9
33 Minerales no metálicos	134.2	182.3	203.7	198.6	208.0	238.1	241.8
34 Metálicas básicas	10.6	89.5	104.4	141.4	153.4	134.4	173.7
35/38 Mecánicas y metalúrgicas	98.0	163.3	288.1	324.2	358.4	407.9	458.0
39 Diversas	74.5	61.1	61.5	51.5	54.3	72.3	42.4
Pequeña industria de artesanía	633.7	701.9	764.3	788.0	815.5	842.9	871.1
Participación porcentual:							
a) De la industria manufacturera total	15.4	16.7	17.6	17.9	18.1	18.4	18.7
b) De la industria manufacturera (excluyendo trilladoras)	15.3	16.6	17.5	17.8	18.0	18.3	18.6
c) De la industria fabril (incluyendo trilladoras)	11.7	13.1	14.1	14.5	14.7	15.1	15.3
d) De la industria pequeña y artesanía	3.7	3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.3

Fuente: Banco de la República, Índice del volumen físico de la producción, y Departamento de Planeación, Estudios Económicos Globales.

Aunque el proceso de industrialización del país tiene logros para mostrar, puede decirse que pudo tener más aceleración si no fuera por la acción retardadora de algunos factores limitantes originados principalmente en las dificultades de Balanza de Pagos. Las restricciones a la importación han dificultado la adquisición de equipos y el abastecimiento de materias primas. A su vez, el aumento de las cargas arancelarias ha incrementado los costos de adquisición de estos elementos. Para controlar presiones inflacionarias, en los últimos años se ha restringido la expansión de los medios de pago. También y, además con miras a disminuir presiones sobre la Balanza de Pagos, se han establecido depósitos a las importaciones. Estas medidas han escaseado y encarecido la disponibilidad de créditos para la industria. El efecto es particularmente notorio en términos de reducido capital de trabajo en manos de las empresas industriales de tamaño pequeño y mediano.

El poder de contratación de las unidades sindicales varía mucho no sólo en las distintas ramas de producción, sino en las empresas. De cualquier manera parece ser que las cargas sociales se han venido ensanchando rápidamente, elevando el costo del trabajo, haciendo que la industria tienda a sustituir este factor de producción y deteniendo en algo el aumento de la actividad.

b) La ocupación

Al sector fabril de la manufactura colombiana le corresponde un papel de gran dinamismo en cuanto a aumento de las oportunidades de empleo, no sólo ayudando a la absorción de las adiciones netas a la fuerza de trabajo y de los desplazados de otros sectores por el cambio tecnológico, sino también disminuyendo la participación porcentual de la artesanía dentro de la composición del empleo manufacturero, que en 1950 fue de 69.0 por ciento y al final de la década de 66.0 por ciento.

La creación de nuevos puestos en la manufactura fabril no es cuantitativamente importante en relación con la fuerza de trabajo total - 5.3 por ciento en 1963 - y la evolución del empleo fabril es cada vez más lenta. De las cifras del cuadro 3 se deriva que su tasa de crecimiento anual entre 1953-1959 fue de 4.8 por ciento y entre 1959-63, de 3.0 por ciento.

La tasa anual de incremento del empleo fabril es menor en el grupo de industrias tradicionales - alimentos, bebidas, tabaco, textiles, calzado y vestuario e imprentas - que en aquel de industrias productoras principalmente de bienes intermedios, combustibles y algunos bienes de capital. Respectivamente ésta ha sido: 1.9 por ciento y 8.3 por ciento entre 1953-1959 y 1.6 por ciento y 5.0 por ciento entre 1959-1963. Se tiene que las industrias más dinámicas en aumento de su producto en general también lo son en cuanto a creación de empleo, pero como en términos cuantitativos no son siempre fuentes importantes de ocupación fabril, el crecimiento acelerado de ésta en ellas no afecta en mucho la distribución del empleo fabril total. En 1953 un 65.4 por ciento de la población

Cuadro 2

COLOMBIA: ESTRUCTURA DE LA PRODUCCION MANUFACTURERA <sup>a/</sup>

(Composición porcentual)

	1953	1956	1959	1960	1961	1962	1963
20 Alimentos (incluye trilladoras)	13.3	13.3	12.0	11.7	11.9	12.0	11.0
20 Alimentos (excluye trilladoras)	12.7	12.6	11.4	11.2	11.4	11.6	10.5
21 Bebidas	19.5	15.1	15.2	14.9	14.6	14.3	14.4
22 Tabaco	9.4	8.0	7.2	7.1	6.8	6.5	6.5
23 Textiles	16.8	17.2	17.0	17.3	16.8	16.6	17.1
24 Calzado y prendas de vestir	5.3	5.9	5.7	5.9	5.9	6.1	6.3
25/26 Madera, corcho y muebles de madera	1.8	1.9	1.9	1.8	1.7	1.6	1.5
27 Papel y sus productos	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0	2.0
28 Imprentas e industrias conexas	2.9	3.3	2.5	2.3	2.8	3.0	3.2
29 Cuero excepto calzado	1.7	1.6	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3
30 Caucho y sus productos	1.9	2.5	2.3	2.4	2.4	2.4	2.3
31 Químicas	7.4	8.0	9.0	8.8	8.8	8.5	8.5
32 Derivados del petróleo y el carbón	2.4	2.6	3.4	3.5	3.5	3.5	3.2
33 Minerales no metálicos	6.7	7.0	6.5	5.9	5.8	6.2	6.0
34 Metálicas básicas	0.5	3.5	3.3	4.2	4.3	3.5	4.3
35/38 Mecánicas y metalúrgicas	4.9	6.3	9.2	9.7	10.1	10.6	11.3
39 Diversas	3.7	2.4	2.0	1.5	1.5	1.9	1.1
Total Industria Fabril (incluye trilladoras de café)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total Industria Fabril (excluye trilladoras de café)	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.4	99.5
Total del grupo que produce principalmente bienes de consumo (incluye trilladoras)	67.3	62.7	59.7	59.2	58.8	58.6	58.4
Total del grupo que produce principalmente bienes de consumo (excluye trilladoras)	66.6	62.1	59.1	59.0	58.6	58.4	58.2
Total del grupo que produce principalmente bienes intermedios de capital y combustibles	32.7	37.3	40.3	40.8	41.2	41.4	41.6
Industria Fabril (incluye trilladoras de café)	75.9	78.7	80.3	80.9	81.4	82.0	82.2
Industria Fabril (excluye trilladoras de café)	75.4	78.2	79.9	80.5	80.9	81.5	81.7
Industria Artesanal	24.1	21.3	19.7	19.1	18.6	18.0	17.8
<u>Industria Manufacturera</u>	<u>100.0</u>						

<sup>a/</sup> En términos de Producto Bruto a precios constantes de mercado.

Elaboró: Estudios Económicos Globales, DAP.

Cuadro 3

## COLOMBIA: PERSONAL OCUPADO EN LA INDUSTRIA FABRIL, POR RAMAS DE ACTIVIDAD

Productos	1953	1956	1959	1960	1961	1962	1963
20 Alimentos (incluidas trilladoras)	34 579	34 399	38 005	38 894	39 218	39 787	40 416
21 Bebidas	11 041	11 936	14 304	14 854	15 406	15 782	16 524
22 Tabaco	6 612	5 450	4 622	4 328	4 254	4 113	3 905
23 Textiles	36 849	36 498	42 403	44 237	44 006	43 752	45 045
24 Calzado y vestuario	28 625	29 116	31 214	29 683	30 547	32 370	32 257
25/26 Madera y muebles de madera	8 354	10 724	11 418	10 915	10 916	10 747	11 099
27 Papel	1 978	2 968	3 857	3 979	4 776	5 386	5 550
28 Imprentas	7 833	8 711	10 111	10 887	11 200	12 007	11 455
29 Cuero	4 019	4 295	4 935	4 465	4 755	4 747	4 549
30 Caucho	2 848	4 781	5 186	5 805	6 662	6 880	7 043
31 Químicas	9 980	11 184	15 537	16 458	16 900	17 750	18 351
32 Derivados del petróleo y de carbón	1 588	2 027	2 096	2 074	2 032	3 056	2 055
33 Minerales no metálicos	17 860	18 968	22 107	22 605	23 759	24 677	25 314
34/38 Mecánicas y metalúrgicas	17 100	27 313	37 103	38 910	43 798	48 762	49 062
39 Diversas	2 950	3 645	5 642	6 322	6 903	7 343	7 895
Total industria fabril (incluyendo trilladoras)	192 216	212 015	248 540	254 416	265 222	276 159	280 520

Fuente: Departamento Administrativo de Estadística.

Elaboró: Estudios Económicos Globales.

vinculada a actividades fabriles estaba en el grupo de industrias tradicionales; para 1959 esta cifra fue 56.6 por ciento y 53.3 por ciento en 1963.

Hay casos de industrias como las de tabaco y derivados del petróleo y carbón en donde mientras crece anualmente el producto bruto a un ritmo normal, la ocupación ha sufrido un descenso que aunque lento, ha sido continuo. Parece ser que el capital se usa cada vez mejor y que hay sustitución de mano de obra por equipo.

Existen varios factores explicativos del escaso dinamismo de la industria fabril como generadora de empleo. La selección de técnicas en ella está sujeta a factores que las condicionan y les imprimen rigidez, tales como: posibilidades limitadas para sustituir equipo por trabajo en algunos procesos; las imperfecciones en el mercado de los factores de producción que impiden su libre movilidad; diferencias que se dan entre cuánto se puede producir con uso pleno de los factores y aquello que absorberá el mercado; composición de la demanda, etc. Además, cuando se trata de competir, como es el caso de las industrias de exportación, son más importantes los criterios de eficiencia y bajo costo que los efectos ocupacionales. Un elemento que quizá influye en algunos casos en la industria colombiana para que se prefiera la utilización de capital a la de trabajo, puede identificarse en el aumento regularizado del costo del trabajo en términos de cargas sociales, no tanto por causa de nueva legislación como por fortalecimiento del poder de contratación de las unidades sindicales.

El producto bruto anual por persona ocupada en la industria fabril entre 1960-1963 continuó creciendo a la misma tasa anual que lo hizo durante el período 1950-1960: 3.0 por ciento. Es de destacar que este cociente en la industria fabril es aproximadamente tres veces superior que para la economía en su conjunto y cerca de ocho veces el de la industria artesanal.

c) El comercio exterior con referencia al sector manufacturero

i) Materias primas y bienes intermedios.

En el cuadro 4 aparecen los totales de materias primas y bienes intermedios de origen nacional y extranjero utilizados durante 1958-1963 por cada uno de los grupos en que se clasifica la Industria Manufacturera.

En las ramas de bebidas, textiles, prendas de vestir, madera y muebles, cuero y derivados del petróleo se nota una ligera sustitución en la importación de insumos.

En la conformación de los totales se observa que la disminución en los porcentajes correspondientes a insumos procedentes del exterior, es lenta. En 1959 un 23.3 por ciento del total de insumos tuvo origen extranjero, y en 1963 un 20.5 por ciento.

Cuadro 4

## COLOMBIA: INSUMOS DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

(Millones de pesos corrientes)

Grupos industriales	1958		1959		1960		1961		1962		1963	
	Total nacional y extranjero	Extranjero										
20 Alimentos	2 153	275	2 372	276	2 537	305	2 621	317	2 915	388	3 505	346
21 Bebidas	330	35	364	90	411	60	445	49	476	39	618	41
22 Tabaco	69	14	79	18	87	19	97	21	104	22	151	25
23 Textiles	733	254	992	222	1 064	195	1 199	208	1 298	181	1 566	212
24 Prendas de vestir (incluido calzado)	322	21	368	17	394	15	434	14	510	15	608	17
25 Madera excepto muebles	58	4	61	5	71	5	67	4	81	4	103	6
26 Muebles de madera	29	3	32	2	35	2	39	2	45	1	51	1
27 Papel y sus productos	93	56	112	60	138	74	180	88	255	102	363	130
28 Imprentas e industrias conexas	89	77	98	84	119	99	169	118	167	106	220	114
29 Cuero excepto calzado	90	17	123	18	114	16	125	15	141	19	161	16
30 Caucho y sus productos	109	84	112	84	135	102	150	104	180	127	245	177
31 Químicos	346	206	384	227	428	246	478	268	572	313	822	432
32 Derivados del petróleo y del carbón	381	11	398	15	454	26	511	43	530	43	691	27
33 Minerales no metálicos	105	26	143	37	170	44	200	49	254	56	415	68
34 Metálicas básicas	229	34	272	23	387	44	458	46	511	45	510	52
35 Productos metálicos, excepto maquinaria	133	85	171	99	207	110	246	129	309	160	425	192
36 Maquinaria no eléctrica	23	15	32	18	38	20	44	22	62	29	76	32
37 Maquinaria y artículos eléctricos	81	65	111	81	154	121	193	144	237	165	293	191
38 Material de transporte	76	58	95	67	103	69	110	64	156	103	203	121
39 Industrias diversas	56	39	82	47	105	67	110	74	128	81	162	92
Total	5 505	1 429	6 402	1 490	7 151	1 639	7 875	1 778	8 931	1 999	11 188	2 292

Fuente: DANE.

En el cuadro 5 se ve que el valor de las importaciones de bienes intermedios y materias primas para la industria aumentó en 64 por ciento de 1959 a 1962, para descender ligeramente en el año de 1963 y registrar luego un incremento de 17.1 por ciento en 1964 con respecto al año anterior.

Las cifras citadas resaltan cómo la dependencia de la industria nacional respecto a los insumos importados sigue siendo apreciable.

ii) Importaciones.

La proporción de las importaciones de bienes manufacturados en relación a las totales es bastante elevada (cuadro 6). En cambio su proporción dentro del valor total de las exportaciones es muy baja, aunque vino creciendo lentamente hasta 1962, para luego decrecer en 1963 y 1964.

Las fluctuaciones de las importaciones totales son seguidas muy de cerca por las de bienes manufacturados. Aquellas crecieron entre 1959 y 1961 para disminuir en 1963 y 1964. En 1963 fueron un 6.4 por ciento inferiores a las realizadas en 1962, y un 9.2 por ciento menores a las de 1961. Las importaciones de bienes manufacturados bajaron en 1963 un 4.8 por ciento respecto a las de 1962 y un 8.4 por ciento con relación a 1961. Para 1964 todo parece indicar que el valor de este tipo de importaciones supera el de los años anteriores ya que las cifras que se dan en el cuadro 6 incluyen lo más importante, quedando US\$ 117.0 millones del total por clasificar, de los cuales el 70 por ciento se estima que son productos manufacturados. Así su valor sería superior al de 1963 en 15.3 por ciento. Las importaciones totales en 1964 fueron también mayores a las de los años anteriores. Respecto a 1963 el incremento fue por US\$ 80.3 millones, o sea de 15.9 por ciento.

Durante el trienio 1961-1963 el país confrontó dificultades en la Balanza de Pagos y bajo poder de compra externo. Dada la penuria de divisas, los pedidos al exterior tuvieron que restringirse, especialmente los de bienes de capital que se consideran postergables. Las importaciones de materias primas y bienes intermedios (cuadro 7) se han sostenido a un ritmo ascendente a partir de 1958. Las importaciones de los bienes de capital en 1962 y en 1963 fueron inferiores a las efectuadas en 1961 en 7.7 por ciento y 13.2 por ciento respectivamente. En 1964 crecieron en 6.0 por ciento con relación al mismo año. Las importaciones de bienes de consumo se redujeron de US\$ 60.6 millones en 1961 a un promedio de US\$ 40.5 millones en 1963-1964.

El proceso de sustitución de importaciones prácticamente ha agotado sus posibilidades en el renglón de bienes de consumo. En bienes intermedios y de capital el avance es lento, pues en ellos se presentan dificultades técnicas y de tamaño del mercado.

Quadro 5

COLOMBIA: IMPORTACIONES DE BIENES INTERMEDIOS Y MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA

(Valor q.e.f. millones de dólares)

Agrupaciones industriales	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Alimentos	31.3	26.6	27.1	30.3	19.4	31.6
Bebidas	7.2	3.7	3.2	1.4	1.5	3.1
Tabaco	1.0	0.8	1.1	1.1	1.4	0.9
Textiles	18.0	15.2	16.1	12.3	13.7	15.7
Calzado y vestuario	0.7	0.6	0.4	0.8	0.4	0.4
Madera, corcho y muebles de madera	0.4	0.4	0.4	0.5	0.8	1.0
Papel y sus productos	15.0	16.7	17.4	13.7	11.5	10.9
Imprenta, editoriales y conexas	5.6	7.7	7.9	10.3	7.9	8.4
Cuero	1.0	0.8	0.8	0.7	1.0	0.9
Caucho	8.2	14.7	10.1	14.1	14.8	12.8
Químicas	48.2	54.8	58.2	62.4	75.5	81.9
Derivados del petróleo y del carbón g/	2.1	3.2	4.5	5.1	2.3	2.6
Minerales no metálicos	3.1	3.0	4.2	4.5	5.1	3.1
Metálicas básicas	3.9	4.5	4.4	5.3	8.2	11.9
Mecánicas y metalúrgicas g/	55.1	68.6	75.2	79.5	70.0	88.1
Diversas	1.0	1.0	1.1	1.1	1.1	1.3
<b>Total</b>	<b>201.8</b>	<b>222.3</b>	<b>232.1</b>	<b>243.1</b>	<b>234.6</b>	<b>274.6</b>

Fuente: Anuarios de Comercio Exterior. DANE. Elaborado por Planeación (Programación Global).

g/ Las cifras de las industrias de los derivados del petróleo y del carbón, junto con los bienes intermedios para la industria del ensamble están sujetas a revisión.

Cuadro 6

COLOMBIA: IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE BIENES <sup>a/</sup>

(Millones de dólares)

Año	Importaciones			Exportaciones		
	Total	Bienes manufacturados	Porcentaje de bienes manufacturados	Total	Bienes manufacturados	Porcentaje de bienes manufacturados
1957	482.6	420.4	87.1	511.1	12.8	2.5
1958	399.1	344.5	86.1	460.7	17.1	3.7
1959	415.6	373.4	89.8	474.3	17.1	3.6
1960	518.6	493.4	95.1	464.2	17.4	6.5
1961	557.1	521.4	93.6	434.8	25.9	6.0
1962	540.4	501.9	92.9	463.5	35.2	7.6
1963	506.0	477.8	94.4	446.6	33.6	7.5
1964	586.3	469.3 <sup>b/</sup>	80.0	548.2	39.1	7.1

Fuente: Departamento Nacional de Estadística, Anuarios de Comercio Exterior.  
Departamento Administrativo de Planeación.

<sup>a/</sup> 1) No incluye el comercio no registrado.

2) No incluye donaciones que fueron para 1963 de 10.2 millones de dólares.

<sup>b/</sup> Importaciones más importantes.

Cuadro 7

## COLOMBIA: IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS, MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES Y TOTALES

(Millones de dólares)

	1958		1959		1960		1961		1962		1963		1964	
	Valor	Por- cen- tajes												
Total de importaciones	399.1	100.0	415.6	100.0	518.6	100.0	557.1	100.0	540.4	100.0	506.0	100.0	586.3	100.0
Bienes de consumo	42.6	10.7	38.0	9.1	45.2	8.7	60.6	10.9	49.8	9.2	41.0	8.1	40.0	6.8
Materias primas y bienes intermedios	226.3	56.7	224.6	54.0	253.2	48.8	262.7	47.2	269.6	49.9	258.0	51.0	293.3	50.0
Maquinaria agrícola	17.9	4.5	22.1	5.3	33.6	6.5	33.1	5.9	30.9	5.7	22.7	4.5	33.0	5.6
Maquinaria industrial	69.3	17.4	62.5	15.0	102.2	19.7	108.7	19.5	119.1	22.0	106.3	21.0	127.3	21.7
Maquinaria y equipo de transporte y comunicaciones	42.8	10.7	62.4	15.0	79.8	15.4	83.6	15.0	58.1	10.8	66.7	13.2	78.6	13.4
Total de bienes de capital	130.0	32.6	147.0	35.4	215.6	41.6	225.4	40.5	208.1	38.5	195.7	38.7	238.9	40.7
No clasificados	0.2	0.1	6.0	1.4	1.1	0.2	3.7	0.7	1.7	0.3	1.3	0.2	5.4	1.0
Donaciones	-	-	-	-	3.5	0.7	4.7	0.8	11.2	2.1	10.0	2.0	8.7	1.5

Fuente: DANE. Anuarios de Comercio Exterior.

Departamento Administrativo de Planeación.

Para su funcionamiento la industria colombiana depende en mucho del abastecimiento por el exterior de materias primas y bienes intermedios. Esta característica se hace notoria con sólo observar que del total de las importaciones realizadas en 1963 y 1964, les correspondió el 51.0 por ciento y 50.0 por ciento respectivamente.

El cuadro 8 muestra las principales importaciones de bienes manufacturados clasificados por agrupaciones industriales de origen. Allí se observa que en las ramas de papel y pulpa y de productos metálicos se han hecho reducciones de alguna importancia. También en maquinaria no eléctrica y sus partes, aunque en 1964 aumentó un tanto. Las ramas de textiles, química, industrias metálicas básicas y de material de transporte presentan los principales incrementos para sus importaciones.

En los cuadros 9, 10 y 11 se clasifican las importaciones según hayan sido efectuadas por las industrias consideradas como tradicionales o como dinámicas. No obstante que ambos grupos presentan disminución, por la estructura de cada uno puede decirse que las importaciones del primero se redujeron en parte gracias a que se sustituyeron por producción nacional, mientras que para las del segundo, la baja se explica principalmente por las restricciones a su introducción, aunque en algunas de sus ramas existió cierto grado de sustitución. El alto componente de las importaciones que le corresponde a los productos del grupo de industrias llamadas dinámicas, evidencia que no se está cerca del logro de un desarrollo completo en ellas.

### iii) Exportaciones.

El cuadro 12 presenta un detalle de las exportaciones de manufacturas por ramas de producción. En 1963, en comparación al año inmediatamente anterior, hubo una disminución de 4.7 por ciento. La reducción de exportaciones en 1963 respecto a las efectuadas en 1962 es notoria en alimentos y derivados del petróleo y el carbón. Estas últimas se recuperaron en el año de 1964, así como las de textiles que con relación a 1962 y 1963 subieron 72 por ciento en promedio. En general las exportaciones totales en 1964 tuvieron un aumento bastante satisfactorio el cual, en comparación con las de 1963 fue de 16.5 por ciento.

En el cuadro 13 se detalla el valor de las exportaciones más importantes de productos manufacturados en 1962, 1963 y 1964. Se observa disminución en el azúcar en 1963 y 1964, y en hilazas e hilos de seda, cemento y fuel-oil en 1963. A la vez se aprecia incremento en tejidos de algodón, maderas, cueros y otros en 1963, y en hilazas e hilos de seda en 1964.

Las transacciones con la Zona Latinoamericana de Libre Comercio, ALALC, arrojan balance negativo con relación a todos los países miembros (cuadro 14). Mientras para 1963 y 1964 respectivamente las importaciones fueron por US\$ 21.3 y US\$ 33.1 millones, las exportaciones sólo llegaron a los US\$ 6 y US\$ 11.0 millones, produciendo un déficit de US\$ 15.3 y 22.0 millones.

Cuadro 8

COLOMBIA: IMPORTACION DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS POR RAMAS DE ORIGEN  
 (Valor c.i.f. en millones de dólares)

Productos	1957	1958	1959	1960	1961 a/	1962	1963	1964 a/
Alimentos	7.8	7.4	6.2	4.9	9.1 b/	1.7	1.3	1.1
Bebidas	7.2	5.8	5.8	4.9	3.7	2.4	2.3	1.0
Tabaco	0.7	1.7	1.3	1.4	1.6	1.1	0.7	0.2
Textiles	12.5	6.2	13.7	19.8	19.1 c/	17.4 c/	18.6 c/	13.4 c/
Calzado y vestuario	0.4	0.4	2.1	3.8	2.7	3.2	3.9	1.3
Madera, corcho y muebles de madera	2.4	1.9	2.0	1.8	1.8	1.1	0.9	0.7
Papel y pulpa	24.5	19.3	21.4	25.2	26.3	25.0	20.8	18.8
Imprenta	0.7	1.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0
Cuero	0.5	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	-
Caucho	3.6	4.2	8.4	13.3	9.9	12.4	12.9	14.4
Químicas	89.9	77.0	80.4	94.0	98.8	104.7	109.1	97.9
Derivados del petróleo	25.9	12.4	11.5	13.5	16.3	16.7	12.7	11.1
Productos de minerales no metálicos d/	9.6	7.5	7.1	7.8	7.9	8.4	7.3	5.7
Industrias metálicas básicas	57.1	36.0	36.0	50.4	47.2	45.0	48.4	48.9
Productos metálicos	22.0	20.0	17.8	18.5	19.2	20.0	14.4	21.9
Maquinaria no eléctrica y sus partes	85.9	74.9	66.2	107.0	113.7	124.0	103.1	123.3
Maquinaria y artículos eléctricos	36.6	32.4	28.5	40.9	45.2	45.4	44.1	45.7
Material de transporte	19.6	26.0	56.4	75.5	87.1	60.4	67.1	54.5
Diversas	13.5	10.2	7.5	9.3	10.3	11.5	8.7	8.4
Total	420.4	344.5	373.4	493.4	521.4	501.9	477.8	469.3

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Anuarios de Comercio Exterior, clasificación según la lista uniforme de productos manufacturados de Naciones Unidas (CEPAL).

a/ Solo las importaciones más importantes.

b/ Incluye US\$ 5.5 millones en arroz trillado.

c/ Las importaciones de lana peinada e hilazas fueron de US\$ 12.7 millones en 1961 y US\$ 9.2 millones en 1962 y de US\$ 8.2 y US\$ 10.5 millones para los años 1963 y 1964.

d/ Incluye bentonita natural, procesada, asbesto en bruto calcinado o molido.

Quadro 9

COLOMBIA: IMPORTACION DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS SEGUN  
 GRUPOS INDUSTRIALES DE ORIGEN

(Valor c.i.f. en millones de dólares)

Año	Grupos industriales de origen			Porcentaje grupo "B" sobre el total
	A a/	B b/	Total	
1957	29.3	391.1	420.4	93.0
1958	22.5	322.0	344.5	93.5
1959	29.7	343.7	373.4	92.0
1960	35.8	457.6	493.4	92.7
1961	37.4	484.0	521.4	92.8
1962	27.1	474.8	501.9	94.6
1963	28.0	449.8	477.8	94.1
1964	18.0	451.3	469.3	96.2

Fuente: Quadro 8.

a/ Incluye: alimentos, bebidas, textiles, calzado y vestuario e imprentas y tabaco.

b/ Comprende: madera, papel, cuero, caucho, químicas, derivados del petróleo, productos de minerales no metálicos, metálicas básicas y metal mecánicas.

Quadro 10

COLOMBIA: IMPORTACION DE BIENES MANUFACTURADOS DEL GRUPO DE INDUSTRIAS  
 TÍPICAMENTE PRODUCTORAS DE BIENES DE CONSUMO

(Valor c.i.f en millones de dólares)

Agrupaciones indus- triales de origen	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964 <sup>a/</sup>
Alimentos	7.8	7.4	6.2	4.9	9.1 <sup>b/</sup>	1.7	1.3	1.1
Bebidas	7.2	5.8	5.8	4.9	3.7	2.4	2.3	1.0
Tabaco	0.7	1.7	1.3	1.4	1.6	1.1	0.7	0.2
Textiles	12.5	6.2	13.7	19.8	19.1 <sup>c/</sup>	17.4 <sup>c/</sup>	18.6 <sup>c/</sup>	13.4 <sup>c/</sup>
Calzado y vestuario	0.4	0.4	2.1	3.8	2.7	3.2	3.9	1.3
Imprenta	0.7	1.0	0.6	1.0	1.2	1.3	1.2	1.0
<b>Total</b>	<b>29.3</b>	<b>22.5</b>	<b>29.7</b>	<b>35.8</b>	<b>37.4</b>	<b>27.1</b>	<b>28.0</b>	<b>18.0</b>

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística-Anuarios de Comercio Exterior.

<sup>a/</sup> Incluye sólo las importaciones más importantes.

<sup>b/</sup> Incluye US\$ 5.5 millones en arroz trillado.

<sup>c/</sup> Las importaciones de lana peinada e hilazas fueron US\$ 12.7 millones en 1961, US\$ 9.2 millones en 1962, de US\$ 8.2 y US\$ 10.5 para los años 1963 y 1964 respectivamente.

Cuadro 11

COLOMBIA: IMPORTACIONES DE BIENES MANUFACTURADOS ORIGINADOS EN EL GRUPO INDUSTRIAL MAS  
 TÍPICAMENTE PRODUCTOR DE BIENES INTERMEDIOS Y DE CAPITAL

(Valor c.i.f. en millones de dólares)

Agrupaciones industriales de origen	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Madera, corcho y muebles de madera	2.4	1.9	2.0	1.8	1.8	1.1	0.9	0.7
Papel y pulpa	24.5	19.9	21.4	25.2	26.3	25.0	20.8	18.8
Guero	0.5	0.2	0.5	0.4	0.3	0.2	0.3	-
Gauche	3.6	4.2	8.4	13.3	9.9	12.4	12.9	14.4
Químicas	89.9	77.0	80.4	94.0	98.8	104.7	109.1	97.9
Derivados del petróleo y el carbón	25.9	12.4	11.5	13.5	16.3	16.7	12.7	11.1
Producto de minerales no metálicos a/	9.6	7.5	7.1	7.8	7.9	8.4	7.3	5.7
Metálicas básicas	57.1	36.0	36.0	50.4	47.2	45.0	48.4	48.9
Mecánicas y metalúrgicas	164.1	159.3	168.9	241.9	265.2	249.8	228.7	245.4
Diversas	13.5	10.2	7.5	9.3	10.3	11.5	8.7	8.4
Total	391.1	322.0	343.7	457.6	484.0	474.8	449.8	451.3

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Anuario de Comercio Exterior.

a/ Incluye bentonita natural procesada y asbesto calcinado o molido.

Cuadro 12

## COLOMBIA: EXPORTACIONES DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS a/

(Valor f.o.b. en miles de dólares)

Agrupaciones industriales de origen	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964 b/
Alimenticias (incluido azúcar)	340.1	19.2	301.8	51.0	6 957.1	10 020.3	8 829.9	4 420.1
Bebidas	-	0.7	-	0.9	0.7	22.7	81.5	2.6
Tabaco	13.9	16.9	43.9	22.0	21.2	19.3	42.4	-
Textiles	261.9	91.9	173.2	532.0	1 469.2	4 771.4	4 865.7	8 287.5
Calzado y vestuario	291.6	61.7	45.2	34.6	35.7	59.7	125.5	-
Madera, corcho y muebles de madera (incluye madera aserrada)	896.5	1 272.6	1 361.2	2 223.1	2 509.5	2 452.2	3 545.8	4 460.1
Papel y pulpa	3.8	12.7	18.2	10.2	11.7	9.3	55.2	-
Imprentas	20.1	13.8	32.1	22.0	82.8	268.6	353.6	393.5
Cuero	942.4	920.2	860.2	400.3	1 062.5	2 210.2	2 736.1	4 329.1c/
Caucho	13.1	11.6	2.6	28.8	36.3	54.4	61.6	1 072.5
Químicas	785.4	1 031.5	928.9	1 400.3	1 787.9	1 670.9	2 048.9	3 091.9
Derivados del petróleo y del carbón	4 916.0	10 134.8	8 901.0	7 755.6	6 008.2	8 996.2	4 993.8	7 309.2
Productos de minerales no metálicos	966.3	1 251.7	2 348.3	2 037.9	2 503.4	2 203.1	2 010.0	2 938.1
Metálicas básicas (incluye platino)	2 053.5	1 411.8	723.6	613.5	1 483.7	1 041.2	1 630.4	1 538.6
Productos metálicos	385.1	284.4	250.1	230.7	251.2	320.8	284.6	295.6
Maquinaria y sus partes no eléctricas	694.7	387.1	922.8	1 848.8	1 322.7	879.2	1 362.8	882.7
Maquinaria y aparatos eléctricos	44.7	11.3	20.3	62.9	60.0	61.6	96.1	-
Materias de transporte	73.4	80.9	18.7	16.8	252.7	40.8	206.8	-
Diversas	183.7	119.1	121.9	80.4	96.8	153.6	270.3	123.0
<b>Total</b>	<b>12 766.2</b>	<b>17 133.9</b>	<b>17 074.0</b>	<b>17 371.8</b>	<b>25 933.3</b>	<b>35 255.5</b>	<b>33 595.0</b>	<b>39 144.5</b>

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística-Anuarios de Comercio Exterior, clasificación según "Informe de productos manufacturados de Naciones Unidas (CEPAL)".

a/ Se excluyen las exportaciones no registradas.

b/ Incluye peltería.

c/ Las exportaciones más importantes.

Quadro 13

COLOMBIA: EXPORTACIONES MAS IMPORTANTES DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS <sup>a/</sup>

(Valor ~~facade~~ en miles de dólares)

	1962	1963	1964
Azúcar	7 381.7	5 479.8	3 270.7
Extractos de café	199.7	110.7	132.4
Hilazas e hilos de seda artificial y algodón	2 898.5	2 577.8	3 880.4
Tejidos de algodón	1 536.2	1 856.3	4 389.8
Madera (excluye muebles)	2 289.6	2 817.7	4 460.1
Cueros y recortes de cueros	1 738.5	1 970.1	3 093.5
Paletaría	410.5	631.8	764.0
Artículos de cuero y piel	52.3	100.9	471.6
Cemento	1 997.1	1 558.7	2 314.8
Productos farmacéuticos	899.7	944.8	2 691.8
Acido mátténico	137.5	304.3	286.9
Bálsamos (varios)	198.9	193.0	113.2
Fuel oil	7 130.6	3 775.2	7 309.2
Platino	1 030.4	1 599.4	1 538.6
Maquinaria (incluye molinos, trapiches, trilladoras)	648.7	706.9	882.7
Productos metálicos (de uso doméstico)	157.0	77.8	295.6
<b>Total</b>	<b>28 706.9</b>	<b>24 705.2</b>	<b>35 895.3</b>

Fuente: Boletines del Departamento Administrativo de Estadística JOT.

<sup>a/</sup> No incluye las exportaciones no registradas.

Cuadro 14

COLOMBIA: COMERCIO CON LA ZONA LATINOAMERICANA DE LIBRE COMERCIO  
 (Miles de dólares)

País de procedencia o destino	1961			1962			1963			1964		
	Importación	Exportación	Balanza									
México	1 002	219	-783	680	108	-572	3 096	218	-2 878	4 500	0 300	-4 200
Ecuador	6 270	1 217	-5 053	3 148	1 503	-1 645	4 422	2 665	-1 757	6 300	3 700	-2 600
Brasil	1 440	216	-1 224	46	15	-31	545	129	-416	1 900	-	-1 900
Uruguay	514	71	-443	2 046	143	-1 903	1 707	283	-1 424	6 300	0 500	-5 800
Argentina	363	180	-183	2 101	692	-1 409	8 657	624	-8 033	8 800	3 500	-5 300
Pará	522	3 903	3 381	742	3 842	3 100	1 883	1 780	-103	3 800	2 700	-1 100
Chile	298	297	-1	143	990	847	976	322	-654	1 500	0 300	-1 200
Total	10 409	6 103	-4 306	8 906	7 293	-1 613	21 286	6 021	-15 265	33 100	11 000	-22 000

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas, Anuarios de Comercio Exterior y Banco del Comercio Exterior S.A.

En 1963 las exportaciones no registradas (cuadro 15) se calcularon en US\$ 25.0 millones, cifra igual a la de 1962, pero diferente en su estructura; aumentaron en café y ganado y disminuyeron en textiles. Para 1964 se estima que este tipo de exportaciones ascendió a US\$ 15.0 millones.

Es muy importante tratar de lograr tasas de aumento de las exportaciones manufactureras superiores a las ya obtenidas. Igualmente merecen atención especial las negociaciones dentro de la ALALC, no sólo para ensancharlas, aún más para revertir la tendencia en la balanza del comercio con los países del área que ha sido crecientemente desfavorable de año en año.

d) La inversión industrial y el financiamiento de la industria fabril

En el cuadro 16 aparecen las cifras de inversión en capital fijo correspondientes a los diferentes sectores de la industria fabril, entre 1957-1962 y a precios de 1963. En el sector de bebidas (21) la cantidad invertida crece regularmente. En textiles (23) los montos son en general mayores pero se dan algunos altibajos. Para papel y celulosa (27) fue particularmente importante 1961, como 1957 y 1962 para la fabricación de productos derivados del petróleo (32). Las inversiones en este último renglón y en bebidas y textiles influyen bastante en el total en los años 1957 y 1962, e igual efecto tienen aquellas hechas en bebidas, textiles y papel y celulosa en 1961.

La participación de la inversión fabril en la formación interna bruta de capital fijo se deriva de las cifras siguientes:

COLOMBIA: INVERSION EN CAPITAL FIJO

(Millones de pesos de 1963)

	1957	1958	1959	1960	1961	1962
Formación interna bruta de capital fijo	5 572.4	5 987.9	7 025.8	7 594.6	7 651.4	7 163.0
Inversiones en la Industria Fabril	1 145.2	600.2	600.0	712.4	842.2	1 195.5
Inversiones fabriles como por ciento de la total	20.6	10.0	8.5	9.4	11.0	16.7

Fuentes: DAP, DANE y Banco de la República.

Cuadro 15

COLOMBIA: EXPORTACIONES NO REGISTRADAS

(Millones de dólares)

Producto	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964
Café	19.0	11.0	14.0	10.0	10.0	5.0	10.0	-
Ganado	7.0	14.0	14.0	10.0	10.0	5.0	10.0	-
Textiles a/	53.0	41.0	41.0	35.0	15.0	15.0	5.0	-
<b>Total</b>	<b>79.0</b>	<b>66.0</b>	<b>69.0</b>	<b>55.0</b>	<b>35.0</b>	<b>25.0</b>	<b>25.0</b>	<b>15.0</b>
Porcentaje de textiles sobre el total	67.0	62.0	59.0	64.0	43.0	60.0	20.0	-

Fuente: Estimaciones tentativas sobre diversas fuentes de información, Departamento Administrativo de Planeación.

a/ Incluye también algunas confecciones, calzado y diversidad de otros productos.

Cuadro 16

COLOMBIA: INVERSION DE LOS SECTORES INDUSTRIALES 1957-1962

(Millones de pesos a precios de 1963)

Sector industrial	1957	1958	1959	1960	1961	1962	Total
20	92.7	77.1	78.6	105.8	104.9	131.3	591.4
21	56.3	39.9	69.7	71.5	43.1	46.8	327.3
22	22.0	16.3	9.2	9.3	3.7	1.7	62.2
23	256.1	129.0	84.3	164.9	136.5	120.3	891.7
24	18.8	11.6	15.5	14.3	17.3	28.6	106.1
25	11.9	6.6	5.1	5.4	18.4	8.6	56.0
26	2.7	2.3	2.5	2.4	4.4	4.4	18.7
27	29.8	17.1	15.5	8.0	168.9	23.4	262.7
28	9.4	12.4	12.7	22.9	27.7	23.3	108.4
29	14.2	10.5	4.8	5.6	10.6	11.8	57.5
30	24.7	9.2	17.3	13.2	33.5	20.7	118.6
31	79.9	54.9	68.7	85.8	74.8	55.0	419.1
32	315.1	12.4	9.2	6.9	5.3	446.8	795.7
33	56.8	52.8	62.0	48.0	46.5	60.0	326.1
34	63.2	56.0	41.1	17.2	4.5	8.1	190.1
35	26.6	25.4	32.2	47.5	65.9	78.3	276.9
36	7.8	6.3	17.4	7.7	8.3	14.6	62.6
37	31.1	21.1	27.3	33.0	32.4	54.0	198.9
38	14.4	29.3	14.0	19.0	15.8	31.2	123.6
39	11.7	10.0	11.8	24.0	18.2	26.1	101.8
Total	1 145.2	600.2	600.0	712.4	842.2	1 195.5	5 095.5

Fuente: DANE; DAP.

/En algunos

En algunos años en que se hicieron inversiones de cierta magnitud en sectores específicos, el porcentaje de los fabriles dentro del total sube notoriamente. Esto sucedió en 1957 y 1962.

El gobierno colombiano rara vez se compromete directamente en la producción de bienes. Sólo es posible identificar claramente su participación en los rubros de acero, petróleo y sus derivados y soda cáustica, casos en los cuales toma parte operando empresas autónomas y descentralizadas aunque no exclusivamente. Se tiene entonces que el grueso de la inversión industrial es de iniciativa y responsabilidad del sector privado. En años recientes su esfuerzo se ha encontrado con dificultades principalmente en el abastecimiento de bienes de capital importados. De allí que se hayan dado retrasos y postergaciones en la materialización de sus proyectos. Ha sido más fácil ejecutar la parte de las inversiones representada por construcción, que aquella en maquinaria y equipos.

De acuerdo con informaciones censales del DANE, más del 60 por ciento de las inversiones fabriles en capital fijo son hechas por sociedades anónimas. De aquí que se considere útil observar los cambios en la estructura de la inversión en el cuadro de fuentes y usos de las sociedades anónimas de la industria de transformación, no obstante que el concepto contable de inversión incluye la adquisición de activos nuevos y transferencia de propiedad de activos viejos.

El principal recurso a que acuden las sociedades anónimas de transformación para satisfacer sus necesidades de fondos, lo constituyen las fuentes externas: préstamos y aportes de capital (cuadro 17). De proveer 59.0 por ciento del total en 1956 subieron hasta 75.7 por ciento en 1962, para bajar a 61.5 por ciento en 1963. Los préstamos son el principal tipo de fuente externa, notándose una contribución relativa cada vez menor de los aportes de capital, excepto en 1960. Esto se explica porque, aunque existen restricciones crediticias domésticas, de otra parte se tiene un ensanche del sistema bancario tradicional, el desarrollo de las corporaciones financieras y del Fondo de Inversiones Privadas y un aumento de los préstamos extranjeros. Respecto al último rubro se desconoce su monto.

De las fuentes internas la participación importante corresponde a las reservas. Las utilidades no distribuidas disminuyeron su contribución desde 13.0 por ciento en 1956 hasta 2 por ciento en 1960 - con excepción de un 14 por ciento en 1959 - pero a partir de 1961 la han venido recuperando hasta alcanzar 10.0 por ciento en 1963.

Observando la distribución de utilidades de todas las sociedades anónimas nacionales y extranjeras - cuadro 18 - se nota de nuevo la mayor participación de las reservas, aunque con una ligera tendencia a disminuir. De las utilidades de las sociedades anónimas nacionales, las no distribuidas han ganado importancia, situándose alrededor de 30 por ciento del total de utilidades brutas (cuadro 19).

Cuadro 17

COLOMBIA: ESTRUCTURA DE LAS FUENTES Y USOS DE INVERSIÓN DE LAS SOCIEDADES ANÓNIMAS INDUSTRIALES

(Porcentajes)

	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
<b>Fuentes</b>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
<b>Fuentes internas</b>	<u>41.0</u>	<u>32.7</u>	<u>39.3</u>	<u>39.0</u>	<u>26.0</u>	<u>31.0</u>	<u>24.3</u>	<u>38.5</u>
Reservas	27.7	23.1	34.9	25.0	24.0	28.0	7.3	16.8
Utilidades no distribuidas	13.3	9.6	4.4	14.0	2.0	3.0	17.0	21.7
<b>Fuentes externas</b>	<u>59.0</u>	<u>67.3</u>	<u>60.7</u>	<u>61.0</u>	<u>74.0</u>	<u>69.0</u>	<u>75.7</u>	<u>61.5</u>
Préstamos	37.6	50.3	33.7	35.0	28.0	43.0	47.2	46.7
Aportes de capital	21.4	17.0	27.0	26.0	46.0	26.0	28.5	14.8
<b>Usos</b>								
<b>Inversión real</b>	<u>51.7</u>	<u>73.0</u>	<u>54.7</u>	<u>65.0</u>	<u>78.0</u>	<u>64.0</u>	<u>47.4</u>	<u>58.1</u>
Formación bruta de capital fijo	34.3	34.7	26.1	31.0	55.0	55.0	40.3	28.3
Variación de inventario	17.4	38.3	28.6	34.0	23.0	9.0	7.1	29.8
<b>Inversión financiera</b>	<u>33.6</u>	<u>25.1</u>	<u>42.7</u>	<u>31.0</u>	<u>21.0</u>	<u>36.0</u>	<u>43.8</u>	<u>44.1</u>
Efectivo	9.1	1.0	2.2	3.0	2.0	4.0	10.6	0.3
Valores	4.4	8.7	11.7	2.0	4.0	8.0	7.8	9.7
Créditos	20.1	15.4	28.8	26.0	15.0	24.0	25.4	34.1
<b>Compra de terrenos</b>	<u>3.6</u>	<u>1.7</u>	<u>2.1</u>	<u>...</u>	<u>2.0</u>	<u>1.0</u>	<u>10.8</u>	<u>-3.4</u>
<b>Intangible</b>	<u>11.1</u>	<u>0.2</u>	<u>0.5</u>	<u>4.0</u>	<u>(1.0)</u>	<u>(1.0)</u>	<u>2.0</u>	<u>1.2</u>
Sociedades incluidas en la muestra	277	286	297	322	361	388	433	444

Fuente: Informes anuales de la Superintendencia de Sociedades Anónimas.

## Cuadro 18

COLOMBIA: DISTRIBUCION DE UTILIDADES BRUTAS DE LAS SOCIEDADES ANONIMAS NACIONALES  
Y EXTRANJERAS, 1955-1963

(Porcentajes)

	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Número de sociedades	(500)	(538)	(558)	(586)	(850)	(920)	(987)	(1 061)	(1 158)
<u>Total de utilidades brutas (A+B)</u>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
A - Reservas - provisiones	69.7	46.7	46.4	58.5	44.7	49.7	52.5	47.8	52.4
B - Utilidades netas	30.3	53.3	53.6	41.5	55.3	50.3	47.5	52.2	47.6

Fuente: DAP con base en datos de la revista de la Superintendencia de Sociedades Anónimas.

## Cuadro 19

## COLOMBIA: DISTRIBUCION DE UTILIDADES BRUTAS DE LAS SOCIEDADES ANONIMAS NACIONALES

(Porcentajes)

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Número de Sociedades	(276)	(336)	(375)	(408)	(416)	(439)	(694)	(745)	(814)	(902)	
<u>Total utilidades brutas (A+B)</u>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
A - Reservas - provisiones	51.6	48.8	72.4	51.0	50.0	52.0	43.8	47.6	49.1	49.0	
B - Utilidades netas (1+2)	49.4	51.2	27.6	49.0	50.0	48.0	56.2	52.4	50.9	51.0	
1 - No distribuidas	18.3	21.8	13.8	22.7	27.1	25.8	30.8	30.4	28.7	30.0	
2 - Distribuidas	31.1	30.4	12.8	26.3	22.9	22.2	19.4	22.0	22.2	21.0	

Fuente: DAP con base en datos de la Revista de la Superintendencia de Sociedades Anónimas.  
(Estado de Ganancias y Pérdidas. Síntesis General).

Ha sido posible detallar la disposición de utilidades netas por las sociedades anónimas nacionales (cuadro 20). Es de señalar que la participación en el total de las utilidades distribuidas tiende a bajar desde 62.2 por ciento en 1953 a 46.2 por ciento en 1956 y hasta 37.8 por ciento en 1963. El dividendo ordinario es el destino principal de las utilidades distribuidas.

Comparando los cuadros 19 y 20 se ve como aunque para todas las sociedades nacionales y extranjeras las utilidades distribuidas disminuyen en su participación porcentual (cuadro 19), en el caso de las sociedades nacionales el descenso es mucho más rápido (cuadro 20), de donde se deduce que las sociedades extranjeras reinvierten relativamente mucho menos que las domésticas, destinando buena parte de sus ganancias a la reexportación.

Analizando los usos por las sociedades industriales de los fondos de inversión, de 1956 a 1962, se advierte la preponderancia de la inversión real, y dentro de ella, una tendencia general de aumento de la formación bruta de capital fijo. En 1963 este rubro disminuye con un aumento considerable en la inversión en inventarios, cambio éste que puede explicarse en parte por las dificultades para introducir equipos, que coincidieron con una baja de las actividades de construcción privada <sup>1/</sup> y con una preferencia de las empresas por la acumulación de inventarios para sacar ventajas de las alzas de precios de los últimos años.

La participación de la inversión financiera dentro del total de uso de fondos ha tenido oscilaciones, pero tendiendo a aumentar y reduciéndose aquella de la inversión real. De los componentes de la inversión financiera el más importante es el rubro de créditos; le sigue el de efectivo y luego los valores. Para los créditos y el efectivo hay una tendencia al incremento de su participación relativa, y en los valores se da una recuperación luego de una caída muy fuerte en 1959.

El destino de fondos para la adquisición de terrenos fue relativamente pequeño entre 1956 y 1962; tuvo una gran alza en 1962, y dio un resultado neto de ventas en 1963. La compra de intangibles es oscilante y de pequeña magnitud a partir de 1957.

e) Tamaño y características de los establecimientos industriales y manufactureros

Para una ocupación remunerada total de 269 449 personas en 1963, según el cuadro 21, la industria fabril colombiana estaba compuesta por 11 296 establecimientos, de los cuales 62.1 por ciento correspondían a aquellos que ocupan solo hasta 9 personas. Por contraste, los establecimientos que dan ocupación a 100 personas o más sólo representaron el 4.2 por ciento. El promedio de personas ocupadas por establecimiento fue de 24.8. Para 1957 este promedio fue de 21.0 personas y en 1959 de 23.5.

---

<sup>1/</sup> El índice de volumen físico de la construcción privada decreció 28.2 por ciento en 1963.

Cuadro 20

DISTRIBUCION DE UTILIDADES NETAS DE LAS SOCIEDADES ANONIMAS NACIONALES

(Porcentaje)

	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Número de sociedades	(480)	(478)	(436)	(425)	(468)	(473)	(489)	(531)	(421)	(545)	(676)
Total utilidades netas (A+B)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
A- Utilidades no distribuidas (I-II)	37.8	42.5	48.8	46.4	54.2	53.8	54.8	58.1	56.3	58.1	62.2
1. Para cancelar pérdidas c/s. ant.	0.5	0.8	0.3	0.4	2.1	1.3	0.6	1.1	2.7	2.1	1.6
2. Para reserva legal	7.1	6.3	6.7	6.6	7.5	5.6	5.5	5.6	7.0	5.7	7.6
3. Para reservas estatutarias	0.9	0.4	0.1	0.4	0.6	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.2
4. Para protecciones adicionales											0.8
5. Para reservas extraordinarias	7.9	9.8	14.6	13.6	8.9	9.4	13.5	17.9	6.5	8.2	9.8
6. Para readquisición acciones pr.	0.3		0.9	0.1	0.1			0.1	0.3	0.5	0.5
7. A disposición A. general					3.7	3.0	6.2	5.2	4.2	8.4	7.9
8. A disposición J. directiva	13.1	15.2	18.2	15.6	22.5	25.5	19.3	19.2	28.5	7.0	12.5
9. Protección y recuperación activos										7.6	5.9
10. Para fomento económico										2.6	2.8
11. Para futuros repartos	8.0	9.8	9.0	9.9	8.8	8.8	9.4	8.9	7.1	15.4	12.5
B- Utilidades distribuidas (1-3)	62.2	57.5	51.2	53.6	45.8	46.2	45.2	41.9	43.7	41.9	37.8
1. Dividendo ordinario	56.8	52.0	44.0	46.5	40.5	40.3	42.1	39.3	39.4	39.0	34.1
2. Dividendo extraordinario	5.4	5.5	7.2	7.1	5.1	5.5	2.7	2.2	3.5	2.4	3.2
3. Bonificaciones, beneficencia					0.2	0.4	0.4	0.4	0.8	0.5	0.5

Fuente: DAF con base en datos de la Revista de la Superintendencia de Sociedades Anónimas, Estado de Ganancias y Pérdidas, Síntesis General.

Cuadro 21

COLOMBIA: CARACTERISTICAS DE LOS DIFERENTES ESTRATOS DE LA INDUSTRIA FABRIL, 1963

(Distribuciones porcentuales)

Estrato	Estable- cimiento	Ocupación	Valor agregado bruto	Produc- tividad mano de obra	Salario por persona ocupada	Potencia maquinaria por persona ocupada	Inversión en capital fijo
<u>Personas ocupadas</u>							
Menos de 5 a 9	62.1	11.9	3.8	31.8	30.7	43.4	1.9
De 10 a 19	18.3	9.6	4.4	45.9	54.5	53.4	5.0
De 20 a 49	11.0	13.3	9.0	67.6	80.0	84.4	9.1
De 50 a 99	4.4	12.0	10.4	86.4	97.9	68.8	13.9
De 100 a 199	2.3	12.7	18.6	146.8	117.6	95.7	16.6
200 y más	1.9	40.5	53.8	132.7	133.0	143.3	53.5
Total industria	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Las cifras absolutas para la industria fabril en su conjunto son:

Establecimientos	11 296	= 100%
Ocupación total	280 520	= 100%
Ocupación remunerada	269 449	= 100%
Valor agregado bruto	\$8 768.2 millones	= 100%
Productividad mano de obra	\$31 257 "	= 100%
Salarios y prestaciones por personas ocupada	\$9 879	= 100%
Potencia maquinaria por persona ocupada	3.3 H.P.	= 100%
Inversión en capital fijo	\$773.7 millones	= 100%

Fuente: DANE

Elaboró: Estudios Económicos Globales.

En estos años los establecimientos que ocupaban 9 o menos personas respectivamente, eran el 64.3 por ciento y 61.9 por ciento, y los que empleaban a 100 o más personas el 3.2 por ciento y el 3.9 por ciento. El 53.2 por ciento de la ocupación de 1963 se generó en los establecimientos de 100 o más personas ocupadas, las cuales también rindieron el 72.4 por ciento del valor agregado bruto e hicieron el 70.1 por ciento de las inversiones en capital fijo. La concentración de la ocupación y la producción (medida por el producto bruto) en los estratos superiores es, pues, evidente.

La productividad de la mano de obra en los establecimientos que ocupan de 100 a 199 personas y en los de más de 200 personas es superior a la promedio. Esta productividad más alta se explica, en gran parte por una mayor mecanización, como lo indica el hecho de que la potencia de la maquinaria por persona ocupada sea muy superior en los establecimientos más grandes. Los salarios también son más elevados, especialmente en los establecimientos de más de 200 trabajadores.

f) La localización de la industria

La actividad fabril se concentra principalmente en cuatro departamentos: Antioquia, Atlántico, Cundinamarca y Valle del Cauca, y dentro de ellos respectivamente en las ciudades de Medellín, Barranquilla, Bogotá y Cali. El cuadro 22 muestra cómo Cundinamarca en 1953 generó 24.8 por ciento del producto geográfico bruto, 26.5 por ciento en 1959 y 29.3 por ciento en 1963. Para los mismos años la producción de Antioquia representó 25.7 por ciento, 25.7 por ciento y 23.8 por ciento, es decir, que ha disminuido levemente en su participación relativa. Para el Valle del Cauca las cifras fueron 17.2 por ciento, 18.2 por ciento y 20.1 por ciento y para Atlántico 8.6 por ciento, 9.1 y 8.2 por ciento.

El cuadro 23 ilustra la distribución regional de las diversas ramas de actividad industrial. Allí aparecen algunos casos típicos de concentración industrial como los textiles en Antioquia (70.0 por ciento), el papel en el Valle (68.7 por ciento) y los productos químicos (42.3 por ciento) y las imprentas (49.2 por ciento) en Cundinamarca. La producción de laminados de acero se concentra en Boyacá (75.0 por ciento) y la de derivados de petróleo en los departamentos de Santander y Bolívar (más de 90 por ciento). Estos tres últimos departamentos están incluidos en el cuadro 23 en la columna "resto del país".

El cuadro 24 nos da la ocupación fabril por departamentos. En las cifras aparece el mismo fenómeno de concentración regional antes anotado para la producción.

Quadro 22

COLOMBIA: PRODUCTO GEOGRAFICO BRUTO DE LA INDUSTRIA FABRIL POR DEPARTAMENTOS

(Porcentajes)

Departamentos	1953	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
Antioquia	25.7	25.7	24.9	25.0	25.7	23.3	22.1	23.4	23.8
Atlántico	8.6	9.1	9.1	9.2	9.1	8.1	7.3	7.4	8.2
Cundinamarca	24.8	27.7	26.7	26.9	26.5	27.7	28.9	29.3	29.3
Valle	17.2	17.8	18.2	18.6	18.2	19.0	19.8	20.2	20.1
Resto del País	23.7	19.7	21.1	20.3	20.5	21.9	21.9	19.7	18.6
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado por Estudios Económicos Globales, del DAP con base en informaciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

Cuadro 23

COLOMBIA: VALOR AGREGADO BRUTO DE LA INDUSTRIA FABRIL POR DEPARTAMENTOS Y AGRUPACIONES INDUSTRIALES, 1963  
 (Porcentaje del total por agrupaciones)

	Antio- quia	Atlántico	Cundi- maraca	Valle	Resto del país	País
20 Alimentos	9.9	7.3	19.9	43.1	19.8	100.0
21 Bebidas	13.8	10.1	32.8	9.8	33.5	100.0
22 Tabaco	29.0	8.7	24.5	6.3	31.5	100.0
23 Textiles	70.0	3.3	13.3	8.5	4.9	100.0
24 Prendas de vestir	31.2	8.7	25.6	15.2	19.3	100.0
25/26 Madera, corcho y muebles de madera	10.2	24.1	34.3	9.9	21.5	100.0
27 Papel y sus productos	13.3	4.9	12.9	68.7	0.2	100.0
28 Imprentas, editoriales y conexas	18.2	3.2	49.2	21.7	7.7	100.0
29 Cuero	40.2	5.5	34.4	9.5	10.4	100.0
30 Caucho	13.0	1.0	44.9	40.5	0.6	100.0
31 Químicas	11.1	10.6	42.3	29.3	6.7	100.0
32 Derivados del petróleo y el carbón	1.3	-	3.4	-	95.3	100.0
33 Minerales no metálicos	23.4	9.5	44.7	11.1	11.3	100.0
34 Metálicas básicas	8.1	0.5	15.1	0.1	76.2	100.0
35/38 Productos metálicos	13.7	16.5	41.5	20.2	8.1	100.0
39 Diversas	39.0	7.0	39.1	11.7	3.2	100.0

Fuente: Departamento Administrativo Nacional de Estadística.  
 Elaboró: Estudios Económicos Globales del DAP.

Cuadro 24

COLOMBIA: OCUPACION EN LA INDUSTRIA FABRIL POR DEPARTAMENTOS

Departamentos	Miles de personas					Porcentaje del total				
	1953	1959	1960	1961	1963	1959	1959	1960	1961	1963
Antioquia	47.9	61.7	64.3	65.7	68.6	24.6	24.8	25.4	24.8	24.5
Atlántico	18.3	23.8	23.1	24.4	25.8	9.5	9.6	9.1	9.2	9.2
Cundinamarca	47.9	75.7	76.5	82.2	86.4	24.9	30.5	30.2	31.0	30.8
Valle	27.8	39.4	42.2	44.6	49.8	14.5	15.8	16.6	16.8	17.7
Resto del país	50.9	47.9	47.3	48.3	49.9	26.5	19.3	18.7	18.2	17.8
Total	192.2	248.5	253.4	265.2	280.5	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaborado por Estudios Económicos Globales del DAP, con base en informaciones del Departamento Nacional de Estadística.

La preponderancia de cuatro Departamentos en la industria colombiana es el resultado de un cúmulo de factores, entre los que se deben contar la energía y habilidad empresarial de los antioqueños para convertir a su capital, Medellín, en uno de los grandes centros industriales de la América Latina; la posición de puerto de entrada al país que durante mucho tiempo tuvo Barranquilla; la creación de un gran centro urbano sobre el cual converge la línea central del desarrollo en Bogotá; y las excelentes condiciones de la localización de Cali en el Valle del Cauca, como emporio agrícola que ha estimulado el surgimiento de un gran centro industrial. En cada una de esas ciudades, y en sus departamentos respectivos, se han producido fenómenos que han ido cobrando carácter acumulativo.

Hay pues cuatro grandes centros industriales en donde está verificándose una proporción muy alta de la producción fabril colombiana: Medellín y sus satélites Envigado, Itagüí y Bello; Barranquilla, Cali y las ciudades colocadas a lo largo del río Cauca, hacia el norte, hasta el Departamento de Caldas; Bogotá y las ciudades de la sabana de su nombre. Fuera de éstas, están desarrollándose industrialmente algunas ciudades de Caldas: Manizales, Pereira, Armenia, y la capital de Santander del Sur, Bucaramanga; Cartagena tiene buenas perspectivas de convertirse en un centro de la industria petroquímica, y además están los dos lugares de explotación siderúrgica y petrolífera, Belencito en Boyacá y Barrancabermeja en Santander, que han visto florecer empresas de gran envergadura, pero que no han logrado producir una expansión propia a las regiones respectivas.

g) Los problemas del sector industrial

Los principales problemas de la industria colombiana son: bajo nivel de inversión; alto porcentaje de capacidad no utilizada; dificultad de abastecimiento de materias primas, bienes intermedios y de capital de origen foráneo; alta dependencia de las importaciones; bajo poder de compra de la población consumidora; concentración regional de la industria; descompensación entre la grande y la pequeña industria; reducida creación de nuevos empleos, y algunos cuellos de botella en la producción de varios bienes. Además, es difícil el financiamiento de capital de trabajo y capital fijo, particularmente en el caso de la mediana y pequeña industria.

En el apéndice siguiente se hace una presentación sistemática de las necesidades de estudio y los problemas específicos de las distintas ramas industriales.

Apéndice  
COLOMBIA: SECTOR INDUSTRIAL

Rama	Estudios inmediatos	Problemas principales	Renglones a ser estudiados
Productos alimenticios	Expansión de exportaciones en algunos subsectores; necesidad de modernización, de asistencia técnica; problemas de los insumos	Costo y calidad de los insumos agrícolas, alto costo de la producción en algunos subsectores, falta de mercados internos	Conservaría, azúcar, aceites comestibles, carne
Bebidas Tabaco	Posibilidad de concesiones arancelarias dentro de la ALALC y expansión de la exportación de cigarrillos	Falta de mercado externo. Capacidad no utilizada	Vinos Cigarrillos
Textiles	Exportaciones a la ALALC por medio de una solución de competencia y concesiones arancelarias mutuas; desarrollo de un plan para fibras sintéticas incluyendo exportaciones	Costo de materias primas (algodón, lana, fibras sintéticas)	Todos
Vestuario y calzado	Problemas de distribución, crédito y mercados	Falta de mercados, por bajo poder de compra, alto costo de la producción, aumento de inventarios y bajo nivel de utilidades	Todos
Madera y sus productos	Planes de reforestación, explotación, procedimientos, expansión de exportaciones	Falta de información sobre los recursos básicos, falta de conocimiento técnico en cuanto a las maderas procesadas y no procesadas	Todos
Pulpa y papel	Continuación de la expansión dinámica del sector; producción en el futuro de pulpa de fibra larga de pino y proyecto de reforestación del pino	Substitución de algunas importaciones de papel y pulpa de fibra larga	Todos
Imprentas, etc.	-	-	-
Cuero	Asistencia técnica	Modernización y asistencia técnica, calidad de la materia prima	Curtimiento
Caucho	Expansión de exportaciones; producción de caucho sintético de polibutadieno	Substitución de importaciones, diversificación de las exportaciones	
Productos químicos	Obtención de concesiones arancelarias con la ALALC para ensanchar los mercados y una solución de competencia dentro de la zona; expansión de las exportaciones en general; estudio más profundo de las economías de escala	Substitución de importaciones, elevados egresos de divisas en el sector en su conjunto; alto costo de la producción en varias de las plantas actuales; falta de dinamismo del sector; aprobación de plantas de manufacturación del mismo producto para un mercado reducido	
Petróleo y sus derivados	Programa óptimo a largo plazo de refinerías, petroquímicas, gas natural y tuberías (oleoductos); expansión de las exportaciones de petróleo crudo	Egresos de divisas en el sector; baja utilización del gas natural disponible, política de precios y tributación a la gasolina	Gas natural, materias primas para petroquímicas
Minerales no metálicos	Estudio de mercado a largo plazo de cemento y otros materiales de construcción y establecimiento de un plan; estudio de los recursos minerales no metálicos no ordinarios; expansión de exportaciones por medio de una reducción de costos	Costos de producción y transporte; ubicación geográfica de la industria de cemento	Producción de nuevos materiales de construcción y exportación de minerales no metálicos, no ordinarios
Metálicas	Estudio de recursos de hierro y programa para el aumento de la capacidad de producción	Necesidad de aumento de la producción de acero, substitución de importaciones, alto costo del acero	Acero, forjas, fundiciones metálicas no ferrosas
Productos metálicos excluyendo maquinaria	Reducción de costos y expansión del mercado por medio de exportaciones a la ALALC, substitución de importaciones	Costo de insumos, alto costo de producción, falta de mercados, alta capacidad no utilizada, necesidad de asistencia técnica, alto componente de importaciones	
Maquinaria no eléctrica	Establecimiento de un plan económico a largo plazo en cuanto a producción, importación e integración por medio de la producción de los componentes para la maquinaria importante	Grado de autosuficiencia más bajo que en cualquier sector industrial y todos los problemas mencionados para productos metálicos	Maquinaria agrícola e industrial
Maquinaria y equipo eléctrico	Semejante al programa para la maquinaria no eléctrica, estudio a largo plazo, mayor dinamismo en cuanto a todos los contratos de ensamblaje del Ministerio de Fomento	Iguales a los problemas en productos metálicos y en maquinaria no eléctrica	Maquinaria de generación, transmisión, distribución, equipo industrial y equipo para el consumidor
Equipos de transporte	Estudio de largo plazo de todas las necesidades de la rama en cuanto a equipos; establecimientos de un plan de largo plazo de producción e integración	Semejantes a los problemas en los sectores anteriores	Plan transporte automotriz y para los otros tipos de equipo de transporte

## Los principales sectores de la industria manufacturera

### Alimentos

Este grupo de industrias hasta hace poco predominó en la manufactura colombiana. En la actualidad genera un 11 por ciento de su producto bruto y un 14 por ciento de la ocupación fabril. También representa una buena parte de la manufactura artesanal, especialmente en la preparación de alimentos y confituras para mercados locales.

Desde la época colonial se establecieron los primeros molinos artesanales de harina y caña de azúcar, además de talleres para elaborar chocolate, pan y otros comestibles. Al desarrollarse la explotación del café en el siglo pasado, se instalan trilladoras y tostadoras de éste. Hacia 1925 el grupo de las industrias alimenticias era el más importante de la manufactura aunque aún se caracterizaba por la transformación elemental de bienes agropecuarios. En la década de los treinta se inició la fabricación de conservas vegetales y aparecieron las primeras pasteurizadoras de leche. En los años recientes ha progresado la producción de conservas vegetales y de productos marinos, de alimentos enlatados, de café soluble y de confitería de calidad, parte de la cual se exporta.

La manufactura de alimentos en Colombia se destina toda al consumo doméstico, con la excepción obvia de buena parte del café trillado y del azúcar de caña y algo de la confitería.

Además de unas 3 000 unidades de producción artesanal, en 1963 existían en Colombia 2 874 establecimientos fabriles en la manufactura de alimentos. Estos últimos dieron ocupación en el mismo año a 40 400 personas, de las cuales 31 por ciento vinculadas a la panadería y 24 por ciento a la trilla de café, especialmente, de arroz y de maíz y a la molinería de cebada, trigo <sup>2/</sup> y otros granos.

El número de personas ocupadas por establecimiento en los distintos grupos fabriles de alimentos varía ampliamente. Mientras las unidades productoras de panadería emplean en promedio 10 personas cada una, la cifra para aquellas de molinería y de preparación de chocolates y confituras es de 15 personas, para las de productos lácteos y conservas de 20 personas y para las plantas azucareras de 200 personas.

La capacidad promedio instalada en HP por establecimiento en los diferentes grupos fabriles alimenticios da una idea aproximada respecto al tamaño de las plantas y al grado de mecanización de sus procesos. Para 1963 y en orden ascendente se tiene que en la preparación de carnes el

---

<sup>2/</sup> En la actualidad existen en el país 90 molinos de trigo con una capacidad de moltura estimada en 650 000 toneladas anuales. Su nivel de operación depende mucho de las alternativas de la producción nacional de trigo y de las importaciones de grano y harina.

promedio de HP instalados por unidad de producción fue de 19.3, siguiendo chocolate y confituras con 37.4, conservas marinas con 48.6, panadería con 54.9, molinería con 62.2, productos lácteos con 73.6, conservas vegetales con 119.0 y azúcar con 1 647.5.

La contribución en valor agregado de la industria fabril de alimentos se origina así: 34 por ciento en la molinería; 14 por ciento en panificación; 15 por ciento en azúcar; 10 por ciento en productos lácteos; 7 por ciento en chocolates y confites y el resto en otros alimentos, principalmente en grasas comestibles.

De los US\$ 275.0 millones importados en 1964 a Colombia en bienes intermedios y materias primas para la industria, US\$ 31.6 millones correspondieron a necesidades del grupo de alimentos.

La molinería de trigo depende en buena parte de las importaciones de grano ya que su cultivo ha estado sujeto a fluctuaciones sin revelar progresos que indiquen disminución de la necesidad del abastecimiento externo. De otro lado se tiene que el desarrollo de la industria de cervezas y de malterías ha estimulado de manera notable el cultivo de la cebada en competencia con el del trigo por los suelos aprovechables y climas de adaptación.

La extracción industrial de aceites vegetales de las diferentes especies de materias primas pasa de las 50 000 toneladas anuales. Aunque la producción de materias primas oleaginosas ha venido aumentando con rapidez, la fabricación de grasas y aceites aún requiere de importaciones apreciables de éstas. El crecimiento acelerado de los cultivos de algodón para satisfacer demandas de la industria textil ha permitido ensanchar la disponibilidad de semilla de algodón de origen doméstico de 13 500 toneladas en 1950 a unas 120 000 toneladas en 1965. También ha aumentado rápidamente la producción nacional anual de soya desde 3 000 toneladas en 1954 a unas 35 000 toneladas y la de ajonjolí desde 5 000 toneladas en 1952 a unas 25 000 toneladas. La desaparición de los palmares de las costas y litorales del Caribe ha hecho que la producción de copra casi desaparezca. Para compensar, aunque sólo en parte, esta caída, se ha fomentado el cultivo de la palma africana, cuya producción está por las 5 000 toneladas.

En Colombia la expansión de la industria de alimentos, excluyendo el café trillado, depende primordialmente del aumento del consumo interno de comestibles manufacturados. El monto de sus exportaciones tiene importancia sólo en el caso del azúcar y está sujeto a los altibajos del mercado internacional de este producto. También se coloca en el exterior confitería y algunos extractos de café. Si se lograra regularizar el abastecimiento y la calidad de bienes agropecuarios a precios adecuados, la conservería vegetal y animal podría desarrollarse a niveles satisfactorios encontrando mercado tanto en el país como en el exterior.

El crecimiento de las industrias alimenticias en Colombia ha perdido dinamismo, pero lo recordarían si se removieran obstáculos tales como los trastornos en el abastecimiento de materias primas por la insuficiencia e irregularidad de la producción nacional, las dificultades para importarlas y los sistemas ineficientes de mercado.

Grupos 20 y 21  
PRODUCCION FISICA DE ALGUNAS INDUSTRIAS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Artículos	Unidad	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
1. Azúcar (raw value)	Mls tons	146.5	177.6	196.8	189.6	240.6	253.3	261.4	239.9	263.6	276.8	328.3	362.6	401.9	368.1
2. Café trillado	Indice	100.0	109.6	122.3	122.8	129.6	110.1	119.5	142.6	142.9	150.3	136.4	132.0	135.4	131.9
3. Arroz trillado	Indice	100.0	110.9	110.2	112.6	122.0	132.5	141.7	144.9	157.4	161.8	172.5	182.5	224.2	208.9
4. Derivados trigo	Indice	100.0	117.3	114.5	114.3	137.6	145.0	173.5	175.5	142.6	147.4	164.0	170.8	196.8	127.8
5. Harina de trigo	Mls tons	108.6	123.0	115.0	111.0	136.0	137.0	160.0	144.0	168.0	158.0	120.0	161.0	169.0	151.0
6. Pastas (ventas)	Tons	8 085	8 206	8 978	9 206	10 828	11 679	13 301	14 923	16 545	17 314	20 659	21 250	26 755	27 654
7. Chocolate	Tons	33 284	31 956	33 590	34 033	33 290*	32 547	30 461	32 920	26 290	32 353	32 540	32 139	36 188	39 038
8. Aceites veget.	Tons	17 009	25 514	23 510	19 229	31 313	50 877	57 504	49 809	48 301	42 129	50 912	49 555	49 809	50 100*
9. Carne vacuna	Mls cabz		1 430.9	1 356.5	1 305.3	1 307.6	1 306.6	1 522.4	1 579.9	1 612.1	1 523.3	1 528.4	1 529.7	1 800.5	1 946.1
10. Quantum de alim. elaborados	Indice	100.0	112.9	114.0	122.9	143.0	149.5	159.3	153.6	159.8	174.1	182.2	196.0	214.7	210.1
11. Malta	Mls tons	18.6	20.0	26.2	28.2	30.7	31.9	26.4	37.6	37.7	44.2	63.2	64.38	71.76	70.58*
12. Cerveza	Mls hl	2 795	2 956	3 399	3 752	5 181	4 512	4 727	5 182	5 990	5 917	6 138	6 266	6 519*	6 169*
13. Bebidas gaseosas	Mls lts.	231.70*	239.21*	245.43*	258.89*	264.58*	276.70*	285.16r	300.31	316.29	315.39	336.94	371.54	388.93**	391.38**
14. Quantum de bebidas	Indice	100.0	102.3	114.4	124.9	134.6	127.2	125.8	135.9	141.5	153.0	160.1	166.4	176.1	175.0*

Fuentes de información:

1. Banco de la República. Asocafca.
2. ANDI, cálculos según cifras del B. de la R.
3. ANDI, cálculos según cifras de Fedearroz.
4. ANDI, cálculos según disponibilidad trigo.
5. Planeación (1953-60) ANDI (estim. 1961-63).
6. Fedepas. DANE.
7. CEPAL (1950-52) B. de la R. (1955) Fábricas (1956-63) DANE (1953) ANDI (1954).

8. IFA. (estimación según datos fábricas).
9. DANE (sacrificio de ganado).
10. B. de la R. (1950-62) ANDI (estim. 1963).
11. Minfomento (1950-59) Empresas (1960-63).
12. DANE (1950-62) ANDI (estim. 1963\*).
13. DANE CEPAL (\*) ANDI (estim. 1962-63\*\*) ANDI, (revisión (r)).
14. B. de la R. (1950-62) ANDI (estim 1963\*).

Grupo 26

COLOMBIA: CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA, 1950-62

(Valor en millones de pesos corrientes)

Año	Valor final	Valor agregado	Indice de cuantía
1950	537.2	114.4	100.0
1951	695.7	168.2	112.9
1952	686.8	176.7	114.0
1953	727.7	171.6	123.0
1954	906.0	198.5	142.7
1955	1 077.0	234.9	149.3
1956	1 092.6	272.4	159.2
1957	1 450.4	365.0	153.4
1958	1 720.3	417.9	159.5
1959	1 980.4	452.2	174.0
1960	2 223.8	538.3	182.0
1961	2 344.3	665.8	196.0
1962	2 540.8	751.5	208.0

Fuente: Elaboraciones de ANDI sobre cifras del Instituto de Fomento Industrial del Departamento de Estadística y del Banco de la República.

Nota: Excluye trilladoras de café.

## Grupo 20

## COLOMBIA: PRODUCCION DE ALGUNOS ARTICULOS ALIMENTICIOS, 1963

(Toneladas)

Artículo	Cantidad
Arroz trillado	540 000
Harina de trigo	151 000
Azúcar	370 100
Chocolate	39 000
Café trillado	410 000
Pastas alimenticias	27 600
Aceites vegetales	50 000

Grupo 20

COLOMBIA: INDICE DE PRECIOS DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS TERMINADOS  
 DE LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

Año	Indice de materias primas	Indice de productos terminados
1950	100.0	100.0
1951	112.1	106.4
1952	107.0	105.6
1953	112.9	109.5
1954	128.7	119.4
1955	128.0	115.8
1956	135.5	121.9
1957	174.9	152.3
1958	217.0	174.0
1959	231.2	183.2
1960	242.5	
1961	247.3	
1962	252.8	
1963	288.3	

Fuente: Instituto de Fomento Industrial 1950-59, ANDI (estimaciones 1960-62).

Nota: En el índice de precios de productos terminados se excluye la trilla de café.

## Grupo 20

## COLOMBIA: INDICES DE PRECIOS DE ARTICULOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA

Año	Lácteos	Cereales y preparados	Pescado y preparados	Azúcar y panela	Café y cacao	Alimentos diversos
1950	85.7	102.5	82.8	87.8	85.2	109.6
1951	94.1	112.2	85.8	90.1	96.2	119.6
1952	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1953	105.3	108.9	99.5	104.5	102.9	115.4
1954	112.0	123.7	89.3	101.0	132.0	109.2
1955	119.6	116.9	98.8	93.3	115.6	101.8
1956	128.8	128.8	113.5	99.4	134.6	112.4
1957	148.6	160.5	153.6	173.0	161.0	151.4
1958	167.7	177.2	184.5	202.1	168.6	171.5
1959	182.3	191.2	219.9	191.0	182.8	177.9
1960	192.8	198.2	251.1	173.2	184.3	179.1
1961	204.9	225.5	274.2	169.2	182.1	186.1
1962	218.5	212.2	282.1	222.4	184.0	180.8

Nota: Las denominaciones incluyen los siguientes artículos.

Lácteos: leche cruda, leche pasteurizada, mantequilla, queso.

Cereales y preparados: trigo de primera, arroz de primera, de segunda y tercera, maíz blanco maíz amarillo, harina de trigo nacional, harina de trigo extranjera, harina de maíz, maizena, avena enlatada, pastas alimenticias.

Pescados y preparados: sardinas.

Azúcar y panela: Azúcar, panela de primera y panela de segunda.

Alimentos diversos: manteca vegetal y manteca de cerdo.

Grupo 23

COLOMBIA: POTENCIA INSTALADA EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS EN 1963

Grupos industriales	Capacidad instalada	Capacidad por esta- blecimiento
	H.P.	
Preparación de carnes	752	19.3
Productos lácteos	9 719	73.6
Conservas vegetales	1 306	119.0
Conservas marinas	632	48.6
Molinería	42 802	62.2
Panadería	6 963	54.9
Azúcar	32 952	1 647.5
Chocolate y confituras	4 800	37.4
Alimentos diversos	31 528	119.7
<b>Total</b>	<b>131 462</b>	<b>48.5</b>

Fuente: DANE, Boletín Mensual de Estadística.

Grupo 20

COLOMBIA: IMPORTACION DE ALGUNAS MATERIAS PRIMAS PARA LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS

(Valor en miles de dólares)

	1959		1960		1961		1962		1963	
	Tone- ladas	Valor	Tone- ladas	Valor	Tone- ladas	Valor	Tone- ladas	Valor	Tone- ladas	Valor
Trigo	96 052	8 306	86 150	7 496	126 478	11 289	135 290	13 042	93 006	8 337
Gopra	28 346	6 985	35 274	8 157	29 970	5 891	27 388	5 119	13 650	2 722
Cacao	7 027	5 629	3 629	2 455	8 451	3 707	9 218	4 576	5 829	3 552
Acete de soya sin desnaturalizar	2 695	2 921	4 641	4 781			2 365	2 942	1 063	1 241
Harina de trigo	27 156	3 070	17 429	1 961	6 140	669	384	48		
Grasas y aceites hidro sin desnaturalizar	1 271	430	3 408	1 045	92	41	4 783	1 162	1 721	346
Avena	4 091	613	5 444	830	6 886	1 000	5 515	849	5 235	815

Fuente: DANE, Anuarios de Comercio Exterior y Boletín Mensual de Estadística.

## Textiles

Esta industria es de las más antiguas en el país pero su desarrollo y transformación en una de gran dinamismo e importancia, comienza en la década de los treinta. En la actualidad presenta un alto grado de integración interna y de diversificación. Su crecimiento rápido y eficiente ha servido de estímulo a la producción doméstica de sus materias primas y a las industrias de vestuario y confecciones.

En 1963 el sector fabril textil se componía de 461 establecimientos, de los cuales 107 estaban en Antioquia y 171 en Cundinamarca, principal y respectivamente en las ciudades de Medellín y Bogotá. La ocupación en la textilera fabril en 1963 fue de 45 045 personas y de ellas, 25 970 en Antioquia y 8 370 en Cundinamarca.

La industria textil generó en 1963 un 17 por ciento del producto bruto de la manufactura fabril, absorbió un 16 por ciento de su empleo y sus remuneraciones representaron el 20 por ciento del total de los sueldos y salarios pagados en ella. Puede decirse entonces que la industria textil es de las más importantes dentro del conjunto industrial colombiano. Es también característico su dinamismo que le ha permitido satisfacer con precios y calidades aceptables el consumo doméstico que aumenta rápidamente y exportar en condiciones competitivas, principalmente a Estados Unidos, Canadá, Inglaterra, Suráfrica, Corea y América Central.

Las empresas de mayor tamaño concentran la capacidad productora y a su vez están localizadas en Medellín, en el departamento de Antioquia. Los establecimientos de esta región cuentan con el 65 por ciento de la capacidad en HP instalada en la industria textil colombiana y generan un 58 por ciento de su empleo con un promedio de personas ocupadas por establecimiento de 243 contra uno de aproximadamente 100 para todo el país.

En Colombia la mayor producción textil en volumen y en valor corresponde a la hilandería y tejeduría de productos planos y dentro de ellos los de algodón, especialmente hilados, seguidos por los de seda, de lana y los tejidos de punto.

Un estudio de la CEPAL <sup>3/</sup> estima para 1961 el parque de máquinas en la textilera colombiana de productos planos así: para la elaboración de algodón 560 000 husos y 11 000 telares, para lana 48 500 husos y 1 000 telares y para fibras artificiales y sintéticas 32 000 husos y 3 500 telares, con la advertencia de que las cifras para el último ramo deben aceptarse con

---

<sup>3/</sup> La Industria Textil en América Latina, III Colombia, Naciones Unidas, 1964.

reservas ya que pueden incluir actividades ajenas a éste. En el mismo estudio se llama la atención respecto al gran tamaño de algunas empresas colombianas que controlan hasta 150 y más de 200 mil husos para hilandería de algodón, mientras que en países de mayor población como Argentina y Brasil el tamaño máximo de este tipo de hilandería se sitúa entre 50 y 100 mil husos.

El análisis hecho por CEPAL del tipo de equipo instalado en las textilerías colombianas señala su alto grado de automatización particularmente en la hilatura y la tejeduría de algodón, seguido por el de fibras artificiales y sintéticas. En el sector de la lana existe una mayor proporción de telares mecánicos. En general la maquinaria en casi su totalidad es moderna y se mantiene en buen estado.

Tomando 6 600 horas año de uso por máquina como patrón mínimo adecuado para una operación económica en las condiciones latinoamericanas, para Colombia se observó que la utilización lo sobrepasa en las hilanderías y era un poco inferior al mismo en las tejedurías, resaltándose que durante 1961 y en todos los casos las máquinas instaladas permanecieron activas en casi su totalidad. Los índices de utilización son más elevados en la hilatura y la tejeduría de algodón que en los demás sectores.

El origen de las materias primas para la textilería colombiana es en buena parte doméstico. En el proceso de sustitución de sus importaciones se avanzó rápidamente en las de algodón en rama, de fibras artificiales, de tops de lana y de algunos productos químicos.

La producción de fibra de algodón avanzó desde 6 500 toneladas en 1950 hasta 80 000 en 1962, permitiendo exportaciones a partir de 1958 por 1 000 toneladas en este año, hasta 30 000 en 1962. En los últimos tres años este cultivo ha sido desplazado por otros, bajando su producción con reducción del excedente exportable. Es de anotar el crecimiento del consumo per capita de la fibra que subió de 2.3 kilogramos en 1962 hasta 3.4 en 1963.

La producción de lana nacional es reducida y no aumenta apreciablemente. De 700 toneladas en 1957 se llega ahora a más de 1 000 anuales. De otro lado en las hilazas de lana se ha conseguido eliminar las importaciones que en 1957 representaron un 55 por ciento del abastecimiento.

Al paso que el consumo de textiles de fibras artificiales aumenta se han reducido las importaciones de estas fibras y de hilazas. En el caso de las celulósicas en el país se comenzó la fabricación de rayón viscosa desde 1945 y la de rayón acetato en 1951. La producción actual de rayones pasa de las 12 000 toneladas, permitiendo exportaciones a Ecuador, Perú y Corea principalmente. La fabricación de fibras poliestéricas, de nylon y otras ya se inicia.

El consumo de textiles en Colombia crece rápidamente, estimulado en parte por la existencia de una oferta abundante y con precios y calidades atractivos. Hay que considerar también a la elevación del ingreso y del poder adquisitivo. En el estudio de CEPAL ya citado se estima una variación en el consumo per capita de 27 por ciento en el decenio 1950-60 pasando de 3.0 kilogramos a 3.8. El algodón es la fibra predominante en la composición de este consumo representando 75 por ciento. El uso de todas las fibras aumenta pero el de la lana es más lento que en las demás debido en parte a la mayor producción de mezclas de ésta y otras fibras naturales, artificiales o sintéticas.

El estudio de CEPAL que se ha venido citando estableció que el nivel de consumo de textiles en Colombia es particularmente sensible a las variaciones del ingreso por persona y a las de los precios. Las elasticidades ingreso y precio del consumo de textiles calculadas son 1.53 y -1.34 respectivamente. Con base en una hipótesis de crecimiento del ingreso por habitante de 2.2 por ciento se estimó para 1970 un consumo total de textiles de 109 955 toneladas, lo cual significaría que el consumo por habitante pasaría de 3.8 kilogramos a 5.4. Aunque la proyección está sujeta a limitaciones reconocidas e identificadas por sus autores, resalta como el desarrollo de la textilera colombiana sigue siendo promisorio y rápido.

Además del aumento de la demanda doméstica, los textiles colombianos cuentan con posibilidades de colocación en mercados foráneos, donde puede competir cuando quiera que las barreras proteccionistas no sean excesivas, dados sus niveles de eficiencia y precios. Hasta el momento se hacen exportaciones a países diferentes de los de ALALC, en oportunidades mediante negociación de cuotas con los países adquirientes como en el caso de Estados Unidos e Inglaterra.

El valor FOB de las exportaciones textiles registradas aumenta de año a año con rapidez, particularmente en los últimos. De US\$ 532 mil en 1960 se pasó a US\$ 1.5 millones en 1961, a US\$ 4.8 millones en 1962 y 1963, y a US\$ 8.3 millones en 1964. De estos montos corresponde a las hilazas de seda artificial y algodón US\$ 2.9 millones en 1962, US\$ 2.6 millones en 1963 y US\$ 3.9 en 1964, y a los tejidos de algodón US\$ 1.6 millones, US\$ 1.9 millones y US\$ 4.4 millones en los mismos años. Las exportaciones no registradas a países vecinos fueron de magnitud en años anteriores estimándose en US\$ 40 millones anuales en el período 1958-60, en US\$ 15 millones anuales en 1961 y 1962 y en US\$ 5 millones en 1963.<sup>4/</sup>

---

<sup>4/</sup> Las cifras para exportaciones textiles no registradas incluyen también algunas confecciones, calzado y otros productos diversos.

## Grupo 23

## PRODUCCION FISICA DE ALGUNOS RENGLONES TEXTILES

Artículos	Unidad	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963
1. Hilados de algodón	Indice de tonelaje	100.0	83.7	100.0	106.3	116.7	125.0	132.2	138.1	149.8	162.9	182.0	188.2	194.5	200.1
2. Telas de algodón	Mills Yds.	204.2	170.3	208.8	219.4	224.5	230.1	235.0	207.1	240.5	261.8	286.7	298.4	317.3	330.4
3. Hilazas de lana	Toneladas	947	616	487	630	906	1 919	1 500	1 460	1 420	2 638	2 879	2 887	2 763	2 804
4. Tops de lana	Toneladas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	642	1 932
5. Paños	Miles mets.	3 096	3 296	3 644	4 000	4 110	4 255	4 665	4 328	3 746	4 265	4 734	4 560	4 810	4 810
6. Hilazas y fibras artific.	Toneladas	1 806	2 387	3 699	5 339	6 305	7 271	7 799	8 595	8 770	9 045	8 616	9 948	9 850*	10 050*
7. Quantum de producción textil	Indice	57.6	53.1	65.1	68.9	78.8	90.1	91.3	93.9	100.0	109.0	119.0	123.1	127.7	132.2*

## Fuentes de información:

1. Cálculos ANDI según consumo de algodón.
2. CEPAL (1950-53) ANDI (1954-55).  
DANE (1956-61) Fábricas (1962-63).
3. Planeación (1950-58) Fábricas (1959-63).
4. Fábricas.

5. CEPAL (1950-53) ANDI (1954-55).  
DANE (1956-61) Fábricas (1962-63).
6. Planeación. DANE.  
ANDI (cálculos s. mat. primas (\*).
7. B. de la R. Ctas. Nacionales  
ANDI (estimac. 1963) (\*).

### Industrias Químicas

Hasta los años veinte la elaboración de productos químicos en Colombia se reducía a jabones, velas, fósforos y ceras. En los treinta se inicia la preparación de pinturas y de algunos insecticidas y productos farmacéuticos, y en los cuarenta la de curtientes (mangle), fibras artificiales (rayón) y ácido sulfúrico. A partir de entonces la producción química comienza a ganar en importancia dentro del conjunto fabril del país. Recientemente se han instalado grandes plantas productoras de álcalis, de agroquímicos, de bienes nitrogenados para uso industrial y han surgido promisoriamente la sucroquímica y la petroquímica.

La parte del sector químico compuesta por plantas de jabonería, pinturas, farmacéuticos, grasas y aceites aún es predominante en comparación con aquella que crece con dinamismo y que elabora bienes químicos básicos (reactivos industriales, fertilizantes, químicos orgánicos). De 480 fábricas de todos los tamaños en 1963, 50 producían químicos básicos y drogas 190, jabones y ceras 170, aceites y grasas 20, pinturas y tintas 15, fosforería 8 y el resto gases industriales y diversos.

En 1953, de un total de 192 220 personas ocupadas en la industria fabril, correspondían al sector químico 9 980, o sea un 5.2 por ciento. Para 1963 el empleo fabril fue de 280 520 personas y de ellas 18 350 en las industrias químicas, o sea un 6.5 por ciento. La distribución de la ocupación de 1963 en los diversos rubros fue: en productos químicos básicos 2 150 personas y 9 500 en productos farmacéuticos, 3 000 en jabones y ceras, 900 en pinturas y tintas y el resto en fosforería, gases industriales, aceites y grasas, químicos auxiliares y otros.

El promedio de personal ocupado por establecimiento es de algo menos de 40 personas pero esta cifra está muy influenciada por la existencia de los establecimientos pequeños de jabonería, cerería, materiales auxiliares y muchos de los laboratorios farmacéuticos.

Aunque se viene cumpliendo un proceso de diversificación y ampliación del sector químico, su participación porcentual dentro del total del producto bruto manufacturero no se aumenta con rapidez, quizá por el peso que aún tienen dentro de él tipos de producción tradicionales y poco dinámicos. Esta participación que en 1953 fue de 7.4 por ciento está ahora alrededor del 9.0 por ciento. Un 65 por ciento del valor agregado en el sector proviene del grupo de farmacéuticos, un 17 por ciento de las jabonerías y un 15 por ciento de la elaboración de químicos básicos.

La mayor parte de las materias primas utilizadas por la industria química son productos de ella misma. Los materiales de mayor uso en la química colombiana son: cebo (crudo y refinado), parafina, fosfato de amonio, fosfato de calcio, soda cáustica, resinas artificiales, cloruros diversos, pigmentos, ácidos grasos, carbonato de soda, silicato de sodio, aceite de coco y también derivados del petróleo y carbón, envases de vidrio y cartones y papeles. Casi un 50 por ciento del valor de los insumos utilizados en la elaboración de químicos en Colombia tiene origen extranjero.

La demanda colombiana por productos químicos aumenta con rapidez. Este factor junto con el proceso de sustitución de importaciones ha impulsado la producción, particularmente de químicos industriales: álcalis, ácidos, tetracloruro de carbono, bisulfuro de carbono, fibras artificiales, etc.

La industria doméstica abastece el mercado de químicos quizá en la mitad. En 1962 se importaron al país US\$ 105 millones en bienes manufacturados químicos, US\$ 109 en 1963 y US\$ 98.0 en 1964, año este último en el cual las compras en el exterior fueron severamente restringidas. Actualmente las importaciones de químicos representan un 20 por ciento del valor total de las manufactureras.

Se obtienen en el exterior principalmente abonos, resinas artificiales, antibióticos puros, sebo, álcalis, sulfuros y sulfatos, cloruro de potasio, ácido acético, ácido esteárico, bisulfuro de carbono y otros además de caucho sintético y parafina. Los Estados Unidos, Alemania, Francia, Inglaterra y Japón proveen al país de ellos en más del 70 por ciento.

Colombia exporta algunos productos químicos en un valor que ha venido aumentando en los años recientes. En 1962 fue de US\$ 1.7 millones, de US\$ 2.0 en 1963 y de US\$ 3.1 en 1964. Se vende al exterior principalmente ácidos nafténicos, rayón, bálsamos medicinales y productos farmacéuticos preparados o dosificados. Existen algunos rubros que se espera que contribuyan próximamente a aumentar el monto de las exportaciones químicas colombianas, tales como ácido nítrico, amoníaco, nitrato de amonio, ácido cítrico, ácido acético, carburo de calcio, PVC, poliestireno, parafina y negro de humo. Varios de ellos se elaborarán en plantas próximas a producir con instalaciones cuya capacidad será mayor que el mercado interno.

Para dar una idea de los avances de la industria química colombiana en años recientes, se dan enseguida cifras sobre la producción de algunos productos químicos especiales.

Soda Cáustica. Se inició su producción en 1953 con 6 750 toneladas llegando en 1964 a 32 300. Aún deben hacerse importaciones que en 1963 fueron de 22 570 toneladas. En Cartagena se construye una nueva planta con una capacidad diaria de producción de soda cáustica de 90 toneladas.

Carbonato de Sodio. De 20 toneladas producidas en 1952 se ha llegado a 36 700 en 1963 y a 37 700 en 1964. Se importa un promedio anual de 8 000 toneladas.

Acido sulfúrico. Se produjeron 650 toneladas en 1941, pasando a 35 000 en 1963 y a 38 000 en 1964.

Fertilizantes Nitrogenados. Se comenzaron a producir en 1962 en Cartagena y en 1964 en Barranca-Bermeja, por un volumen que llegó a unas 100 mil toneladas en fertilizantes de varias formas para 1964. En el mismo año la producción correspondiente a sulfato de amonio fue de 3 770 toneladas, la de superfosfato simple de 4 700 y la de nitrato de amonio de 9 150. En Urea se elaboraron 36 900.

/Formaldehido. Se

Formaldehido. Se elaboraron 1 500 toneladas en 1964, abasteciéndose la demanda interna. Deben importarse las materias primas indispensables como el metanol.

Resinas. En un estudio de la ANDI 5/ se estima la demanda nacional en 1964 de urea-formaldehido en 2 100 toneladas, de resinas alquídicas en 1 100, de acetato de polivinilo en 1 300, de fenol formaldehido en 600 de melamina formaldehido en 450. La mayor parte de estos requerimientos se produjeron en el país y cantidades menores de resinas acrílicas, poliéstericas y poliuretano.

Plastificantes. Un planta de Bogotá puede producir hasta 1 500 toneladas anuales de biotil-ftalato y dibutil-ftalato. También prepara 1 000 toneladas de anhídrido-ftálico partiendo del naftaleno sobrante como sub-producto de la acería de Paz del Río. De este último compuesto se importan cantidades considerables. En 1964 se compraron afuera más de 400 toneladas.

Fibras celulósicas. En 1945 comenzó a fabricarse rayón viscosa. De 1 550 toneladas en 1950 se ha ido a 10 500 anuales: 7 500 en viscosa y 3 000 en acetato. Se exporta algo, principalmente a Ecuador, Perú, Uruguay y Japón. Debe importarse la celulosa.

Fibras sintéticas. En 1962 se produjeron 360 toneladas de hilaza de nylon en Barranquilla. La planta amplió su capacidad hasta 1 400 y puede polimerizar en una unidad reactiva 2 000. Existen en consideración tres proyectos para producir Nylon-6, uno para cordones de nylon y sendas plantas en Cali y Medellín con capacidad de 2 000 toneladas anuales comenzaron a fabricar fibra poliestérica importando poliéster. Se estudia la posibilidad de producir por la vía petroquímica caprolactan, dimetil-tereftalato, ácido tereftalático y acrílo-nitrilo.

El crecimiento acelerado de la demanda interna, el proceso de sustitución de importaciones y las posibilidades del mercado externo permiten prever un progreso rápido de las industrias químicas. Enseguida se anexa un cuadro tomado del estudio de la ANDI citado, en donde se inventarían los proyectos más importantes en desarrollo.

### Papel y Celulosa

El desarrollo de la industria de pulpa y papel en Colombia es reciente y rápido. En los años cincuenta se inicia la fabricación de papeles y cartones en pequeña escala y de calidades inferiores. De una producción de papeles y cartones de 8 mil toneladas en 1950 se llegó a 55 mil en 1960, a 95 mil en 1963 y a 115 mil en 1964. El mayor centro de elaboración de papel es la ciudad de Cali, cuyas plantas disponen de casi el 80 por ciento de la capacidad instalada en el país y originan 90 por ciento de la producción.

---

5/ "Industrias y Productos Químicos", Asociación Nacional de Industriales, Gabriel Poveda Ramos, 1965.

## RELACION DE PROYECTOS DE NUEVAS PLANTAS QUIMICAS EN DESARROLLO

Empresa promotora	Productos	Localización	Estado del proyecto	Fecha de producción	Inversión	Capacidad	Insumos	Sustitución bruta (millones de dólares)
Petroquímica Colombiana	P.V.C.	Cartagena	Construcción	1965 (1º Sept.)	\$55 000 000	11 240 ton/año	Etileno	4 000 000
Dow Chemical Int.	Poliestireno y plásticos	Cartagena	Pre-construcción	1964	\$30 000 000	3 300 ton/año	Petroquímicos	
Fano	Oxígeno, acetileno, nitrógeno, ozono	Cartagena	Pre-construcción	1965	\$20 000 000			
Banco de la República	Soda cáustica, soda ash, bicarbonato	Cartagena	Construcción	1965	U.S.\$32 000 000 + \$70 000 000	320 ton/día de soda ash 102 ton/día de soda cáustica	Sal marina (450 ton/día) Caliza (600 ton/día)	3 800 000
Banco de la República	Soda electrolítica y cloro	Cartagena	Estudio	1967	\$35 000 000	50 ton/día de soda 40 ton/día de cloro	Sal	
American Cyanamid	Resina urea melamina	Cartagena	Construcción	1965	U.S.\$ 400 000 \$ 6 950 000	Urea formaldehído (600 ton/año) Melamina formaldehído(300 ton/año)	Melamina cristal Alfa celulosa	0.200 000
Química Borden	Resinas acrílicas	Cali	Prospecto			200 ton/año	Bases acrílicas	
Pintuco	Resinas acrílicas	Medellín	Prospecto			200 ton/año	Bases acrílicas	
Química Proco	Resinas acrílicas	Medellín	Prospecto			200 ton/año	Bases acrílicas	
Química Borden	Resinas fenol-formaldehído (moldeo)	Cali	Montaje	1965		300 ton/año	Fenol y metanol	
Grace	Anhídrido ftálico	Barranquilla	Estudio			2 000 ton/año	Ortoxileno (importado)	
Pintuco	Anhídrido ftálico	Medellín	Estudio			2 000 ton/año	Ortoxileno (importado)	
Líquido Carbónico S.A.	CO2 (gas, hielo)	Cartagena	Construcción	1966				
Corporación Financiera Colombiana	Acido fosfórico, superfosfato triple	Cartagena	Eliminar	1966	U.S.\$ 3 800 000 \$32 000 000	60 000 ton/año de ácido fosfórico 100 000 ton/año de superfosfato	Acido sulfúrico Roca fosfatada	
Incolgrasos	Glicerina	Medellín	Construcción	1965	\$15 000 000		Grasas nacionales	
Nylon de Colombia	Nylon 6	Medellín	Prospecto-proyecto	1966	\$50 000 000	2 000 ton/año	Monómero importado	
Enka	Nylon 6 y fibra poliestérea	Medellín	Promoción	1966	\$60 000 000	700 ton/año de nylon textil 1 920 ton/año de poliéster 1 450 ton/año de cordonal nylon	Polímeros importados	
Corporación Financiera	Caprolactán y monómero de nylon	Cartagena	Prospecto	1968	\$180 000 000	12 000 ton/año	Derivados petroquímicos nac.	
Planta de Fertilizantes	Fertilizantes (ensanche)	Barranca	Pre-construcción	1966	\$80 000 000		Producción refinería	
Indumil	Dinamita	Mafia	Construcción	1965	\$29 000 000	2 500 ton/año	Acido nítrico, glicerina	
Rhino Products Ltd.	Herbicidas, fungicidas	Barranquilla	Producción	1964	U.S.\$ 418 838	10 400 lbs/año	Ditane, emisiones prima bonitas	
Azul K. Limitada	Glicerina	Bogotá	Construcción	1965	U.S.\$ 52 600	200 ton/año	Grasas naturales y soda	0.085 049
Fábrica Nac. de Cloro	Cloruro férrico	Betania	Pre-construcción	1965	\$ 1 200 000	5 000 ton/año	Cloro y chatarra	
Sueroquímica	Acidos cítrico y acético	Cali	Construcción	1965	\$20 000 000	1 500 ton/año de ácido acético y 1 500 ton/año de ácido cítrico	Melazas	
Carburo de Colombia	Carburo de calcio y P.V.C.	Nare-Betania	Construcción	1965	U.S.\$ 2 700 000	12 000 ton/año de carburo de calcio 5 500 ton/año de P.V.C.	Cal local	2 300 000
Dupont	Fungicidas	Barranquilla	Construcción	1965	\$ 8 000 000	3 000 000 de lbs/año		7 000 000
Química Suramericana	Hidrosulfito de sodio	Manizales	Prospecto-proyecto	1965	\$12 700 000	1 800 ton/año hidrosulfito 900 ton/año de ZnO 240 ton/año de bisulfito 510 ton/año de sulfito	Azufre nativo	1 000 000
Celanese	Nylon y cordonal	Cali	Proyecto			2 000 ton/año	Polímero	4 000 000
Cofra Caldas Protexa	Impermeabilizantes, fibra vidrio	Manizales	Pre-proyecto					
Instituto de Fomento Industrial	Acido nítrico		Preliminar		\$ 2 500 000	900 ton/año		
Instituto de Fomento Industrial	Extracto tánico	Riohacha			\$ 8 300 000			
Cabot	Negro de humo	Cartagena	Construcción	1965	U.S.\$ 2 500 000	7 000 ton/año	Gas natural	1 600 000
Petroquímica del Atlántico	Amoníaco	Barranquilla			\$300 000 000	700 ton/día	Gas natural	
Ecopetrol - Dow Chemical	Polietileno, propileno	Barranca	Proyecto	1966	U.S.\$10 000 000	12 000 ton/año	Gas	2 300 000
Quintal	Acido sulfúrico (ensanches) bisulfuro de carbono	Barranquilla	Proyecto			40 000 ton/año de ácido sulfúrico 1 800 ton/año de bisulfuro de carbono	Azufre	
Ecopetrol	Parafina, lubricantes	Barranca	Construcción	1966	U.S.\$ 3 500 000	40 000 ton/año	Crudos parafínicos	4 000 000
Corporación Financiera	Negro de humo	Valle del Cauca	Preliminar	1968	?	6 000-10 000 ton/año	Derivados petroquímicos	

Aunque son positivos los avances de la industria de pulpa y papel, su contribución al producto bruto fabril es relativamente pequeño. En 1963 representó 2.0 por ciento. Su participación dentro de la ocupación fabril fue también de 2.0 por ciento.

Las cifras de los componentes del consumo aparente de papeles y cartones y de pulpa en 1964 fueron las siguientes:

	Papel periódico	Papel de imprenta y de escribir	Otros papeles	Total papel	Pasta mecánica	Pasta química (madera)	Otras	Total pasta
Producción	-	21 800	93 130	114 930	-	19 500	25 500	45 000
Importaciones	41 733	4 896	9 484	56 113	-	37 143	-	37 143
Consumo aparente	41 733	26 696	102 614	171 043	-	56 643	25 500	82 143

La sustitución de importaciones ha sido el principal impulsor del crecimiento de esta industria, lográndose el abastecimiento interno de papeles de color natural, papeles ilustrados, papel Kraft, papel tissue, etc. y de cartones y cartulinas, y se hacen esfuerzos en papeles "couché". En papel periódico se depende completamente del exterior y no se prevé cambio en estas circunstancias dadas las características de su producción.

Colombia presenta un caso notable de aprovechamiento de sus recursos no fibrosos para elaborar pasta. En Cali, una planta grande y en forma permanente y otra pequeña como actividad marginal, aprovechan bagazo de caña para producir pasta blanqueada. También en Cali una planta utiliza mezclas de maderas tropicales duras para la preparación de pulpa.

La producción papelera colombiana cuenta con perspectivas halagueñas de mayor crecimiento. La elaboración de pulpa ha de ensancharse para reducir las importaciones que han de hacerse para satisfacer la demanda que crece rápidamente. El mercado futuro de papeles es amplio y en él los empaques tendrán importancia si se generaliza el uso de las cajas de cartón corrugado. Las dos plantas mayores de Cali en manera previsora han ensanchado su capacidad con equipos modernos de manera que podrán abastecer una demanda creciente por sus productos.

Aprovechando una concesión de la ALALC al Ecuador se exporta una pequeña parte de la producción papelera: 164 toneladas en 1964 y para 1965 se aspira a 1 200. Este es un primer paso en la búsqueda de mercados externos.

La industria ha tenido que afrontar recientemente dificultades para abastecerse de materias primas y repuestos importados. También han subido los costos domésticos. Por su parte los precios no han sufrido modificación y se pide autorización al gobierno para aumentarlos en un 25 por ciento a 30 por ciento. En cualquier caso es previsible que continuará creciendo con gran dinamismo.

Grupo 27

COLOMBIA: PRODUCCION DE PAPEL Y CARTON

(Miles de toneladas)

---

Año	Producción
1950	8.20
1951	8.90
1952	10.50
1953	16.20
1954	22.20
1955	29.20
1956	35.30
1957	40.00
1958	43.10
1959	50.86
1960	55.30
1961	62.20
1962	82.80
1963	94.50

---

Fuentes: Ministerio de Fomento Boletín (1950-60).

ANDI (estimaciones 1961-63) según datos empresas.

### Siderurgia

Antes de 1955 la siderurgia colombiana no tuvo significación. Con Paz del Río se inicia propiamente la producción siderúrgica con características de operación industrial moderna. A partir de entonces se han hecho progresos en el ramo aunque no tan rápidos como lo requiere la necesidad del país siempre creciente por aceros planos y no planos. En el cuadro siguiente se muestra la evolución en Colombia entre 1952-1964 de los componentes del consumo aparente de laminados de acero. Se observa que aunque la producción nacional crece, ésta se concentra en aceros no planos de cuyo consumo aparente en 1964 se abasteció un 80 por ciento internamente. El excedente importado permite reducciones en aquellos años en que la escasez de divisas obliga a restricciones, tal como en 1959 cuando se restringió a 11 por ciento de consumo.

La planta de Belencito en Paz del Río fue construida originalmente para la elaboración de laminados no planos. Posteriormente se le agregó un tren mecanizado de laminación de chapas en caliente que tiene una capacidad de 40 000 toneladas de lingote al año, en donde se han producido 19 000 toneladas anuales de planos a partir de 1963.

La producción nacional de laminados planos y no planos representa 46 por ciento del consumo total. El déficit importado se concentra en productos planos. De un monto aproximado de US\$ 470 millones de importaciones de productos manufacturados a Colombia en 1964, correspondió a los de las industrias metálicas básicas US\$ 50 millones. La dependencia del país del exterior para este tipo de abastecimiento, no es importante sólo en cuanto afecta la disponibilidad de divisas, sino que también porque impide, o dificulta, o retrasa desarrollos de industrias usuarias o transformadoras, como las mecánicas, de gran impacto en cuanto a actividad, empleo y avance tecnológico.

Entre 1962-64 el consumo aparente de no planos creció acumulativamente a 9.0 por ciento anual y el de planos cerca a 8.0 por ciento. Si no hay restricciones muy severas en el abastecimiento puede esperarse un ritmo similar en los próximos 10 años, de acuerdo a las estimaciones de la CEPAL. En estas circunstancias, es obvio que la producción siderúrgica colombiana tiene que ensancharse para satisfacer los requisitos crecientes de la industrialización del país.

Colombia cuenta con tres plantas siderúrgicas que producen acero laminado, dos expandiendo su capacidad en la actualidad. De ellas, la planta de Belencito es la única integrada y ha estado produciendo alrededor de 200 000 toneladas anuales de productos no planos y 19 000 de productos planos, ambos expresados en términos de lingote. La planta de Medellín, semi-integrada, trabaja a base de chatarra y tiene una capacidad de unas 40 a 45 mil toneladas de lingote al año. Los planes de expansión que están parcialmente en ejecución, en Belencito, pretenden alcanzar una capacidad anual de unas 600 000 toneladas de lingote, de las cuales unas 400 000 corresponderían a productos planos. Medellín está ampliando su capacidad a unas 70 a 80 mil toneladas anuales, mediante la instalación de un nuevo horno

eléctrico y utilizando colada continua. Toda la producción de Medellín será de "no planos", pero se instalará una línea de estañado electrolítico para hojalata, la cual consumirá primerp chapa importada y utilizará después la de Belencito, una vez que la ampliación de ésta entre en funcionamiento. Finalmente, la planta de Cali está también dotada de hornos eléctricos y tiene una capacidad de unas 25 000 toneladas anuales de productos laminados no planos.

Para Belencito, a pesar de ser los costos de acopio de las materias primas muy bajos por estar la planta situada dentro de un radio de 30 kilómetros de los yacimientos de mineral de hierro, de carbón coquizable y de piedra caliza, los costos de producción son necesariamente elevados debido a dos factores: a) la pequeña dimensión de la planta que hace que las economías de escala la afecten fuertemente, y b) la calidad del mineral de hierro que es de ley relativamente baja (47 por ciento de hierro), no concentrable y con un alto contenido de fósforo (1 por ciento). La orografía de Colombia, con sus cadenas de cordilleras, da a la planta de Belencito una fuerte protección natural en el mercado de Bogotá, que representa más o menos el 40 por ciento del consumo nacional, pero le crea una situación desfavorable en los mercados de la costa, Cali y Barranquilla, con 15 y 12 por ciento del consumo aproximadamente, mientras que los otros centros industriales: Medellín con 20 por ciento y Bucaramanga con el 6, quedan en una posición intermedia y tienen costos de transporte semejantes desde Belencito o desde los posibles puertos de importación.

La planta integrada de Belencito es poseedora de minas de hierro, carbón y caliza en la vecindad inmediata de la planta. Cuenta con coquería y un alto horno de una capacidad de diseño de 500 toneladas por día, del cual está obteniendo más de 600 toneladas diarias y se pretende aumentar esta producción mediante la adopción de algunas innovaciones tecnológicas (aglomeración del mineral en sinter autofundente y aumento del soplo). Se construirá pronto un segundo alto horno de mayores dimensiones. La acería es del tipo Thomas, debido al alto contenido de fósforo del mineral y tiene una capacidad actual de unas 400 000 toneladas anuales. Se está instalando una planta de oxígeno con el cual se enriquecerá el aire insuflado en los hornos Thomas, a fin de mejorar la calidad del acero y aumentar su capacidad a las 600 000 toneladas anuales. En la laminación se está agregando al equipo actual, principalmente destinado a la producción de no planos, un tren reversible para laminación de chapas en caliente, con una capacidad anual de 360 000 toneladas de productos terminados planos al año (unas 480 000 expresado en lingote), el cual reemplazará al actual tren mecanizado que tiene sólo una capacidad de unas 40 000 toneladas de lingote al año, y que ha estado produciendo 19 000 durante los últimos tres años.

Una vez realizada esta expansión, la laminación de Belencito permitirá la producción siguiente:

/COLOMBIA: PRODUCCION,

COLOMBIA: PRODUCCION, IMPORTACION Y CONSUMO APARENTE DE PRODUCTOS  
 LAMINADOS DE ACERO.

(Miles de toneladas de lingotes equivalentes) g/

Año	Producción		Importación			Consumo aparente		
	Planos	No planos	Planos	No planos	Total	Planos	No planos	Total
1952	-	11	57	91	148	57	102	159
1953	-	11	102	80	282	102	191	293
1954	-	16	130	228	358	130	244	374
1955	-	56	131	162	293	131	218	349
1956	-	110	162	173	335	162	283	445
1957	-	136	116	118	234	116	254	370
1958	-	131	84	61	145	84	192	276
1959	-	126	147	16	163	147	142	289
1960	-	151	183	52	235	183	203	386
1961	-	185	172	34	206	172	219	391
1962	-	193	174	21	195	174	214	388
1963	19	230	181	49	230	200	279	479
1964	19	245	255	61	316	274	306	580

g/ Una tonelada de productos laminados se ha estimado en 1.34 tonelada de lingote.

<u>Productos</u>	<u>Toneladas de terminados</u>	<u>Toneladas de lingote</u>
Chapa en caliente	360 000	480 000
Rieles y perfiles medianos	24 000	32 000
Redondos y perfiles livianos	65 000	86 000
Alambrón	36 000	48 000

Los trenes laminadores poseerán así un ligero exceso de capacidad sobre el tonelaje de acero en lingotes que podrá proveer la acería, lo que les permitirá ajustarse a los requerimientos que en cualesquier momento exija el mercado. Por lo demás, aparte del equipo para productos laminados de acero, Belencito cuenta con una trefilería que en la actualidad es capaz de producir 36 000 toneladas de alambres de acero al año, la que también se está ampliando.

Después de un período relativamente largo de puesto a punto, la planta actual de Belencito es hoy explotada con una eficiencia bastante satisfactoria. No puede decirse lo mismo de su provisión de materias primas. El coque, de un elevado contenido de cenizas, constituye un obstáculo para la marcha eficiente del alto horno, debido a que el equipo lavador de carbón no es adecuado. La recuperación de carbón limpio es baja y el que se obtiene como tal produce exceso de cenizas. Del mismo modo, existen problemas en cuanto al mineral de hierro que, como se ha dicho, es de ley relativamente baja y rico en fósforo pero, además, extremadamente frágil. Con el objeto de no entorpecer el trabajo del alto horno con la carga de un exceso de finos, que obstaculizan el tiraje, es necesario separar los finos en una cribadora y acumularlos hasta tanto que se haya instalado la planta de sinter autofundente para aglomeración de finos, con una capacidad diaria de 1 200 toneladas, planta que Belencito acaba de adquirir.

La limitación que existe para una expansión de Belencito, más allá de la que está en marcha y alcanzará a las 600 000 toneladas, es la reserva de mineral de hierro con que cuenta Paz del Río. En efecto, el mineral probado alcanza a unos 40 millones de toneladas de una ley aproximada al 45 por ciento, cantidad suficiente para justificar la producción de 600 mil toneladas. Se cuenta, además, en el mismo yacimiento, con reservas probables de unos 200 millones de toneladas, quizá de una ley media más baja. Es imprescindible realizar los costosos trabajos de exploración de estas reservas probables y la definición de un tonelaje aceptable antes de planear el aumento de la producción por sobre el límite mencionado. En cuanto a las plantas semi-integradas de Medellín y Cali, su crecimiento está limitado por la disponibilidad de chatarra, la que lógicamente irá aumentando paulatinamente a medida que vaya creciendo el consumo de acero.

/Recientemente se

Recientemente se ha descubierto también en la parte central alta del país, cerca de Bogotá, un yacimiento de hierro que parece prometedor pero que aun se encuentra en la etapa de la exploración. Con todo, se espera que él pueda ser base para una nueva planta integrada.

Con la construcción de la nueva planta en Cali y las expansiones de las de Belencito y Medellín, Colombia contará con la siguiente capacidad para producción de aceros laminados:

<u>Planta</u>	<u>Capacidad anual de producción de lingotes</u>	
	<u>Planos</u>	<u>No planos</u>
Paz del Río	400 000	200 000
Medellín	-	75 000
Cali	-	25 000
<u>Totales</u>	<u>400 000</u>	<u>300 000</u>

La industria transformadora de metales, la construcción y los demás usuarios, necesitan varios millares de productos de acero que se diferencian, sea por las formas, las dimensiones o las calidades de acero. Por otra parte, las plantas siderúrgicas no pueden, ni deben abarcar una gama muy extensa del surtido de productos para evitar recargos excesivos de costos, que son el resultado de la diversificación. Igualmente, siempre existirán algunos productos cuyo consumo es tan pequeño en los países en desarrollo, que no se justifica instalar la maquinaria especializada necesaria para fabricarlos. Es imposible hacer una estimación del porcentaje que en el consumo total representan los productos que no se justifica fabricar en el país y que deberán ser importados. Si, a modo de ilustración se considera que el surtido que puede fabricarse económicamente en el país representa el 80 por ciento del consumo, se llega a la conclusión de que las actuales expansiones que se realizan en Colombia, si se verifican las proyecciones a que se ha hecho referencia, alcanzarían para abastecer el mercado hasta los siguientes años: 1968 para los productos no planos, año en el cual se estima que el consumo habrá crecido a unas 360 000 toneladas (de lingote) y 1973 para los productos planos, cuando el consumo represente unas 475 000 toneladas de estos productos.

#### Industrias Mecánicas

Bajo este nombre se agrupan actividades heterogéneas de producción de artículos metálicos, de maquinaria, de aparatos eléctricos y de material de transporte. En Colombia ellas contribuyeron en 1963 con 11 por ciento del producto y con 17.5 por ciento de la ocupación fabril.

/Para el

Para el caso colombiano se tiene que la mayoría de estas industrias se dedican principalmente a la reparación y al mantenimiento, es decir, prestan servicios a la manufactura o al transporte más que producir bienes y cuando hacen lo último éstos son productos metálicos simples y máquinas y aparatos pequeños y de poca complejidad.

De US\$ 470 millones importados en manufacturas en 1964, correspondieron a productos metálicos US\$ 22, a maquinaria no eléctrica y sus partes US\$ 123, a maquinaria y artículos eléctricos US\$ 46, y a material de transporte US\$ 55. Para juzgar el peso de estas cifras cabe advertir que este tipo de compras del exterior en dicho año fue restringido con severidad.

Dadas la naturaleza de sus productos y la complejidad de sus procesos se considera al desarrollo de las industrias metálicas como un índice de dinamismo y madurez de la manufactura. En Colombia es evidente su retraso y varias las causas que lo explican. Por ejemplo, debe disponerse en el país de la chapa gruesa que ha de procesarse para obtener bienes de algún peso y complejidad en cantidad suficiente y a costo aceptable. Hay además dificultades tecnológicas de asistencia, de mercados, de estímulos, de control de los avances, etc., que esperan atención y solución.

En este momento se adelanta un estudio del sector por la CEPAL para establecer sus perspectivas, identificar los principales obstáculos a removerse e indicar acciones específicas a tomarse.

Organismos que intervienen en la planeación o formulación  
de la Política de Desarrollo Industrial, su  
organización y métodos de trabajo

La planeación de desarrollo industrial está a cargo de los Organismos Nacionales de Planeación. Estos Organismos son: el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación y el Departamento Administrativo de Planeación.

Consejo Nacional de Política Económica

Este Consejo lo integran:

- El Presidente de la República,
- El Ministro de Hacienda y Crédito Público,
- El Ministro de Fomento,
- El Ministro de Agricultura,
- El Ministro de Obras Públicas,
- El Jefe del Departamento Administrativo de Planeación,
- El Gerente General del Banco de la República,
- El Gerente de la Federación Nacional de Cafeteros.

Los demás Ministros del Despacho pueden tomar parte en las deliberaciones del Consejo cuando lo disponga el Presidente de la República y tienen voz y voto en ellas. El Consejo lo preside el Presidente de la República.

Funciones del Consejo

- a) Estudiar y aprobar los planes de desarrollo económico que le sean sometidos por el Departamento Administrativo de Planeación.
- b) Recomendar al Gobierno Nacional y al Congreso de la República la política económica adecuada a fin de que se cumplan los planes generales de desarrollo.
- c) Estudiar los informes que le presente el Jefe del Departamento Administrativo de Planeación sobre el desarrollo de los planes generales, sectoriales o regionales, y recomendar las medidas que deban adoptarse para el cumplimiento de tales planes.
- d) Estudiar y aprobar los planes sectoriales y regionales de desarrollo sobre agricultura, comercio exterior, desarrollo industrial, empleo, etc., armonizándolos a fin de que sean compatibles con el Plan General de Desarrollo, y formular las respectivas recomendaciones.

/e) Estudiar

e) Estudiar y aprobar los planes y proyectos que presente el Departamento Administrativo de Planeación respecto al presupuesto nacional, a los programas de inversión pública y al funcionamiento de tales programas en los distintos niveles gubernamentales.

f) Dar concepto previo sobre el otorgamiento de las garantías sobre empréstitos externos.

#### Departamento Administrativo de Planeación

##### Funciones

a) Recoger y analizar el resultado de las investigaciones y estudios económicos que se realicen por las oficinas públicas y otras entidades públicas y privadas, y que sean de interés para la formulación de la política económica nacional y la elaboración de los planes de desarrollo económico y social.

b) Elaborar los planes generales de desarrollo económico-social y los planes sectoriales, parciales y regionales, para someterlos a estudio y aprobación del Consejo Nacional de Política Económica.

c) Vigilar el desarrollo de la economía nacional en relación con su coyuntura general, en especial lo referente a los sectores agropecuario, de comercio exterior, industrial y comercial, de finanzas públicas y de empleo.

d) Preparar y presentar al Presidente de la República informes periódicos u ocasionales sobre la situación económica del país y emitir conceptos sobre los asuntos que sean sometidos a su consideración por el Presidente de la República, el Consejo Nacional de Política Económica y por las entidades públicas en general.

e) Preparar los proyectos de ajuste del Plan General de Desarrollo Económico y Social.

f) Prestar colaboración y asesoría técnica a los Ministerios, Departamentos Administrativos, Institutos Descentralizados y demás entidades públicas o semi-públicas, así como a los Departamentos y Municipios que lo requieran, e impartir instrucciones sobre la preparación de los planes y programas de inversión de tales entidades o de cada proyecto en particular.

g) Recibir los planes parciales que deberán emitir las dependencias y entidades mencionadas en el ordinal anterior, y estudiarlos y coordinarlos en planes de conjunto para someterlos a la consideración del Consejo Nacional de Política Económica.

/h) Prescribir

h) Prescribir las investigaciones que deban realizarse y determinar los servicios técnicos que hayan de implantarse para el estudio de los distintos factores que influyen en el desarrollo económico nacional, o que sean indispensables para la preparación técnica de planes y programas.

i) Solicitar el concepto de los distintos gremios económicos y universidades, etc. acerca de los problemas económicos nacionales y de los planes de desarrollo.

j) Vigilar, permanentemente, el estado y volumen de la deuda externa, pública y privada, y tomar las determinaciones que considere convenientes a fin de que no exceda la capacidad de endeudamiento del país, para lo cual podrá exigir el registro de los correspondientes compromisos.

k) Celebrar contratos con expertos nacionales y extranjeros para el cumplimiento de las funciones aquí señaladas.

l) Prestar asesoría técnica a las comisiones y a los miembros del Congreso Nacional cuando lo soliciten para el cumplimiento de sus funciones.

Para el cumplimiento de sus funciones existen en el Departamento las Divisiones de Estudios Económicos Globales, del Sector Público, Agropecuario, de Comercio Exterior, del Sector Privado, y Administrativo, con sus correspondientes secciones destinadas a estudiar y precisar los lineamientos generales del desarrollo, para cada uno de los principales sectores de la actividad económica.

Dentro de la división interna del Departamento, en cuanto a programación industrial se refiere existen: la División del Sector Privado y el Grupo de Proyectos Específicos de Inversión, cuyas funciones son:

#### División del Sector Privado

- a) Analizar los problemas propios del desarrollo del sector privado.
- b) Cooperar con la industria, con la asesoría del Grupo de Proyectos Específicos en la formulación de programas de inversión.
- c) Recomendar incentivos y políticas que procuren el acuerdo entre la iniciativa privada y los planes de desarrollo.
- d) Promover centros planificadores en las industrias principales.
- e) Establecer contactos con los Sindicatos para procurar sus apoyos en los objetivos del Plan de Desarrollo y obtener un crecimiento en los niveles de productividad.
- f) Cooperar con las agencias privadas de investigación.
- g) Estudiar la política general de regulación de precios y formular recomendaciones para evitar las prácticas comerciales restrictivas.

/h) Dirigir

h) Dirigir los estudios sobre los sectores industriales.

La División del Sector comprende: Sección de Industria y Comercio y Sección de Mano de obra y Productividad.

Sección de Industria y Comercio

Funciones

Asegurar las relaciones con la industria privada en materia de programas de inversión; evaluar solicitudes de financiación externa; iniciar estudios de factibilidad en cooperación con el Grupo de Proyectos Específicos; promover programas de asistencia técnica para la pequeña industria; recomendar políticas industriales en materia de privilegios fiscales, estímulos a la inversión, precios, regulación directa o indirecta de monopolio y fomento de las actividades extractivas.

Sección de Mano de Obra y Productividad

Funciones

Elaborar inventarios y presupuestos de población económicamente activa; formular políticas de empleo y desempleo; mantener relaciones permanentes con los sindicatos; promover programas de aprendizaje y capacitación industrial; someter estudios sobre nivel y posible mejoramiento de la productividad; estudiar los problemas propios de la actividad artesanal; investigar las condiciones de trabajo en el sector privado y formular políticas adecuadas sobre salarios.

/Proyectos específicos

### Proyectos Específicos

- a) Evaluar los proyectos específicos de desarrollo para determinar un orden de prioridades.
- b) Prestar asistencia técnica a organismos que estén adelantando la elaboración de proyectos específicos.
- c) Llevar a efecto un inventario nacional de los proyectos específicos que se hallen en vía de elaboración y cuidar de su actualización permanente.

### Grupo de Consulta Económica

El grupo, aunque no es un organismo planificador, presta su cooperación técnica en la discusión, elaboración, cumplimiento y reajuste periódico de los planes y programas de desarrollo.

Este Grupo de Consulta Económica está compuesto por dos representantes de los trabajadores, dos de los industriales, uno de los agricultores y ganaderos, uno de los comerciantes, uno de los bancos y entidades financieras y uno de las universidades.

### Ministerio de Fomento

Dentro de la estructura gubernamental colombiana a esta dependencia le corresponde:

El desarrollo y dirección de la política del Estado sobre importaciones y exportaciones.

El desarrollo y dirección de la política del Estado en relación con la industria de transformación, y el comercio en sus distintos campos y aspectos.

El desarrollo y dirección de la política del Estado sobre vivienda y servicios públicos, municipales y regionales, la coordinación de los diferentes planes y el establecimiento de normas generales para su ejecución.

La dirección de la política del Estado sobre transporte terrestre, fluvial y de cabotaje, y la reglamentación del servicio.

El registro de la propiedad industrial.

Las demás que le señalen las leyes.

Para lo relacionado con el desarrollo industrial del país dentro del Ministerio de Fomento existe la División de Industria y Comercio Nacional, cuyas funciones son:

- a) Proyectar

- a) Proyectar las medidas que deban tomarse para promover el desarrollo de las industrias de transformación del país a corto, mediano y largo plazo.
- b) Estudiar y proyectar la solución de los problemas que afectan el normal proceso de industrialización del país.
- c) Analizar la estructura industrial del país, con miras a lograr un desarrollo armónico y balanceado de industrialización.
- d) Estudiar y proyectar las posibilidades de desarrollo industrial de las diferentes regiones del país, en coordinación con las demás Divisiones Técnicas del Ministerio.
- e) Preparar la reglamentación de la industria de ensamble, en coordinación con la Superintendencia Nacional de Importaciones y vigilar el cumplimiento de las disposiciones correspondientes.
- f) Coordinar con la División de Comercio Exterior y la Superintendencia Nacional de Importaciones los estudios tendientes a sustituir importaciones.
- g) Estudiar y coordinar con las entidades pertinentes los planes de inversión en la industria de transformación, elaborados por las demás entidades de derecho público, con el fin de lograr el mejor aprovechamiento y utilización de los recursos que se destinen a ello.
- h) Determinar el mejor aprovechamiento de los insumos.

#### Instituto de Investigaciones Tecnológicas

Este Instituto es una entidad autónoma, gobernado por una Junta Directiva y por un Director nombrado por ésta, que además de sus secciones especializadas en: 1) química aplicada y desarrollo de nuevos productos; 2) productos químicos para la agricultura; 3) análisis y control de calidad; 4) ingeniería, y 5) economía, tiene a su cargo en conjunto con el Fondo Especial de las Naciones Unidas, un programa de asistencia técnica a la pequeña industria consistente en:

1. Ofrecer asistencia técnica para el desarrollo de métodos de operación eficientes que lleven a un mejor aprovechamiento de materias primas y equipo.
2. Ayudar en el establecimiento de sistemas adecuados de control que permitan una calidad uniforme y aceptable de este sector.
3. Establecer las posibilidades para el desarrollo de nuevos productos de acuerdo con la demanda del mercado, las materias primas existentes, el capital y la mano de obra nacionales.

/4. Desarrollar

4. Desarrollar las técnicas adecuadas a través de sistemas de información escrita y visual especialmente en aquellos campos en los cuales no existe conocimiento hoy día.

5. Asistir a las organizaciones privadas u oficiales que dirijan en la actualidad el desarrollo industrial, con el objeto de lograr una mejor productividad.

6. Coordinar con las agencias de desarrollo industrial o de crédito oficial o privado la inversión en la pequeña y mediana industria.

7. Preparar el personal técnico que se requiera para mantener un nivel de investigación suficiente de acuerdo con las necesidades del sector de la industria considerado.

El Instituto en cuestión está en capacidad de prestar servicios en los siguientes campos:

1. Establecimiento de nuevas industrias

a) Determinación de posibilidades de establecer nuevas industrias, por estudios previos o desarrollando investigación especial.

b) Conducir las investigaciones necesarias para la creación de nuevas industrias de importancia económica, partiendo de recursos naturales, agrícolas o industrialmente utilizables.

c) Determinar la posibilidad de crear nuevas industrias basadas en sub-productos y desechos de industrias ya establecidas.

d) Desarrollar estudios e investigaciones de carácter eminentemente práctico, sobre sólidas bases económicas y técnicas para inversionistas nacionales o extranjeros, instituciones bancarias y entidades gubernamentales.

e) Proveer los medios para adaptar procesos económicos y técnicos conocidos en otros países a las circunstancias del país.

f) Desarrollar estudios técnico-económicos sobre la ubicación de plantas nuevas.

2. Ayuda a las industrias ya existentes

a) Adelantar investigaciones y aplicar los avances de la Ingeniería para productos existentes con el fin de evitar desperdicios y recuperar sub-productos.

b) Conducir investigación y concluir los desarrollos de ingeniería tendientes a mejorar la producción y el control de las materias primas, a fin de obtener productos de alta calidad con reducción de costos de producción.

/c) Proveer

c) Proveer expertos para analizar las dificultades técnicas de las industrias, para consultas y para trabajos de asesoría.

d) Asesorar en problemas de modernización, mecanización, control de calidades, líneas de flujo y entrenamiento de personal.

e) Prestar asesoría sobre costos de producción, planeación y control de inventarios y programas de producción.

f) Recomendar argumentos de producción a través de un eficiente manejo de materiales, simplificación de trabajo, planeación y control de mantenimiento.

g) Sugerir inversiones en equipos y maquinaria y capacidades de éstos, para obtener el máximo rendimiento.

### 3. Análisis

a) Mantener un laboratorio especial y métodos de análisis sobre bases imparciales y confidenciales para la industria, los particulares y el Gobierno.

b) Desarrollar normas, especificaciones y procedimientos analíticos para evaluación de productos nacionales e importados.

c) Aumentar la utilización de bibliotecas técnicas para el servicio de quienes trabajan en cuestiones agrícolas o industriales.

#### Algunas realizaciones del Instituto

El equipo de técnicos del Instituto está en capacidad de producir estudios técnico-económicos de proyectos industriales, de mercados para determinado producto, de montaje de nuevas fábricas, de diseño de equipos y aparatos industriales, de evaluación técnica de equipo, de nuevas técnicas de producción, de mejoramiento de procesos y productos, de empaque y materiales de empaques, de evaluación de productos y de diseño de procesos químicos. Puede atender todo lo relacionado con la producción, el fomento y el uso de fertilizantes orgánicos e inorgánicos y control de plagas que afecten los cultivos.

En lo tocante con la asistencia técnica a la pequeña y la mediana industria, el Instituto desarrolla un amplio programa de ayuda a las industrias química, metalúrgica, metalmeccánica, de alimento y de productos agrícolas. La realización de este programa se adelanta con la eficaz cooperación del Fondo Especial de las Naciones Unidas.

De las numerosas investigaciones realizadas por el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, se mencionarán unas pocas:

/Diseño de

Diseño de una planta para la producción de tanino en polvo de Divi-Divi.

Producción de ácido cítrico a partir de jugo de caña. Diseño de planta y desarrollo de las condiciones más favorables de fermentación.

Desarrollo de un proceso para obtener jugo concentrado de curuba, una de las más notables frutas colombianas.

Producción de fibras duras, utilizando varias plantas nativas.

Diseño de una serie de implementos agrícolas para tracción animal.

Utilización de las escorias Thomas como fertilizantes para varios tipos de suelos.

Producción de proteínas aisladas, utilizando tortas oleaginosas como materias primas.

Un estudio de mercados relacionados con la industria química en Colombia.

Un estudio de mercados de plásticos en Colombia.

Almacenamiento de papa en pequeña escala por el sistema de silos semi-subterráneos.

Industria y ProtecciónCaracterísticas del arancel y la protección

La protección arancelaria otorgada a las industrias tiene la tendencia a concentrarse sobre la de bienes de consumo y en menor proporción en la de bienes intermedios, según se desprende de los siguientes promedios aritméticos de gravámenes a las importaciones, tomados del arancel vigente (decreto 3168 de 1964):

	(Por ciento)
Productos alimenticios de origen animal y vegetal	75
Tabaco	100
Productos minerales	15
Productos de la industria química inorgánica y conexas	25
Productos químicos orgánicos	30
Productos farmacéuticos, vitaminas, hormonas, etc.	13
Fertilizantes	1
Pólvora y explosivos	50
Productos fotográficos y cinematográficos	25
Películas educativas	0
Materias plásticas, artificiales, éteres, esteres, resinas y sus productos	85
Cueros, peletería y sus manufacturas	110
Pasta para papel, papeles y cartones	45
Fibras y productos textiles	45
Tapicería, cordeles, punto prendas de vestir	150
Calzado, paraguas, sombreros	180
Manufacturas de minerales no metálicos	95
Fundición de hierro y acero	30
Cobre, níquel, aluminio, zinc, estaño y sus manufacturas	30
Herramientas	30
Cuchillería y cubiertos	70
Maquinaria y aparatos, material eléctrico	25
Material de transporte	68

/Instrumentos y

	(Por ciento)
Instrumentos y aparatos médicos y quirúrgicos	30
Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía, cinematografía	100
Relojería	70
Instrumentos de música y televisión	80
Armas y municiones	80
Jugetes, juegos, artículos para recreo y deportes	120

### El régimen de exenciones

En el presente aparte se discuten las exenciones según actividad industrial y las exenciones del pago de impuestos aduaneros.

La Ley 81 de 1960 y su Decreto Reglamentario N° 1393 de 1961 consagran medidas protectoras de orden impositivo para las industrias que mediante el cumplimiento de requisitos preestablecidos puedan catalogarse como "industrias básicas o industrias complementarias a la producción de hierro".

Se define como "industrias básicas" a aquellas que utilizan materias primas nacionales en proporción no inferior al 60 por ciento y cuya necesidad o conveniencia para la economía del país haya sido calificada por el Consejo de Política Económica y Planeación. Las "industrias complementarias a la producción de hierro" son las de transformación que utilicen materiales de Acerías Paz del Río, S.A. o elementos importados en un trueque por tales artículos, en proporción superior al 50 por ciento del valor de la materia prima empleada. En estos casos, si su explotación es hecha por una sociedad anónima o en comandita por acciones, está exenta del impuesto básico sobre la renta y el complementario de exceso de utilidades. Las sociedades distintas de las anónimas o en comandita que exploten industrias de estos tipos si se someten a la vigilancia de la Superintendencia de Sociedades Anónimas, están exentas del impuesto básico de renta, y si se trata de personas naturales cuya contabilidad permita determinar las transacciones relacionadas con la industria básica o complementaria a la producción del hierro que operan, la exención comprende al impuesto básico de renta y el complementario de patrimonio. Estas exenciones pueden concederse desde el año gravable de 1960 hasta el ejercicio fiscal de 1969, inclusive.

Se han calificado como básicas a las siguientes:

La extracción de asbesto, azufre, carbón; producción de coque y recuperación de alquitrán y aceites livianos; obtención de productos químicos de los alquitranes; elaboración de productos químicos a base de gas natural o de petróleo, gas de las refinerías de petróleo, otros

/productos resultantes

productos resultantes de los procesos de refinación del petróleo en el país; transformación por proceso químico del alcohol de caña de azúcar en el país, en productos químicos primarios.

Producción de ácido sulfúrico o carburo de calcio utilizando 100 por ciento de materia prima nacional.

Producción de pulpa química tipo alfa-celulosa utilizando por lo menos el 60 por ciento de materia prima nacional. Producción de pulpa para papel utilizando materia prima nacional en un 90 por ciento.

Producción de fertilizantes, fungicidas, insecticidas, herbicidas utilizando materia prima nacional no inferior al 60 por ciento.

La fabricación de mechas de lanas (Tops) utilizando un mínimo de 60 por ciento de materia prima nacional.

Producción de fibras artificiales (no celulósicas) si utiliza 60 por ciento de materia prima nacional.

Producción de arrabio en materia prima nacional.

Producción de hierro o acero, con utilización mínima de 60 por ciento de materia prima nacional.

Producción de aluminio, cobre, zinc, plomo con materia prima nacional.

Fabricación de máquinas o de maquinarias herramientas, si se utilizan materias primas nacionales en proporción del 60 por ciento o más.

Explotación en el país de la pesca marítima o fluvial.

Producción de extractos curtientes, etc. de origen vegetal.

El Estado, aparte de conceder a muchas industrias colombianas exenciones de impuesto sobre la renta, otorga también en virtud del Decreto 1659 de 1964, beneficios de exención aduanera para las importaciones de las industrias mineras, petroleras, de refinación, de fertilizantes, metalúrgicas. La exención no se concede cuando los productos en cuestión se producen en el país en cantidades suficientes y calidades aceptables.

Las exenciones para las importaciones del sector gubernamental, se regulan por el Decreto 709 de 1964, el cual las limita casi exclusivamente a los bienes de capital, aunque concede el beneficio a las importaciones de bienes intermedios y de consumo cuando las empresas son de carácter comercial o industrial, o entidades de beneficencia y protección de la salud, o cuando se trata de alimentos esenciales para las clases populares. Para concederse la exención se requiere el concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación.

/También se

También se protege la industria nacional cuando ésta se orienta a producir artículos destinados exclusivamente a la exportación. En este caso, las condiciones están contempladas en el llamado Plan Vallejo, cuyas partes fundamentales son éstas: debe formalizarse un contrato entre el fabricante y el Ministerio de Fomento, el cual puede operar en dos formas: 1) Importación de materia prima para producción de bienes destinados exclusivamente a la exportación; 2) Importación de equipo necesario para el ensanche de las empresas, a fin de aumentar la producción de bienes destinados a la exportación.

Dentro del mecanismo, los exportadores pagan una tasa equivalente a 1/8 del 1 por ciento del valor total de la exportación. Por otra parte también regula el tipo de compra de las divisas provenientes de las exportaciones del Plan Vallejo, y así el Banco de la República reembolsará al exportador el total del valor de las exportaciones, liquidando los dólares a \$13.50 por dólar, si el producto exportado contiene menos del 50 por ciento de materia prima extranjera.

La materia prima importada para la fabricación de artículos destinados a la exportación no paga impuestos aduaneros.

La renta líquida gravable, producto de las exportaciones del "Plan Vallejo" está exenta de pagar el impuesto sobre la renta (Ley 81 de 1960).

Como tendencia de última hora, se ha manifestado en el gobierno el propósito de liberar las importaciones de considerable número de mercancías, en sentido de declararlas de libre importación, cuando las tarifas arancelarias sean del 30 por ciento o superiores, al tiempo que tales mercancías se paguen en dólares del mercado intermedio, o sea al cambio de \$13,50 por dólar. Medidas expedidas en los días inmediatamente anteriores, están llevando este propósito a la práctica.

#### Las modificaciones del arancel

El Consejo de Política Aduanera puede modificar las tarifas arancelarias de importación y exportación, dentro de los límites fijados por el decreto-ley 3168, cuando éstas sean deficientes, excesivas o inadecuadas, y establecer los precios oficiales sobre los cuales deben liquidarse los gravámenes ad-valorem, en los casos en que factores desfavorables así lo exijan.

Esta función debe ser preferentemente atendida cuando se comprueben prácticas, de "dumping" nocivas a la protección consagrada a favor de un determinado renglón de la producción nacional.

Para las decisiones que se tomen sobre estos aspectos, se requiere necesariamente el concepto favorable del Departamento Administrativo de Planeación y de la Junta de Comercio Exterior.

/Las modificaciones

Las modificaciones a los derechos arancelarios de importación y exportación que efectúe el Consejo de Política Aduanera, no podrán ser superiores ni inferiores en más de un 30 por ciento del valor CIF de la mercancía afectada, ni podrán acordarse por más de una vez, salvo en los casos en que dichas modificaciones se efectúen para incrementar el intercambio comercial latinoamericano, evento en el cual ellas podrán hacerse sin sujeción a estos límites.

De la misma manera, con relación a las posiciones correspondientes a automotores del capítulo 87 y los productos de los capítulos 22 y 24, el Consejo de Política Aduanera puede modificar los gravámenes arancelarios cuando las conveniencias generales del país así lo aconsejen.

Por otra parte, es interesante observar como el régimen arancelario con la ALALC es diferente del arancel general de aduanas que entró en vigencia este año. Mientras en este último se eliminó completamente el gravamen específico, quedando tan sólo el ad-valorem, para las importaciones de ALALC siguen operando ambos gravámenes aduaneros. No obstante, la diferencia fundamental consiste en que para los productos provenientes de la Zona Latinoamericana de Libre Comercio se eliminaron ya uno u otro gravamen, cuando no ambos, en una proporción quizá superior al 50 por ciento. Solamente se conservan gravámenes relativamente altos en casos especiales, como los siguientes:

Quesos de diversas clases, mejillones, centollas, vainilla, aceites de ballena, de pescado, de cáscara de café, tortas de girasoles y de lino, tierras, ocre, aguardientes, todo superior al 30 por ciento y con menos del 20 por ciento elementos químicos para la industria farmacéutica.

A pesar del bajo nivel de los gravámenes, pesa sobre este comercio una limitación bastante fuerte, ya que todos sus productos están sujetos al régimen de licencia previa como medida de emergencia y transitoria originada en el fuerte desequilibrio que se venía presentando en el comercio exterior de Colombia con los países de la ALALC.

Una de las finalidades principales del arancel aduanero es la protección a la industria nacional y en tal sentido el efecto mayor - y virtualmente exclusivo - se ha hecho sentir en la sustitución de importaciones. Se ha logrado un avance notable en lo que respecta a bienes de consumo, mas queda muchísimo por hacer en materia de bienes intermedios, materias primas y bienes de capital.

Es conveniente indicar que en el último de los renglones mencionados se ha registrado últimamente algún avance; sin embargo, pese a la importancia de este hecho para el desarrollo económico, un progreso significativo sólo se logrará mediante la expansión de los mercados.

A la constitución de dichos mercados mayores pueden contribuir las tarifas aduaneras y es indispensable acudir a otras medidas. El gobierno, dentro del marco de ALALC, ha recomendado la integración de bloques económicos sub-regionales.

/Según se

Según se dijo antes explícitamente, el sistema arancelario ha creado una mentalidad exclusiva de sustitución de importaciones. La política comercial debe encauzarse en el sentido de promover exportaciones y estimular la eficiencia de la industria doméstica. Se están efectuando estudios tendientes a modificar la estructura arancelaria en el sentido de otorgar un margen adecuado de protección como contra-opuesto a uno de carácter absoluto.

Además de los impuestos aduaneros se aplican otras medidas de naturaleza semejante, aunque aparentemente no obedezcan al propósito de proteger la producción nacional. Con frecuencia tienen su origen en la aguda escasez de recursos cambiarios, en el afán de frenar el crecimiento de los medios de pago, en el deseo de dar la mejor utilización a los escasos ingresos de divisas, etc. Entre las medidas más importantes se citan:

1. El régimen de importación. Según el cual hay una lista de productos de libre importación, otra lista que necesita de licencia previa y una tercera de productos de prohibida importación. Obsérvese que la inclusión de un producto en lista previa produce efectos si se quiere más restrictivos que el aumento en la tarifa.

2. Los depósitos previos. Esta medida obliga a los importadores a depositar ante el Banco de la República un porcentaje del valor FOB de las mercancías en pesos y por un término que con frecuencia llega hasta los 180 días. Este depósito fluctuará entre el 1 por ciento y 120 por ciento (Decreto 3168 Dic.23/64). A más del carácter restrictivo debe tenerse en cuenta que la congelación de los fondos evita aumentos excesivos en la oferta monetaria.

3. El régimen cambiario. El Decreto 2322 de septiembre de 1965 estableció dos tipos de cambio: uno de \$9.00 por dólar, llamado preferencial y otro de 13.50 por dólar, llamado intermedio.

a) A razón de \$9.00 c/u para importar productos farmacéuticos y en general para la protección de la salud y las materias primas para fabricarlos, y los instrumentos, máquinas, aparatos de medicina, cirugía, oftalmología, ortopedia, etc.

Semillas para la siembra, maquinaria e implementos agrícolas, fertilizantes, fungicidas, etc., barras o láminas de hierro o acero para fábricas de herramientas agrícolas.

Automotores de transporte colectivo, repuestos, gasolina de aviación. Papel periódico, lana, caucho, armas, municiones, y trigo para el consumo.

b) Todos los demás bienes serán importados con dólares del mercado intermedio, es decir, comprados al Banco de la República a razón de \$13.50.

4. El establecimiento de requisitos adicionales para importar. Consagrados por la Junta de Comercio Exterior por medio de la Resolución N° 9 de junio de 1965. Los requisitos son tan numerosos, que representan una seria restricción a las importaciones.

No se puede decir que cada uno de los elementos de este sistema de controles es estable en el sentido de que su enunciación original se conserve por un tiempo relativamente largo, pero en conjunto, siempre habrá un elevado grado de controles y restricciones a la importación, fenómeno originado principalmente en la absoluta imposibilidad de satisfacer todas las necesidades de importación del país, consecuencia de nuestra marcadísima dependencia de la exportación del café.

5. La coordinación de los medios. Se puede llegar a dudar de la coordinación en la definición y ejecución de los medios mencionados y en parte se tendrá razón debido a que una cantidad relativamente grande de organismos gubernamentales intervienen en materia de comercio exterior. Así por ejemplo, el Consejo de Política Aduanera define lo relativo a tarifas, pero es la Junta de Comercio Exterior la entidad que verdaderamente define la política comercial. De otro lado, la Junta Monetaria tiene la competencia de las decisiones relativas a las modificaciones en la cuantía de los depósitos previos por las implicaciones que el manejo de dicho instrumento tiene sobre la oferta monetaria.

La coordinación se logra debido a que la representación en dichos Consejos y Juntas está constituida virtualmente por las mismas personas: los Ministros con funciones económicas y el Jefe del Departamento Administrativo de Planeación.

El gobierno colombiano impulsado por la tremenda escasez de divisas extranjeras y preocupado por el deterioro de los precios internacionales de nuestro principal producto de exportación, el café, se ha visto en la necesidad de estimular la exportación de nuevos productos manufacturados. Al efecto ha dictado normas de distinto carácter que van desde la reglamentación de los trámites de exportaciones para hacerlos más expeditos, hasta la creación de organismos que encaucen el fin deseado.

#### Exportaciones mayores, menores y muestras

La Ley la. de 1959 estableció que las exportaciones se dividieran en mayores, menores y de muestras. Se considerarán incluidas en las exportaciones mayores los siguientes productos: café, bananos, cueros crudos de res y los metales preciosos. Las exportaciones menores serán aquellas distintas a las enumeradas como exportaciones mayores. Se entiende, por último, como exportaciones de muestras aquellos productos nacionales cuyo valor fob puerto de embarque, no exceda de cien dólares.

La Ley 83 de 1962 modificó este sistema de acuerdo a su artículo 8 que excluyó a: el banano, el platino y los cueros como exportaciones mayores, y estipuló que el valor de las exportaciones de estos artículos se reintegrará al Banco de la República el tipo de cambio que se emplea para las exportaciones menores.

/De otra

De otra parte, el decreto 1734 de 1964, dictado en uso de las facultades extraordinarias, dispuso en su artículo 16, inciso 26, que: el tipo de compra de las divisas extranjeras producidas por exportaciones distintas a las del café, será el promedio de las tasas que se hayan registrado en las operaciones bancarias del mercado libre durante la semana anterior, conforme a lo previsto en el artículo 46. Dicha disposición rigió hasta hace poco tiempo cuando el tipo de reintegro se fijó al 13.50.

Las diferencias entre exportaciones mayores y menores son en cuanto su volumen y en cuanto el tipo de compra de las divisas que de ellas provienen.

#### Estímulos a las exportaciones

- 1) Estímulo cambiario;
- 2) Estímulo tributario;
- 3) Estímulos arancelarios;
- 4) Estímulos financieros;
- 5) Estímulos para exportadores en materia de importaciones;
- 6) Garantía de no restringir exportaciones, y
- 7) Estímulos en materia de plazos para reintegro.

#### Estímulo cambiario

Consiste en la compra por parte del Banco de la República de las divisas provenientes de las exportaciones menores, en su totalidad o en parte, de acuerdo con las disposiciones que sobre el particular dicte la Junta Monetaria y al tipo de cambio que señale periódicamente esa misma entidad. Actualmente el reintegro es de \$13.50 por dólar, es decir \$4.50 por encima del precio de los certificados de cambio con que se importan las materias primas y los bienes terminados esenciales.

#### Estímulo tributario

Por la Ley 81 de 1960 y el decreto 1394 de 1964 que la reglamentó, la renta líquida gravable producto de las exportaciones, estará exenta del impuesto sobre la renta. A efectos de la liquidación se presume que la renta líquida originada en el negocio de exportación es igual al 40 por ciento del valor de las ventas brutas de los productos exportados. No gozan de esta exención las exportaciones de café no transformado industrialmente, petróleo y sus derivados, bananos, cueros crudos de res y metales preciosos.

#### Estímulos arancelarios

- a) Plan Vallejo I
- b) Plan Vallejo II
- c) Plan Vallejo en almacenes de depósito

/a) For

a) Por Plan Vallejo I se entiende el fomento de las exportaciones resultante del contrato que puede celebrar un importador con el Ministerio de Fomento - por intermedio de la Superintendencia de Comercio Exterior - en virtud del cual puede importar materias primas o equipos para la manufactura de productos destinados a la exportación, sin gravámenes arancelarios y con exención de depósitos previos.

La importación de equipos está sometida a la demostración por parte del empresario de la eficiencia de la compañía, la existencia de mercados de exportación, su capacidad financiera y la concesión de una garantía relativa a la utilización del equipo en bienes exportables.

Este plan lo estableció la Ley 1a. de 1959, artículos 25 y siguientes, como también el decreto-ley 1734 de 1964, artículos 25 y siguientes.

b) Se entiende por Plan Vallejo II, el sistema de fomento a las exportaciones establecido por el decreto-ley 1734 de 1964, que contempla la posibilidad de importar, en divisas libres, sin derechos de aduanas, ni depósitos, ni requisito de licencia previa, mercancías de la misma clase, cantidad y calidad de las ya incorporadas en productos exportados, siempre y cuando se compruebe la respectiva exportación.

c) El Plan Vallejo a través de almacenes generales de depósito permite a los empresarios que dispongan de equipo de trabajo no utilizado plenamente por escasez de materia prima extranjera o por falta de consumo nacional, importar materias primas para destinarlas a productos de exportación, sin el pago de derechos de aduana y de depósitos previos.

Las importaciones por este sistema están sujetas entre otras, a las siguientes normas: i) financiación en el exterior del costo, seguro y fletes de la materia prima importada con un plazo que permita su pago con el producto de los artículos importados; ii) un registro especial de importación aprobado por el Ministerio de Fomento para determinar la relación contractual establecida en el Plan Vallejo I y, además iii) prestar caución para garantizar la incorporación de las materias primas en los productos exportables.

Es importante tener en cuenta que las empresas pueden establecer en sus propios predios un almacén de depósitos, siempre y cuando llenen los requisitos que se exigen para ello y que los mismos industriales puedan solicitar al Ministerio de Fomento que haga extensiva a su compañía el sistema de exportaciones que se comenta.

#### Estímulos financieros

Hay diversos sistemas para facilitar el crédito al exportador colombiano, tales como tipos de interés y de descuento más bajos que los comerciales y fondos especiales para suministrar créditos a plazos cómodos con el objeto de que financien su operación, o de que importen los elementos necesarios para producir mercancías destinadas a la exportación.

1. Fondo de Inversiones Privadas del Banco de la República

Está constituido por la contrapartida en moneda colombiana de empréstitos externos; por los créditos en divisas otorgado al FIP; por los créditos que el Banco de la República acepte y decida vincular al fondo. Las operaciones del FIP se tramitan por conducto de los bancos afiliados al Banco de la República.

2. Préstamos a corto plazo

El artículo 60 de la Ley 83 de 1962 faculta al Banco de la República para otorgar préstamos a corto plazo a los exportadores de productos distintos del petróleo, oro y café, con el fin de facilitar el financiamiento de sus exportaciones, hasta el monto disponible de un fondo especial, constituido con todo o parte de las divisas extranjeras que adquiera por razón de los giros provenientes de las exportaciones menores.

Estímulos para exportadores en materia de importaciones

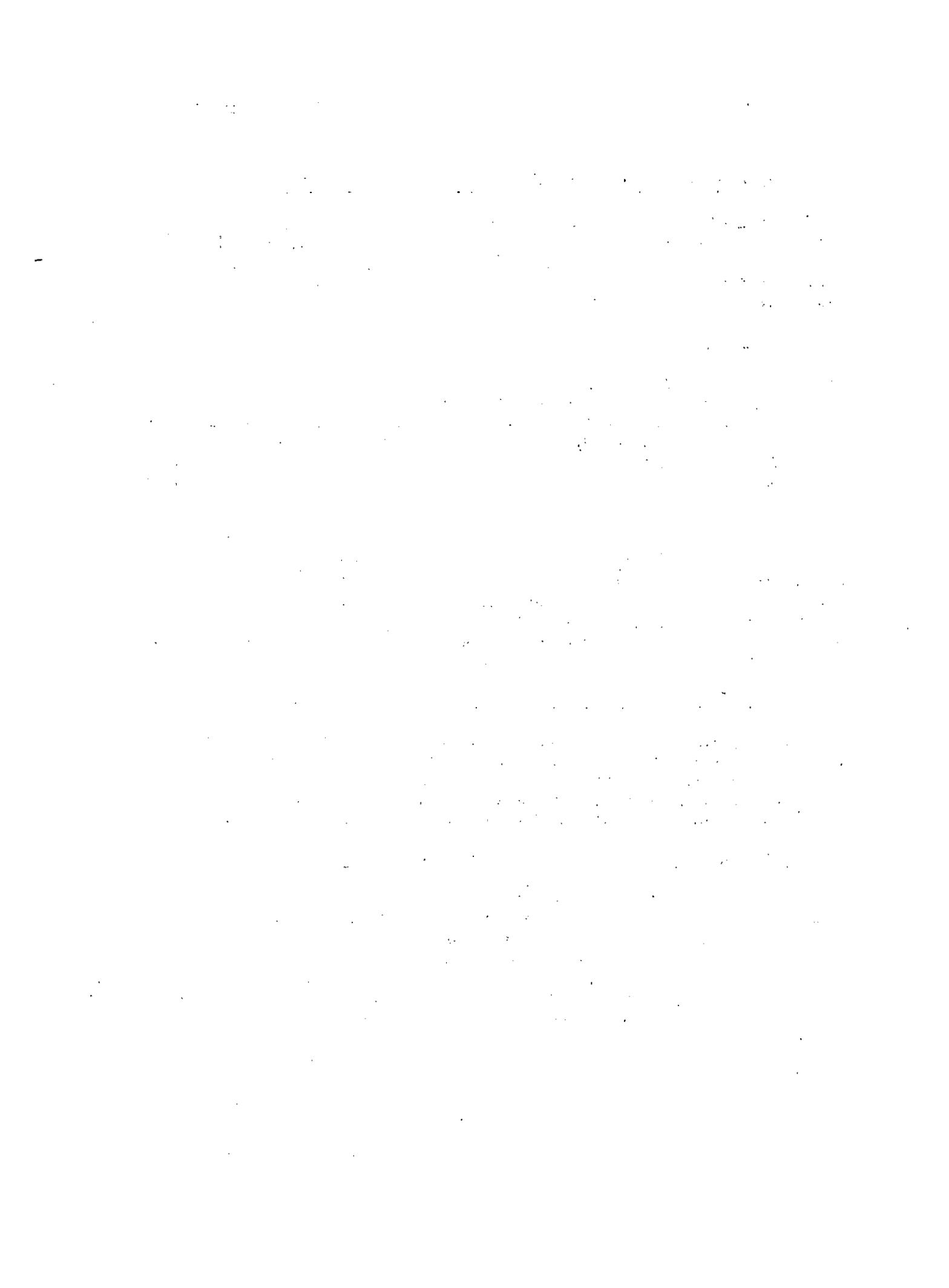
Por el decreto-ley 1734 de 1964, artículo 3 se facultó a la Junta de Comercio Exterior para establecer las prioridades en materia de importación de equipos, repuestos y materias primas. Dicha Junta, en su resolución 009 de 1965, especificó el alcance de esas prioridades, dejando claro que se preferirá en el otorgamiento de licencias a quienes demuestren haber exportado.

Garantía de no restringir exportaciones

La Superintendencia de Comercio Exterior garantiza no restringir las exportaciones de productos agrícolas manufacturados o procedentes de las industrias extractivas, siempre que se haya celebrado previamente un contrato con esta entidad, o se hayan registrado los contratos de exportación que se celebren con personas o entidades de otros países.

Estímulos en materia de plazos para reintegros

De acuerdo con la resolución 22 de 1965 originaria de la Junta Monetaria, el término para reintegrar al Banco de la República las divisas provenientes de exportaciones menores, es de 90 días. Sin embargo, en esa misma resolución se establecen algunas excepciones. Por otra parte, la Superintendencia de Comercio Exterior está autorizada para ampliar los plazos de reintegros, previo estudio, para cada caso de exportaciones que por su naturaleza requieran amplios términos de pago.



Anexo

ASPECTOS ECONOMICOS DEL ARANCEL VIGENTE

Diciembre de 1965

Con el fin de lograr la adecuación contemplada en la Ley entre las reformas arancelarias y las orientaciones generales del Plan de Desarrollo, fundamentalmente el nuevo arancel pretende constituirse en un positivo instrumento del crecimiento, a través de una estructura tarifaria organizada en concordancia con la función económica que hayan de cumplir los bienes importados. La multiplicidad de los criterios que suelen surgir en la calificación de estas funciones, implicó la necesidad de acordar un esquema básico previo en relación con los niveles tarifarios máximo y mínimos para cada uno de los diez grupos siguientes en que fueron clasificados los bienes susceptibles de importación.

GRUPOS DE CLASIFICACION ECONOMICA

1. Bienes de consumo de primera necesidad.
2. Bienes de consumo que no siendo estrictamente esenciales no son suntuarios.
3. Bienes de consumo suntuario.
4. Materias primas y bienes intermedios destinados a la producción de bienes de consumo de primera necesidad.
5. Materias primas y bienes intermedios destinados a la producción de bienes de consumo que no son de primera necesidad.
6. Materias primas y bienes intermedios destinados a la producción de bienes de capital.
7. Materias primas y bienes intermedios destinados a la producción de bienes indefinidos.
8. Materiales de construcción.
9. Combustibles y lubricantes.
10. Bienes de capital:
  - a) Transporte y comunicaciones
  - b) Maquinaria agrícola
  - c) Maquinaria industrial.

/Esta clasificación

Esta clasificación económica de los bienes importados constituye un avance en el esfuerzo por imprimir el mayor grado posible de funcionalidad económica a la nueva estructura arancelaria. Para cada una de las posiciones arancelarias comprendidas en los grupos de clasificación se fijó una tarifa de acuerdo con las siguientes consideraciones y principios básicos:

1. Si el producto no es un bien intermedio la tarifa señalada fue el promedio de los límites establecidos para el grupo dentro del cual se encontraba clasificado.
2. Si el producto es un bien intermedio, la tarifa fluctuó dentro de los límites establecidos para el grupo dentro del cual fue clasificado, pero aquella se fijó en proporción directa al grado de elaboración del bien importado.
3. Se seleccionaron y examinaron los productos que tienen estrecha conexión entre sí, a fin de establecer relaciones de las tarifas en términos razonables dentro de tales conjuntos de bienes. Al respecto se buscaron dos objetivos dentro de estos conjuntos de productos afines:
  - a) Que la tarifa fuera proporcional al grado de elaboración del producto y
  - b) Que los productos finales que entre si se consideran sustitutivos lleven tarifas iguales.

Con el fin de analizar y explicar los criterios adoptados en la modificación de los niveles tarifarios, se adopta el mismo ordenamiento general de la clasificación por grupos.

En términos generales, se puede decir que la industria colombiana necesita un nivel de protección equivalente a la diferencia entre el promedio de los precios de importación y los costos de producción doméstica de los bienes que podrían ser importados.

#### 1. Bienes de consumo de primera necesidad

Para minimizar los perjuicios de las clases económicamente débiles los bienes de consumo de primera necesidad se gravaron con los niveles de tarifas más bajos dentro de los bienes de consumo. Sin embargo, con el fin de favorecer las industrias domésticas de este tipo de bienes, se establecieron a su vez dos niveles distintos para aquellos casos de bienes producidos en el país y no producidos en el país. En el primer caso, se presentó el dilema entre protección industrial y protección a los consumidores. Como, de una parte, no es aconsejable acortar un grado de protección de reducidos ingresos, y como de otra, no conviene desalentar el desarrollo de las industrias productoras de estos bienes dado el desnivel entre los costos internos y externos, se consideró acertado señalar un nivel medio que conciliara los dos puntos de vista. Como consecuencia, es de esperar que la decisión adoptada concederá una protección adecuada a aquellas industrias que poseen niveles de eficiencia y forzará a aquellas que no lo tengan a alcanzarlos.

#### /2. Bienes

## 2. Bienes de consumo que no siendo estrictamente esenciales no son suntuarios

A este grupo correspondió una posición intermedia en cuanto a niveles tarifarios entre los bienes de consumo de primera necesidad y los suntuarios.

## 3. Bienes de consumo suntuario

En relación con los bienes de consumo suntuario, el enfoque sobre la producción o no producción nacional difiere al planteamiento con respecto a los bienes de consumo de primera necesidad. Por una parte, parece normal que las importaciones de bienes de consumo suntuario sean restringidas mediante gravámenes elevados. Por otra, no parece acertado estimular más de lo normal el desarrollo de las industrias nacionales que los producen. En vista de este conflicto, se trató de señalar un nivel bajo y uniforme para todos los bienes suntuarios, equivalente a los niveles señalados deben conceder una protección adecuada a cualquier industria de eficiencia normal, sin fomentar inversiones costosas en industrias cuyos procedimientos técnicos de producción no son apropiados para el nivel actual de ingresos y consumo nacional.

Para los bienes de consumo suntuarios que tienen poca posibilidad de producción nacional en los próximos años, el gravamen sirve sencillamente para desalentar las importaciones o suministrar ingresos fiscales que han de compensar en buena parte las reducciones ocasionadas por las rebajas de gravámenes adoptados en los grupos de materias primas, bienes intermedios y de capital, estabilizando así los ingresos fiscales totales aduaneros. En estos casos, se consideró que los gravámenes altos son útiles y no tienen la desventaja de deformar la estructura de las inversiones y la producción.

## Materias primas y bienes intermedios

Los grupos 4,5,6 y 7 de la clasificación, conforman las materias primas y bienes intermedios que constituyen aproximadamente la mitad de las importaciones totales, presentaron serias dificultades para el establecimiento de gravámenes que fueran técnicamente coherentes con una política de desarrollo. Sin duda alguna, es imprescindible fomentar el establecimiento y crecimiento de la producción nacional en este campo. Pero al mismo tiempo, el efecto de los altos gravámenes al incrementar los precios representa un obstáculo para el desarrollo de las industrias que absorben tales insumos.

## 4. Insumos para la producción de bienes de primera necesidad

En cuanto hace relación a los insumos de bienes intermedios de las industrias que producen bienes de consumo, no pareció lógico acordarles tarifas que difieran demasiado de las aplicadas a los bienes de consumo mismos. Por eso se dio un tratamiento especial de más bajos niveles en los gravámenes para los bienes de este tipo que no se producen en el país, buscando con

/ello rebajas

ello rebajas en los niveles de costos de producción. Sin embargo, para estimular las inversiones en este tipo de industrias y fomentar a la vez su producción se establecieron niveles más elevados.

5. Insumos para la producción de bienes que no son de primera necesidad

Para los insumos destinados a las industrias que producen bienes de consumo menos esenciales y de lujo, se fijó básicamente una amplia escala que permitió aplicar una tarifa que fluctuara de acuerdo con el grado de elaboración del bien importado y de la mayor o menor necesidad que el país tenga de él.

6. Insumos para la producción de bienes de capital

En los últimos años ha sido notoria la reducción de la proporción de la importación de nuevos equipos para la expansión y diversificación industrial. Este fenómeno se ha originado en la dificultad de atender simultáneamente estas importaciones y la creciente demanda de materias primas y bienes intermedios. Es acertado por lo tanto, canalizar recursos hacia la producción nacional de bienes de capital señalando, como en efecto se hizo, tasas considerablemente bajas para la importación de insumos destinados a este tipo de actividad.

7. Materias primas y bienes intermedios destinados a la producción de bienes indefinidos

Existen algunos bienes intermedios de difícil clasificación que pueden entrar destinados en parte a la producción de bienes de consumo y en parte también, a la producción de bienes intermedios y de capital. La tarifa para ellos se situó dentro de márgenes promedios que procuren contemplar los dos puntos de vista.

8. Materiales de construcción

Partiendo de las mismas consideraciones generales expuestas con respecto a bienes intermedios, se establecieron en principio gravámenes a niveles medios dentro de los límites generales asignados a este grupo de bienes, el estudio detenido de bienes específicos mostró considerables diferencias entre materiales de construcción de tipo corriente y materiales que tienen estrecha similitud con los bienes definitivamente suntuarios. Por esta razón se adoptaron finalmente límites superiores bastante altos, tratando de fijar gravámenes normales a los materiales básicos y niveles más altos a materiales de construcción que pueden considerarse suntuarios.

/9. Combustibles

### 9. Combustibles y lubricantes

No obstante que los combustibles y lubricantes podrían asimilarse a los niveles de gravámenes establecidos para el grupo de insumos para la producción de bienes de consumo de primera necesidad no se ha considerado conveniente, en las actuales circunstancias introducir modificaciones en las tarifas vigentes, ya que ello podría implicar trastornos en el sector transportador.

### 10. Bienes de capital

Como se anotó al tratar lo referente al grupo de insumos para la producción de bienes de capital, el cambio efectuado en la estructura productiva colombiana como consecuencia de su proceso de desarrollo, ha originado un creciente problema en la asignación de divisas cuyos efectos negativos finales se han visto reflejados en una reducción apreciable de las importaciones de bienes de capital. Los gravámenes señalados en el proyecto del nuevo arancel están orientados a procurar una tasa razonable en la importación de este tipo de bienes, tal como lo dispone la Ley 69 de 1963 y como lo requiere la economía del país si se pretende mantener al menos una tasa mínima de crecimiento.

Dentro de los bienes de capital el grupo correspondiente a maquinaria agrícola, recibió el tratamiento más favorable con el objeto de facilitar el desarrollo y la mecanización del sector agropecuario con miras a elevar su nivel productivo. No obstante esta política deberá ordenarse en la práctica en el sentido de evitar excesos en la capacidad de equipos y de maquinaria.

### CONSIDERACIONES GENERALES

Aunque el esquema general explicado sirvió como lineamiento básico, se adoptó el procedimiento sistemático de considerar los aspectos especiales de cada producto individual. Las decisiones que se han tomado no fueron dictadas por conceptos rígidos y consideraciones abstractas, sino con el esfuerzo de lograr un razonable equilibrio entre las múltiples consideraciones específicas. El esquema de la clasificación general operó en forma de instrumento guía de la investigación, y no como respuesta automática ajena a las dificultades individuales. Un aspecto que conviene destacar en el nuevo arancel es el hecho de que se procura alcanzar un régimen de protección más selectivo. Siendo la disponibilidad de divisas estrictamente limitada, es en extremo costoso fomentar el establecimiento de industrias que requieran elevada utilización de equipo importado y una absorción permanente de altas proporciones de insumos extranjeros, o que acusen bajos niveles de eficiencia o que estén destinadas a la producción de bienes más o menos suntuarios. Un sistema que establezca gravámenes altos sobre los bienes producidos en el país y gravámenes bajos sobre los no producidos en él, influyen negativamente en el desarrollo de las

/industrias que

industrias que insumen productos nacionales y, de paso, incentiva una mayor absorción de bienes importados. A fin de neutralizar los efectos nocivos que sobre la economía nacional produce este fenómeno, el nuevo arancel procura reducir la diferencia entre los costos de las industrias que insumen bienes nacionales y aquellas que absorben insumos extranjeros.

Por último, va siendo ya lugar común en la mentalidad del país el hecho de que la revisión del proteccionismo nacional es una necesidad inaplazable. Al efecto, se estudiaron todas las industrias que demostraron elevados márgenes de protección y se acordó en principio, con respecto a ellas, reducir drásticamente, a niveles razonables, los derechos con que venían siendo gravadas en la importación de sus productos. Sin embargo, en atención a los posibles perjuicios que pudieran sufrir se convino luego, señalar un lapso prudencial para lograr el mismo objetivo, mediante una desgravación paulatina. Con esta última decisión se buscó además, por una parte, evitar una repentina y exagerada presión sobre la importación de los bienes desgravados y por otra, brindar la oportunidad a los industriales para que, a través de planes y programas de producción nacionalmente elaborados, consigan elevar la productividad de sus empresas, reducir sus costos de operación, mejorar la calidad de sus productos, etc., y situarse, en fin, a niveles de aceptable eficiencia.

#### La política tributaria como medio de promoción y orientación de las inversiones industriales

##### Incentivos tributarios

##### 1. Reserva para protección y recuperación de activos:

Se considera hasta un 15 por ciento anual de las utilidades líquidas comerciales, determinadas para la vigencia anterior a la gravable, o sea de las mismas utilidades que sirvieron de base para la apropiación de la reserva legal, que constituyan las sociedades anónimas como reserva de protección y recuperación de activos, siempre que ésta sea efectivamente apropiada y contabilizada, hechos que se demostrarán acompañados o adicionados a la declaración de renta y patrimonio. El monto de la reserva no podrá exceder en ningún caso del 15 por ciento del costo histórico que tengan los activos depreciables representados por maquinaria y equipo industrial, y adquiridos con anterioridad al 1º de junio de 1957. Por el decreto 437 de 1959, artículo 17, se eximió la suma que de las utilidades del año gravable se apropie por las Sociedades Anónimas como reserva para protección y recuperación de sus activos representados por maquinaria y equipo industrial, adquiridos con anterioridad al 1º de junio de 1957 y existentes en tal fecha. Esta exención no podrá exceder del 15 por ciento de las utilidades líquidas comerciales, determinadas para la vigencia anterior a la gravable, o sea, de las mismas que sirvieron de base para la apropiación de la reserva legal, y tampoco podrá exceder anualmente del 15 por ciento del costo histórico o precio de adquisiciones de los activos depreciables de que trata el párrafo anterior. Esta exención expirará cuando se complete el 100 por ciento del costo histórico.

##### /2. Reserva

## 2. Reserva de fomento económico

Las sociedades anónimas podrán constituir además de las reservas a que están actualmente obligadas por la ley o sus estatutos, una reserva extraordinaria de fomento económico hasta del 5 por ciento anual de las utilidades líquidas comerciales, o sea de las mismas que sirvan de base para la apropiación de la reserva legal, con el fin de incrementar la producción de materias primas y mercancías que sustituyan las exportaciones.

El Consejo Nacional de Política Económica y Planeación determina aquellos renglones convenientes para la economía nacional en los cuales se puede invertir la Reserva de Fomento Económico.

La reserva extraordinaria de fomento económico se considera como utilidad exenta del impuesto sobre la renta siempre que sea efectivamente apropiada, contabilizada e invertida en las actividades tratadas anteriormente y que se demostrarán con el lleno total de determinados requisitos.

Estas reservas sólo gozarán de la exención si se constituyen dentro del término de 10 años, contados a partir de 1960.

La resolución 1<sup>a</sup> de 1963 del Consejo Nacional de Política Económica y Planeación dispone que para efectos de la constitución de reserva extraordinaria de fomento económico, debe entenderse como aprovechamiento casi exclusivo de materias primas nacionales aquél en el cual se emplee por lo menos el 80 por ciento de éstas.

El Decreto 3257 dice: de la exención por reserva extraordinaria de fomento económico que establece el artículo 110 de la ley 81 de 1960, pueden gozar los siguientes contribuyentes:

- a) Las sociedades anónimas sometidas a la vigilancia plena.
- b) Las demás sociedades, siempre que se sometan a la Superintendencia de Sociedades Anónimas.
- c) Las personas naturales que desarrollen actividades que gozan de la exención.

Son rentas exentas las que se apropien como reserva de fomento económico, siempre que se conviertan en el incremento de la producción de materias primas y mercancías que sustituyan importaciones cuyo fomento sea conveniente para la economía del país.

La cuantía de la exención no podrá exceder del 5 por ciento de la renta líquida comercial correspondiente al año gravable. Esta renta deberá determinarse de acuerdo con las normas existentes para establecer la base de la reserva legal, respecto de las sociedades anónimas.

/La reserva

La reserva extraordinaria de fomento podrá constituirse anualmente desde el año 1961 hasta el de 1970 tomándola de las utilidades líquidas comerciales obtenidas de los años 1960 a 1969.

El Consejo de Política Económica ha determinado los siguientes renglones de producción como aptos para invertir en ellos la reserva de fomento económico.

Por medio de la Resolución 1<sup>a</sup> de 1961:

- 1) Cultivo de trigo, lúpulo, cacao y caucho.
- 2) Cultivo de ajonjolí, maní, soya, palma africana y palma de coco.
- 3) Producción de lana.
- 4) Beneficio del cebo en rama, o cebo fresco de origen nacional.
- 5) Extracción de asbesto.
- 6) Producción de carburo de calcio.
- 7) Elaboración de productos químicos, con base en gas natural o de petróleo; gas residual de refinación de petróleo; otros productos resultantes de la refinación; otros productos químicos resultantes de la refinación.
- 8) Transformación del alcohol de caña de azúcar.
- 9) Transformación de acetileno en productos químicos.
- 10) Producción de pulpa química, tipo alfa celulosa.
- 11) Producción de elementos activos para la elaboración de herbicidas, insecticidas o fungicidas.
- 12) Producción de hormonas, esteroides y alcaloides naturales y sintéticos.
- 13) Producción de vitaminas naturales o sintéticos de antibióticos puros.
- 14) Producción de abonos químicos simples, nitrogenados o fosfatados.
- 15) Producción de pulpa para papel.
- 16) Producción de resinas sintéticas.
- 17) Producción de vidrio plano.
- 18) Producción de aluminio, cobre, zinc, plomo u otros metales no ferrosos.
- 19) Fabricación de partes o piezas sueltas de motores para vehículos.
- 20) Fabricación de implementos agrícolas de tracción mecánica.
- 21) Fabricación de motores de combustión o de sus partes o piezas sueltas.
- 22) Fabricación de bombas centrífugas.
- 23) Fabricación de unidades selladas de refrigeración.
- 24) Fabricación de máquinas-herramientas que no sean ensamblaje.
- 25) Fabricación de candados, cerraduras o chapas de hierro o de acero.
- 26) Fabricación de embarcaciones para navegación fluvial o marítima.
- 27) Fabricación de transformadores trifásicos.

/Por medio

Por medio de la Resolución 2<sup>a</sup> de 1962:

- 28) La producción de artículos, partes o piezas sueltas de metal elaborados por el sistema de "forjas extampa".

Por medio de la Resolución 2<sup>a</sup> de 1963:

- 29) La extracción de carbón mineral.

Por medio de la Resolución 3<sup>a</sup> de 1963:

- 30) La producción de sulfito, bisulfito e hidrosulfito de sodio.

Por medio de la Resolución 4<sup>a</sup> de 1963:

- 31) El cultivo del tabaco rubio.

### 3. Industrias básicas para el desarrollo económico

(Este punto se trató en la parte V, a) "Industria y Protección", aparte "El régimen de exenciones").

### 4. Exenciones a Sociedades y Fondos de Inversión

El Decreto 2368 de 1960 en su artículo 1° dice:

Son Sociedades Administradoras de Inversión las que tienen por objeto social único recibir en dinero suscripciones del público con el fin de constituir o administrar conforme a las disposiciones del presente Decreto, uno o varios fondos de inversión. Pueden ser comerciales o anónimas según el artículo 2°.

El artículo 20 dice que el fondo o fondos que organicen o administren las sociedades de inversión, no serán sujetos gravables con el impuesto de renta y complementarios. Lo que reparta sí será renta personal de quien lo reciba.

El Decreto 2968 de 1960 dice también en su artículo 1°:

Se autoriza la constitución de fondos mutuos de inversión en las empresas que tengan fines de lucro, que cuenten con un capital mayor de \$500 000 00 y que ocupen mínimo 20 trabajadores.

El artículo 21 los exime diciendo que: Los fondos mutuos de inversión no estarán sujetos a los impuestos de renta y complementarios. Los beneficiarios tampoco estarán sujetos al impuesto de patrimonio sobre sus tenencias en el fondo, ni al impuesto de renta sobre sus utilidades que de éstas perciba, ni sobre las ganancias que obtengan al liquidar su inversión. Las empresas podrán deducir para efectos tributarios, el monto de sus contribuciones al fondo.

Promoción Estatal directa a través de  
empresas públicas o mixtas

El Instituto de Fomento Industrial

Fue creado por Decreto Legislativo No. 1157 de 1940 con el fin de promover la fundación y ensanche de empresas dedicadas a la explotación de industrias básicas que el capital e iniciativa particular no hubieran podido por sí solas desarrollar satisfactoriamente.

De conformidad con dicho Decreto, los aportes del Gobierno para establecer o ensanchar industrias de interés nacional se efectuarían por intermedio del Instituto de Fomento Industrial.

Las acciones adquiridas en tales empresas podrían ser vendidas a entidades particulares una vez que no fuera necesaria la presencia del I.F.I. en éstas. La Ley estableció un capital no menor de \$4 millones, aportados así: \$3 millones por el Gobierno Nacional y \$1 millón por el Banco Central Hipotecario. También estableció que el Instituto de Fomento Industrial podría invertir hasta el 50 por ciento de su capital en bonos industriales.

La Ley 16 de 1963 le adscribió funciones de corporación financiera al Instituto de Fomento Industrial, el cual gozará de las ventajas establecidas por éstas en el Decreto-ley 2369 de 1960.

Por corporación financiera se entiende el establecimiento de crédito, organizado conforme a las normas del mencionado Decreto y cuyas finalidades principales son promover la creación, reorganización y transformación de empresas, participar en el capital de ellas o gestionar la participación de terceros y otorgarles crédito.

La misma Ley 16 autorizó al Gobierno Nacional para aportar el capital del Instituto hasta la suma de \$200 millones para su fortalecimiento financiero. De esta cantidad el Instituto de Fomento Industrial ha recibido sólo \$4.75 millones a partir de la expedición de la Ley.

Es importante destacar que al Instituto de Fomento Industrial le han sido asignadas por el artículo 1º del Decreto 1822 de julio 12 de 1965, las funciones de Agente Fiduciario del Gobierno Nacional en la realización de contratos de empréstitos en moneda colombiana, con base en las contrapartidas provenientes de los créditos externos concedidos al Gobierno por la A.I.D. En desarrollo de este encargo, el Instituto de Fomento Industrial otorgará préstamos o realizará inversiones no reembolsables en pesos colombianos para fines de desarrollo económico y social, con base en los mencionados fondos de contrapartida.

/Asimismo por

Asimismo por el Decreto 2324 de 1965, que autoriza la emisión de Bonos de Desarrollo Económico por la suma de \$600 millones, se autoriza al Gobierno para que celebre con el Instituto de Fomento Industrial los contratos necesarios de fideicomiso. El producto de esta emisión se destinará al financiamiento de planes de fomento económico y mejoramiento social.

Empresas fundadas o financiadas por el Instituto de Fomento Industrial

1. Acerías Paz del Río, S.A.

Fue promovida y estudiada por el Instituto de Fomento Industrial que, en unión del Gobierno Nacional y de algunos particulares constituyó la empresa como sociedad anónima, el 17 de septiembre de 1948, con un capital autorizado de \$100 millones. El capital pagado fue de \$8'459 150 00 de los cuales \$6'520 000 00 fueron aportados por el Instituto, representado principalmente en:

- a) Yacimientos de mineral de hierro, calizas y carbón.
- b) Ferrocarril Sogamoso-Belencito, laboratorio químico, horno "Koppers" para ensayos de coquinación, fábrica de ladrillo, casas para empleados, construcciones, etc.
- c) Todos los estudios geológicos, técnicos y económicos realizados por casas nacionales y extranjeras, entre éstos el estudio general y de prospectación de la planta llevado a cabo por "Koppers Company Inc."

Producción y capital: La producción actual es de 181 000 toneladas anuales de acero y su valor mensual de unos \$10 millones. Le ahorra divisas al país actualmente por US\$12 millones anuales. Ocupa 7 000 trabajadores y su capital asciende a \$600 millones.

2. Industria Colombiana de Llantas, S.A., "Icollantas"

Con un capital de \$1.5 millones, fue fundada el 20 de noviembre de 1942 la sociedad anónima "Industria Colombiana de Llantas, S.A." Fueron sus socios fundadores el Instituto de Fomento Industrial, la Compañía de Cementos Portland Diamante, el Consorcio de Cervecerías Bavaria, S.A., las Empresas Unidas de Energía Eléctrica, la Fábrica de Cemento Samper y The B.F. Goodrich Company, quien suscribió y pagó el 25 por ciento del total del capital.

Después de un largo estudio realizado por el Instituto y la Goodrich, se firmó un contrato por medio del cual la empresa extranjera se comprometía a diseñar una fábrica de llantas suficiente para las necesidades del país. Igualmente se comprometió la Goodrich a suministrar su know-how por el tiempo que fuere necesario.

/Esta empresa

Esta empresa cuenta hoy en día con un capital de \$42 millones y le ha ahorrado divisas al país por US\$72 millones durante sus 22 años de existencia. En 1953 el I.F.I. había cedido totalmente sus acciones a entidades particulares.

### 3. Planta Colombiana de Soda

El 10 de junio de 1941 el Banco de la República y el Instituto de Fomento Industrial, celebraron un contrato por medio del cual el Instituto, por encargo del Gobierno y el Banco de la República, se obligaba a ejecutar y dirigir todos los estudios y proyectos necesarios para acometer el montaje de una planta para la fabricación a escala industrial de productos químicos derivados del cloruro de sodio, como soda cáustica, carbonato y bicarbonato de sodio, etc.

El Gobierno delegó en el Instituto la dirección técnica y la administración de la construcción de la obra.

La casa H.K. Ferguson, de Estados Unidos, la diseñó y en 1948 se empezó a construir.

La producción actual de la planta es la siguiente:

Carbonato de Sodio	3 000 toneladas mensuales
Soda Cáustica	900 " "
Bicarbonato de Sodio	240 " "
Soda Cáustica Electrolítica	1 200 " "
Cloro	1 000 " "
Sal refinada	12 000 " "

Con el montaje de la Planta de Soda de Cartagena habrá un excedente para exportar a partir de 1966 mayor de 30 000 toneladas de carbonato de soda y soda cáustica, anuales.

### 4. Celulosa y Papel de Colombia, S.A., "Pulpaper"

En 1957 se constituyó la Empresa Celulosa y Papel de Colombia, S.A., "Pulpaper", con un capital de \$6.7 millones, suscrito en partes iguales por tres entidades: Instituto de Fomento Industrial, Cartón de Colombia, S.A. y Container Corporation of America, para la producción de 100 toneladas diarias de pulpa kraft, a partir de maderas tropicales.

Para asegurar el suministro de materias primas se obtuvieron concesiones forestales tanto en la Costa del Pacífico como en el Magdalena.

/Durante los

Durante los años de 1962 y 1963 se hizo efectivo el aporte de capital por las tres entidades anteriormente mencionadas y se obtuvieron los créditos externos e internos para instalar la planta de Yumbo (Valle). El Instituto le prestó la garantía a esta Empresa, por el crédito que el BID le otorgó por US\$1.4 millones, con destino a la compra de equipos, maquinaria e iniciación de los trabajos de ingeniería.

En 1964 el Instituto vendió sus aportes en la compañía, una vez cumplida su misión como promotor del desarrollo de este importante sector industrial.

### 5. Otras Industrias

A continuación se da la lista de otras empresas a las cuales el Instituto de Fomento Industrial ayudó a promover o a financiar:

Nombre	Año	Capital	(Miles de pesos)	
			Aporte I.F.I.	Por- ciento
Cía. Agrícola y Azucarera, S.A.	1941	350.0	150.0	42.9
Cía. Colombiana de Levaduras, S.A.	1941	80.0	40.0	50.0
Cía. Colombiana de Taninos, S.A.	1941	1 000.0	75.0	7.5
Cía. de Productos Alimenticios El Papagayo, S.A.	1941	135.0	60.0	44.0
Empresa Siderúrgica, S.A. Medellín	1941	2 000.0	230.0	11.5
Explotadora Nal. de Grasas	1941	150.0	40.0	26.7
Industria Colombiana de Leches	1941	440.0	224.0	51.0
Industria del Mangle, S.A.	1941	1 260.0	388.0	30.8
Cía. Nal. de Maderas La Industria	1942	791.8	94.8	12.0
Fábrica Colombiana de Hilados de Lana, S.A.	1942	400.0	160.0	40.0
Industria Colombiana de Vidrios	1942	500.0	142.9	28.6
Industria Figuera Colombiana, S.A.	1942	176.1	50.0	28.4
Central Metalúrgica del Tolima	1943	310.0	201.5	65.0
Cía. Colombiana de Zinc, S.A.	1943	150.0	50.0	33.3
Industria Minera y Metalúrgica Colombiana, S.A.	1943	290.2	176.3	60.7
Unión Industrial de Astilleros	1943	2 054.8	387.0	18.9
Cía. Industrial de Caldas, S.A.	1944	100.0	50.0	50.0
Industria Colombiana de Abonos	1945	866.1	250.0	28.9
Industria Química Colombiana	1946	350.0	219.0	62.6
Industria Química de Paipa, S.A.	1946	647.3	426.0	65.8

/Maderas

Nombre	Año	Capital	Aporte	Por- ciento
			I.F.I.	
Maderas La Industria	1946	791.8	94.9	12.0
Industria Colombiana de Pesca Marítima	1941	2 230.0	750.0	33.6
Abastecedora de Maderas Ltda.	1950	86.0	36.0	41.9
Cfa. Colombiana de Celulosas, S.A.	1950	378.0	43.5	11.5
Corporación Carboneras Colomb.	1950	242.0	100.0	41.3
Asbestos Colombianos, S.A.	1953	1 500.0	398.9	26.6
Granito y Mármoles, S.A.	1953	500.0	150.0	30.0

Empresas fundadas o financiadas por el Instituto de Fomento Industrial donde actualmente es accionista:

1. Forjas de Colombia, S.A.

Esta empresa fue constituida en el año de 1963. La colaboración del Instituto de Fomento Industrial en este proyecto fue definitiva ya que después de un detenido análisis del proyecto y considerando su importancia para el desarrollo económico del país, el Instituto participó con la suma de \$10 millones e igualmente prestó la garantía de crédito a la firma alemana Rheinstahl por la suma de \$87 millones para el suministro de equipos y maquinarias, factor decisivo para que este crédito fuese otorgado a Forjas de Colombia, S.A. El aporte del Instituto representa el 10 por ciento del capital pagado de la empresa. Su objeto es producir piezas forjadas para maquinaria agrícola.

2. Cementos Boyacá, S.A.

Esta compañía fue constituida en el año de 1955 con el objeto de llevar a cabo el proyecto estatuido por el Instituto para el montaje de una fábrica de cemento a base de las escorias de alto horno de Acerías Paz del Río, S.A.

El aporte del Instituto de Fomento Industrial es de \$6 600 000 y el capital pagado es de \$18 700 000. El Instituto le ha concedido préstamos hasta por \$3 000 000, lo cual ha contribuido en buena parte al progreso significativo de la empresa. En el año de 1964 obtuvo utilidades netas por \$1 263 381.

3. Fábrica de Grasas de San Andrés

En desarrollo de lo previsto por la Ley 49 de 1959, el Gobierno Nacional recibió del Banco Popular las acreencias a favor de éste y a cargo de la Cooperativa Agrícola e Industrial de San Andrés, de la Fábrica de Grasas.

/Las obligaciones

Las obligaciones se habían originado como consecuencia de la construcción misma de la fábrica y de los gastos de administración durante el tiempo que la ejerció el Banco Popular.

En el año de 1961 el Gobierno confió al Instituto la administración de la Fábrica.

Después de haber realizado los trabajos de reparación y acondicionamiento de la planta, se inició la producción en octubre de 1961.

La empresa viene funcionando satisfactoriamente, suministrando aceite crudo a la industria jabonera del país y torta que se utiliza en la producción de alimentos para animales. En el año de 1964 su volumen de ventas fue de \$9 000 000.

#### 4. Otras Industrias

Además, el Instituto de Fomento Industrial está vinculado con las siguientes empresas:

Nombres	Fecha de Fundación	Capital Pagado	Aportes I.F.I.	Porcentaje
Cía. Nacional de Cloro y sus Derivados, Ltda.	1942	1 000.0	990.0	99.0
Cía. Nacional de Cables, S.A.	1960	1 048.4	500.0	47.7
Sucroquímica Colombiana, S.A.	1962	10 500.0	1 000.0	9.5
Curtientes Vegetales Col.	1960	6 000.0	2 850.0	47.5
Industria Colombiana de Fertilizantes	1952	105 000.0	4 300.9	4.1
Fondo de Desarrollo Industrial de Santander	1954	1 123.7	272.7	24.3
Corporación de Ferias y Exposiciones	1955	3 900.0	732.4	19.0
Fábrica de Explosivos Antonio Ricaurte	1962	2 000.0	358.0	17.0
Sulfácidos, S.A.	1940	993.6	177.0	17.8

Programas de capacitación de mano de obra

El Servicio de Aprendizaje "SENA", es la entidad encargada de llevar a la práctica los programas formales de entrenamiento y capacitación de la mano de obra.

Tiene la responsabilidad de dar formación profesional a los trabajadores jóvenes y adultos de la industria, el comercio, la agricultura, la ganadería y la minería, en cuya labor cumple los siguientes fines:

a) Colabora con los patronos y los trabajadores para establecer un sistema nacional de aprendizaje, promoción obrera y formación profesional acelerada de adultos, el cual deberá tener unidad de principios y métodos para atender las necesidades peculiares de mano de obra de las empresas y formas de producción existentes en las diferentes regiones del país.

b) Organiza y mantiene en todo el territorio la enseñanza técnica y práctica de aquellos oficios en ocupaciones cuyo conocimiento por parte de los aprendices exija una formación profesional metódica, ya sea en centros de aprendizaje o dentro de las respectivas empresas.

c) Selecciona los candidatos al aprendizaje y los orienta profesionalmente.

d) Organiza cursos complementarios de preparación, adiestramiento, perfeccionamiento y especialización para trabajadores técnicos y administrativos en todos los niveles, y

e) Cooperará al mejoramiento cultural y técnico de los trabajadores con la finalidad de aumentar su productividad y elevar por este medio su nivel de vida.

El SENA obtiene recursos principalmente de aportes de las industrias; éstas destinan un 2 por ciento de su nómina mensual de salarios con dicho fin.

El SENA cuenta además con otras fuentes de ingresos, de acuerdo con el Decreto orgánico 0164, consistentes en aportes voluntarios, donaciones, herencias y sanciones impuestas por el Ministerio del Trabajo, lo mismo que los provenientes de la venta de los productos obtenidos en sus centros agropecuarios; sin embargo, la proporción correspondiente a este último rubro es poco considerable en relación al total de los ingresos.

Legalmente los fondos recaudados en cada Departamento se distribuyen en un 80 por ciento para atender las necesidades regionales y en un 20 por ciento para financiar la Dirección Nacional, la cual destina una parte para su funcionamiento y otra para financiar las seccionales y sectores de actividad.

COLOMBIA: NUMERO DE ALUMNOS MATRICULADOS EN EL "SENA", DISTRIBUIDOS ENTRE  
JOVENES Y ADULTOS, 1958-64

Seccionales	Total		Industria		Com/Serv.		Agricultura	
	Jóvenes	Adultos	Jóvenes	Adultos	Jóvenes	Adultos	Jóvenes	Adultos
Antioquia	3 715	22 033	3 147	7 383	568	13 691	-	959
Atlántico	1 236	2 332	948	799	288	1 384	-	149
Bolívar	430	1 288	379	512	51	540	-	296
Boyacá	498	1 574	498	1 027	-	456	-	91
Caldas	918	4 087	723	1 359	-	1 536	195	1 192
Cauca	26	373	-	34	-	130	26	209
Córdoba	-	301	-	15	-	129	-	157
Cundinamarca	4 409	27 945	2 481	15 727	1 840	11 768	88	450
Chocó	197	473	167	355	30	118	-	-
Huila	-	311	-	-	-	69	-	242
Magdalena	327	1 570	-	193	167	1 027	160	350
Meta	-	114	-	17	-	17	-	80
Nariño	-	158	-	-	-	-	-	158
Norte Santander	153	860	153	290	-	417	-	153
Santander	207	2 331	173	899	34	1 154	-	278
Tolima	158	1 291	-	110	158	679	-	502
Valle	2 439	17 604	1 836	4 090	553	10 512	50	3 002
Dirección Nacional	-	1 711	-	1 212	-	275	-	224
<b>Subtotal</b>	<b>14 713</b>	<b>86 356</b>	<b>10 505</b>	<b>34 022</b>	<b>3 689</b>	<b>43 902</b>	<b>519</b>	<b>8 432</b>
<b>Total</b>	<b>101 069</b>		<b>44 527</b>		<b>47 591</b>		<b>8 951</b>	
<b>Porcentaje</b>	<b>100.0</b>		<b>44.0</b>		<b>47.1</b>		<b>8.9</b>	

Fuente: Sección Estadística del SENA.

/El Servicio

El Servicio Nacional de Aprendizaje "SENA", como se vio, tiene bajo su responsabilidad la tarea de formar profesionales de nivel medio o técnicos en las diferentes actividades económicas y por regiones, a través de cursos especializados que se imparten en los Centros de Aprendizaje. En lo que lleva funcionando la entidad, se ha logrado construir y dotar 39 centros en los distintos Departamentos, en los cuales se han matriculado 101 069 alumnos durante el lapso comprendido entre 1958 y 1964, correspondiendo un total de 44 527 a la industria manufacturera, en los siguientes principales oficios:

Mecánico de mantenimiento industrial  
Operador de máquinas herramientas  
Mecánico operador de automotores  
Mecánico reparador de motores de combustión interna - Diesel  
Mecánico de telares  
Electricista instalador y de mantenimiento  
Soldador de soplete y arco  
Albañil  
Plomero o Fontanero  
Ebanista  
Reparador de radio y televisión, etc.

De otra parte, se ha programado la construcción y acondicionamiento de 41 centros agropecuarios, comerciales e industriales para completar 80 con los existentes, a fines de 1968.

#### Investigaciones Tecnológicas

La Entidad más importante dedicada a la investigación tecnológica de aplicación industrial es el Instituto de Investigaciones Tecnológicas, persona jurídica independiente que tiene su domicilio principal en Bogotá.

La Entidad está financiada particularmente por miembros aportantes como el Banco de la República, la Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero, la Federación Nacional de Cafeteros, la Empresa Colombiana de Petróleos y el Instituto de Fomento Industrial.

Entre las funciones principales de la entidad están:

- a) Realizar estudios, investigaciones y trabajos de carácter tecnológico en todas las facetas de las actividades agrícolas y de la industria en Colombia.
- b) Estimular la aplicación de todas las investigaciones realizadas, a fin de mejorar el proceso y la producción de las actuales industrias.
- c) Preparar personal técnico con el fin de que preste posteriormente sus servicios en las ramas correspondientes, dentro o fuera de la Entidad.

/Los ingresos

Los ingresos con los cuales se financia el Instituto provienen de dos fuentes: los ingresos de operación de contratos a terceros y los ingresos por transferencias.

Los primeros son por venta de servicios a la industria y a otros sectores y los segundos provienen de los patrocinadores, donaciones, programas internacionales y otros ingresos.

Además de las funciones anteriormente descritas, la Entidad tiene algunos programas internacionales entre los cuales figuran el de asistencia técnica a la pequeña industria en colaboración con las Naciones Unidas y que va dirigido principalmente a la industria de alimentos, la metal mecánica, la química y la agrícola.

Se pretende dentro de estos campos lograr los siguientes resultados:

- 1) Ofrecer asistencia técnica para el desarrollo de métodos de operación eficientes que lleven a un mejor aprovechamiento de materias primas y equipo.
- 2) Ayudar en el establecimiento de sistemas adecuados de control que permitan una calidad uniforme y aceptable en este sector.
- 3) Establecer las posibilidades para el desarrollo de nuevos productos de acuerdo con la demanda del mercado, las materias primas existentes, el capital y la mano de obra nacionales.
- 4) Desarrollar las técnicas adecuadas a través de sistemas de información, escrito y visual especialmente en aquellos campos en los cuales no existe conocimiento hoy día.
- 5) Asistir a las organizaciones privadas u oficiales que dirijan actualmente el desarrollo industrial, con el objeto de lograr una mejor productividad.
- 6) Coordinar con las agencias de desarrollo industrial o de crédito oficial o privado la inversión en la pequeña y mediana industria.
- 7) Preparar el personal técnico que se requiera para mantener un nivel de investigación suficiente de acuerdo con las necesidades del sector de la industria considerada.

Otro programa internacional es el establecido con el Gobierno Danés con el objeto de prestar asistencia técnica eficaz a la industria cerámica.

/El Instituto

El Instituto ha realizado diversos estudios e investigaciones en el sector de la industria y otros sectores de la economía.

Además, tiene un servicio de consulta para la industria privada.

### Normalización

De reciente creación, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, realiza las funciones de control de normas técnicas. Es un instituto privado, que colabora con el gobierno a través del Ministerio de Fomento. El Ministerio, por medio de resoluciones, le da fuerza legal a las recomendaciones de ICONTEC.

### El Crédito Industrial

El sistema bancario colombiano atiende principalmente a las necesidades de financiación a corto y mediano plazo. Además de los bancos comerciales hay dos estatales que prestan algunos fondos a la industria a los mismos plazos: el Banco Popular, que otorga crédito personal, y la Caja Agraria, que sirve básicamente a la agricultura, cuentan con secciones especiales que atienden a los requerimientos de la mediana y la pequeña industria, pero el monto de los recursos disponibles a este objeto es pequeño en relación a las necesidades.

Los bancos comerciales suministran el 51 por ciento del crédito concedido en el país por todas las instituciones financieras. Su cartera se distribuye así: 77.9 por ciento en préstamos a corto plazo, 17.7 por ciento a mediano plazo y sólo 4.4 por ciento a largo plazo. Tradicionalmente los bancos han dirigido sus fondos en su mayor parte al comercio (33 por ciento de la cartera), pero la industria ha venido creciendo en su participación (30 por ciento del crédito bancario).

Son varias las disposiciones legales que sobre facilidades de crédito a la industria se han dictado en Colombia. En 1950 se produjo el Decreto 384 que permite a los bancos comerciales conceder préstamos hasta con 5 años de plazo, con destino a la construcción o ensanche de obras de fomento económico, tales como industrias extractivas, industrias agrícolas y construcciones urbanas. Los préstamos que efectúen los bancos comerciales pueden ser descontados en el Banco de la República a un interés inferior al que tenga fijado para el descuento de operaciones comerciales. Sobre estos préstamos el interés a cobrar por los bancos comerciales será por lo menos de un punto más bajo al usual para préstamos bancarios de amortización gradual a largo plazo. En 1963 fue modificado el Decreto 384 en el sentido de ampliar hasta 10 años el plazo de las operaciones que efectúen los bancos para las obras mencionadas.

El Decreto 1564 de 1955 permite a los bancos comerciales emitir bonos de crédito industrial para financiar el ensanche de fábricas o industrias, o la creación de nuevas industrias conveniente para la

economía nacional, a juicio de la Junta Monetaria. El plazo de tales bonos puede ser hasta de 10 años y el tipo de interés para dichos valores no será superior al 7 por ciento anual. El valor de los préstamos en bonos industriales no ha de exceder del 60 por ciento del avalúo de las maquinarias, terrenos y edificios dados en garantía. Los bancos comerciales tienen obligación de adquirir y poseer bonos industriales por una suma no inferior al 5 por ciento del monto de sus exigibilidades a la vista o a término.

Otro instrumento de crédito a la industria que, a pesar de ser muy interesante y de estar autorizado legalmente en Colombia no se ha puesto en vigencia, es el que permite al Gobierno la emisión de bonos nacionales en dólares (Ley 29 de 1959). El producto de la colocación de tales bonos se debe destinar a fomentar un fondo de desarrollo económico que sería administrado por el Banco de la República y que sólo podría aplicarse a determinados fines, por ejemplo a otorgar préstamos en moneda extranjera a las entidades públicas y a las personas privadas, exclusivamente para gastos en moneda extranjera que haya necesidad de realizar en la construcción de plantas eléctricas, redes de distribución de energía, equipos y materiales para sistemas de riego y drenaje, levantamiento y ensanche de establecimientos fabriles destinados a producir artículos que sustituyan importaciones, lo mismo que los destinados a la exportación. Los plazos para la amortización de dichos préstamos serían hasta de 8 años.

Dispone la Ley que los préstamos del Fondo de Desarrollo Económico se harán de preferencia para el fomento de las industrias sustitutivas de importaciones o destinadas a la producción para la exportación, cuyo establecimiento haya sido recomendado con base en estudios que deberán realizar el Instituto de Fomento Industrial y el Instituto de Investigaciones Tecnológicas.

Los bancos comerciales son también la fuente principal de crédito a mediano plazo. Los bancos pueden destinar hasta el 15 por ciento de sus depósitos a préstamos de 1 a 10 años. De acuerdo con las últimas medidas sobre crédito adoptadas por la Junta Monetaria, los bancos que aumenten al 36 por ciento la proporción de su cartera destinada a préstamos de fomento, disfrutaran de reducciones especiales en sus obligaciones de encaje. El interés de los préstamos de fomento está limitado al 9 por ciento cuando el plazo es de más de 3 años y al 8 por ciento cuando el plazo es de 1 a 3 años. El total de los créditos de fomento aumentó en 11 por ciento en 1963 en relación con el año anterior.

También las Compañías de Seguros constituyen una importante fuente de préstamos a mediano plazo pues están autorizadas para destinar parte de sus recursos a inversiones distintas a las forzosas y es así como muchas industrias acuden en busca de créditos a las Compañías donde tienen sus contratos de seguros. Estos préstamos son de 1 a 2 años y con intereses del 15 por ciento.

/Como fuentes

Como fuentes de crédito a largo plazo se pueden mencionar las Corporaciones Financieras autorizadas para funcionar en 1960. Estas entidades, además de otorgar crédito a la industria, suscriben nuevas emisiones de acciones y hacen inversiones en el capital social de la empresa. Hasta el momento se han creado 5 Financieras en Colombia y han progresado a un ritmo muy acelerado y con sorprendente éxito. Estas Corporaciones obtienen sus recursos adicionales a su propio capital acudiendo a préstamos nacionales y extranjeros, colocando emisiones de bonos y redescantando sus documentos en el Banco Emisor. Tres de las Corporaciones han recibido préstamos del exterior (International Finance Corporation). Una proporción alta de la cartera de las financieras se dedica a la industria: aproximadamente 90 por ciento.

La industria también puede acudir al Fondo de Inversiones Privadas - FIP - en busca de créditos a largo plazo. El FIP está destinado a la financiación de inversiones, exclusivamente del sector privado, de especial conveniencia para el desarrollo económico del país, en particular de las que tiendan a diversificar y fomentar las exportaciones. El Fondo está constituido por la contrapartida en moneda colombiana de empréstitos externos y por recursos en divisas provenientes de créditos del exterior otorgados con destino al FIP. Los préstamos que hace el fondo generalmente están limitados a tres millones de pesos a pesar de que se han otorgado varios por sumas bastante superiores. Los plazos son de 10 años para proyectos industriales, de 5 para los agrícolas. El interés es del 8 por ciento para préstamos hasta de 3 años, de 9 por ciento para los de 3 a 5 años y del 10 por ciento para los de más de 5 años. Cualquier empresa puede acudir al FIP siempre que presente un proyecto en la forma que éste exige y reúna las condiciones establecidas para el otorgamiento de los créditos.

Otra fuente de recursos a largo plazo para la industria es la firma "Inversiones Esso" (100 por ciento de propiedad de la International Petroleum Corp. de la Standard Oil), que dispone de 55 millones de pesos para participar en posición minoritaria en nuevas industrias o financiar ampliaciones de empresas ya existentes (siempre que no tengan relación con petróleo). La política de esa Compañía ha sido hasta ahora la de hacer operaciones solamente con inversionistas nacionales.

En cuanto al costo del crédito industrial puede decirse que en Colombia es alto. El mejor tipo de interés para préstamos menores de 150 días es el 9 por ciento y para préstamos de más de 150 días está entre el 10 y el 12 por ciento. Por sobregiros menores de 15 días se cobra el 11 por ciento y por los mayores de 15 días se carga el 13 por ciento. Los préstamos del Fondo de Inversiones Privadas fluctúan entre el 8 por ciento y el 10 por ciento según el plazo. Sin embargo, a estas tasas hay que agregar por lo general, por lo menos un 1 por ciento más para cubrir comisiones y otras cargas por control de los créditos, estudio de proyectos, etc. Si se tiene en cuenta que en

Colombia existen los llamados "depósitos previos" para la importación de cualquier mercancía, y que esos depósitos van del 10 por ciento al 120 por ciento y son devueltos al importador no antes de 6 meses, se concluye que los costos financieros son un factor que pesa mucho sobre los costos de producción. La casi totalidad de las industrias han obtenido créditos extranjeros para financiar sus depósitos de importación por la dificultad de obtener recursos en la banca comercial. El riesgo de cambio que corren con este sistema es, sin duda, una carga financiera muy elevada.

## VI. LA ASISTENCIA EXTERNA AL DESARROLLO INDUSTRIAL

El Instituto de Investigaciones Tecnológicas (IIT) presta asistencia técnica a la industria en procura de que se apliquen por ella avances tecnológicos adecuados a las circunstancias nacionales. La asesoría se da por contrato con el interesado y comprende, entre otros, estudios de factibilidad, de procesos de producción, de utilización de equipos y determinación de flexibilidad de las instalaciones, de costos, de mercados y de planeación de la producción. El IIT adelanta un programa a la mediana y pequeña industria, principalmente en su organización, el cual cuenta con el estímulo de las Naciones Unidas (Fondo Especial) y su colaboración con expertos. Con él se han orientado mejoras en industrias como las alimenticias, las de cuero y las que procesan arcillas.

Existe el Instituto Colombiano de Administración - INCOLDA - que es una entidad privada sin ánimo de lucro y con objetivos culturales. Este recopila, selecciona, difunde y estudia los principios y técnicas de la administración científica de empresas. En cumplimiento de sus cometidos organiza cursos de adiestramiento y realiza, orienta y promueve seminarios, conferencias y mesas redondas. Para sus labores INCOLDA ha dispuesto de la ayuda de gobiernos amigos como el de Estados Unidos.

El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA - tiene a su cargo la capacitación y el entrenamiento de los trabajadores, tanto aprendices jóvenes como adultos. En el SENA se han hecho hasta ahora análisis de 140 oficios propios de los distintos sectores económicos, sobre los cuales se dictan cursos en los centros que el Servicio tiene en todas las ciudades del país de alguna importancia. Con la asistencia técnica del CIME, el SENA se propone extender próximamente la formación profesional al adiestramiento de trabajadores independientes o susceptibles de asociarse en cooperativas para operar industrias menores y artesanales. Para el manejo, utilización y reparación de maquinaria agrícola se organiza un centro latinoamericano con la colaboración de la FAO y la empresa Massey Ferguson. En total el SENA ha firmado 24 convenios de cooperación técnica multilateral y bilateral con el Fondo Especial de las Naciones Unidas, la OIT, la FAO, el CIME y países como Alemania, España, Francia, Inglaterra e Italia.

El Fondo de Inversiones Privadas - FIP - ha contado con fondos de la Alianza para el Progreso, del Banco Interamericano y de algunos gobiernos europeos.

Por su parte, tres de las cinco corporaciones financieras que operan en el país, han recibido préstamos en el exterior, de la International Finance Corporation.

Colombia no cuenta con un programa que evalúe y determine las necesidades de asistencia técnica multilateral y bilateral. Estas se fijan inicialmente por las agencias o sectores interesados y se califican y aprueban en el Departamento Administrativo de Planeación, a través del cual se gestionan las solicitudes correspondientes.



