

boletín mensual de estadística



Departamento Administrativo Nacional de Estadística

Nos 270 - 271 enero - febrero 1974 bogotá colombia

boletín mensual de estadística

Departamento Administrativo Nacional de Estadística

ANO XIII Numeros 270-271

Bogotá Colombia Enero-Febrero de 1974

JEFE DEL DEPARTAMENTO
SECRETARIO GENERAL
EDITOR
DIRECTOR
EDITOR ASISTENTE
CONSEJO TECNICO DE REDACCION

Alvaro Velasquez Cock
Alfonso Salazar Restrepo
Enrique Sin C
Miguel Ojeda Gomez
Arturo Diaz Garcia
Nicolas Dib David
Eduardo Cardenas
Jorge Celis S
Luis Vidales Jaramillo
Miguel Duenas
Eduardo Gonzalez Lopez
Pablo Salazar Antolinez

REDACCION

JEFE DE INTERCAMBIO

JEFE DE DIAGRAMACION

JEFE DE IMPRESION

JEFES DE DIVISIONES Y SECCIONES

BANCO NACIONAL DE DATOS Saul Ojeda **ESTUDIOS ECONOMICOS** José Gutiérrez **CUENTAS NACIONALES** Evaristo Arrieta **COYUNTURA ECONOMICA** Luis Bernardo López **SECTOR AGROPECUARIO** Alvaro Rangel **ESTUDIOS SOCIALES** Nestor Forero **SINTESIS GLOBAL SOCIAL** Licia Tarazona de Nino **IMPLEMENTACION ESTADISTICAS SOCIALES** Jairo Duarte

IMPLEMENTACION ESTADISTICA Y COMENTARIOS

ESTUDIOS ECONOMICOS Industria Alberto Sarmiento y Rafael Martelo **Construccion** Guillermo Rojas **Transporte y Comunicaciones** Guillermo Reros **Comercio Interior y Finanzas** Soledad de Diaz Granados **Precios y Salarios** Julio E Ramirez **Economía Externa** Carlos Suarez **Sector Publico** Manuel G Avila **ESTUDIOS SOCIALES Empleo y Laborales** Efraín La erde **Educacion** Ramon E Henao y Carlos Jiménez **Salud** Ernesto Ramirez **Justicia** Hernando Torres **Comunicacion Social** Bertha de Molano **Banco Nacional de Datos** Angela Montoya

VENTAS SUSCRIPCIONES Y CANJES Banco Nacional de Datos y Fondo Rotatorio del DANE **SEDE CENTRAL** Centro Administrativo Nacional CAN Avenida a Eldorado Conmutado 691100 Apartado Nacional 8798 Bogotá D E Colombia **DIRECCIONES REGIONALES BOGOTA** Centro Administrativo Nacional CAN telefono 691100 extension 172 **Banco de Datos** Edificio Camara de Comercio carrera 9a No. 16 - 21 telefono 341814 **BARRANQUILLA** carrera 44 No. 72-171 telefono 51067 **Banco de Datos** Edificio Camara de Comercio calle 40 No. 44-39 conmutado 26310 **CARTAGENA** Banco de Datos Edificio Camara de Comercio calle 33 No. 2-94 **BUCARAMANGA** calle 34 No. 17-20 telefono 23527 **Banco de Datos** calle 34 No. 17-20 oficina 201 telefono 26004 **CALI** calle 1a oeste No. 2-09 telefono 891318 **Banco de Datos** calle 4a B No. 36-00 Unversidad del Valle telefono 580540 **MANIZALES** calle 23 No. 22-11 piso 2o telefonos 22004 27908 y 32407 **Banco de Datos** Edificio Camara de Comercio calle 22 No. 21-48 oficinas 11 y 12 telefono 25864 **MEDELLIN** calle 52 calle 4a Edificio Empresas Departamentales piso 10o telefono 455831 **Banco de Datos** calle 50 No. 49-72 pasaje peatonal Colombia telefono 310988

Valor de la Suscripcion (12 numeros al año incluyendo portes por correo ordinario) **Interior** \$216 Valor unitario \$15 **Exterior** US\$2160 Valor unitario US\$150 Costo para envios por correo aéreo deben ser consultados

Las notas y cuadros que se publican en esta edicion pueden ser reproducidos sin autorización especial siempre y cuando se mencione como fuente el Boletín Mensual de Estadística del DANE

Impreso en los talleres de la División de Ediciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE Bogotá Colombia

editorial

El proceso de industrialización colombiano evidencia cada vez mayores grados de modernidad y diversificación y una potencialidad de crecimiento originada en la innovación tecnológica en determinadas ramas productivas

Dentro de esta situación se destaca la evolución que se produce en la industria química. El desarrollo de sus distintas esferas productivas ha determinado un elevado grado de integración de la industria nacional. Al mismo tiempo los cambios tecnológicos que ha incorporado le han imbuido particular dinamismo al transformar la estructura de consumo con la introducción de nuevos bienes y modificaciones en los existentes y el consiguiente incentivo en cuanto a modalidades para ciertos estratos de ingresos. Estas alteraciones en los patrones de consumo ya sea final o intermedio determinan mayores posibilidades de crecimiento y opacan las tesis acerca del agotamiento de la sustitución de importaciones.

En la perspectiva señalada sobresale el surgimiento de bienes en las ramas de la petroquímica en especial fibras textiles sintéticas y plásticos al tiempo que se destaca la expansión de la industria a la que pertenecen como producida bajo formas de mercado de competencia estrecha y con predominio de capital extranjero y estatal.

La profundización sobre estos factores decisivos para la comprensión neta de la situación y horizontes de la industria en el país se hace posible en la medida en que se avance en el desarrollo y utilización de instrumentos esenciales en primer lugar para su análisis descriptivo.

En este campo con la monografía sobre la industria química que se incluye en la presente edición se da continuidad al propósito del DANE de exponer sistemáticamente la información existente sobre cada uno de los sectores de la industria en Colombia.

contenido

Ver detalle y paginación en el índice

- Editorial
- Pronosticos y Estimaciones Agropecuarias
- 1 Demografia y Sociales
 - Empleo y Salarios en la Industria Petrolera 1971-1973
- 2 Produccion, Transporte, Comunicaciones y Comercio Interior
- 3 Moneda y Finanzas
- 4 Precios y Salarios
- 5 Economia Externa
- 6 Sector Publico

Especial

- **La Industria Quimica en Colombia**
 - La Industria Quimica dentro del conjunto industrial
 - Componentes de la Industria
 - Tecnologia inversion de capital y productividad
 - Evolucion tecnologica y escalas de produccion
 - El dualismo tecnologico
 - Intensidad de capital y nivel de empleo
 - Dinamica de la expansion
 - La situacion actual
 - Estructuras de mercados y comportamiento de las empresas
 - Distribucion del ingreso
 - Anexos
- **Banco Nacional de Datos**
 - Servicios prestados por el Banco Nacional
 - Servicios prestados por los Bancos de las Regionales
- **Indice**

CONVENCIONES

*	Cantidad inferior a la unidad adoptada
()	No hay cifras disponibles
⌒	Cifras revisadas
⊖	Informacion suspendida
□	Datos provisionales
(-)	Sin movimiento
△	Estimaciones

SIGLAS

A L A L C	Asociacion Latinoamericana de Libre Comercio Argentina Bolivia Brasil Chile Colombia Ecuador Mexico Paraguay Peru Uruguay Venezuela
G A	Grupo Andino Bolivia Colombia Chile Ecuador Peru
M C C A	Mercado Comun Centro Americano Costa Rica Guatemala Honduras Nicaragua El Salvador
M C E	Mercado Comun Europeo Alemania Federal Belgica Luxemburgo Francia Italia Paises Bajos
A E L C	Asociacion Europea de Libre Comercio Austria Dinamarca Noruega Portugal Reino Unido Suecia Suiza
B I D	Banco Interamericano de Desarrollo
B I R F	Banco Internacional de Reconstruccion y Fomento
A I D	Agencia Internacional para el Desarrollo
A I F	Agencia Internacional de Fomento
C A R I F T A	Asociacion de Libre Comercio del Caribe
EXIMBANK	Banco de Exportacion e Importacion de Washington

PRONOSTICOS Y ESTIMACIONES AGROPECUARIAS

INTRODUCCION

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) en desarrollo de su programa de pronósticos y estimaciones agropecuarias obtuvo nuevos resultados tanto en el aspecto agrícola como en el pecuario

La información de la parte agrícola se refiere a superficie producción y rendimiento para los siguientes cultivos: ajonjolí, algodón, arroz, cebada, caña, frijol, maíz, papa, sorgo y trigo.

Esta publicación contiene estimaciones definitivas para 1971 y 1972, estimaciones preliminares del primer semestre de 1973 y pronósticos del segundo semestre que serán revisados en febrero de 1974 mediante una encuesta con entidades y personas conocedoras de la situación agrícola a nivel regional.

Se dan a conocer estimaciones a nivel nacional sobre existencia de ganado vacuno a 10 de enero de 1970-71-72-73 y departamental para 1968-69-70-71, además del primer semestre de 1973 se presentan cifras sobre sacrificio de ganado (sin exportaciones) y el sacrificio con destino a la exportación del primer semestre de 1973 respecto al mismo período de 1972.

I-INFORMACION AGRICOLA

PROCEDIMIENTO DE LAS ESTIMACIONES

La información utilizada para establecer los pronósticos y estimaciones se obtuvo mediante encuestas que se efectuaron en septiembre y octubre de 1973 utilizando los métodos de correo y entrevista personal.

La encuesta por correo se llevó a cabo con Ingenieros Agrónomos que prestan asistencia técnica. La de entrevista personal se adelantó con productores de trigo, cebada, papa, maíz y frijol, cultivos en los cuales la asistencia técnica es escasa, estuvo concentrada en los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, Nariño y Antioquia. Por este último método se realizó también una encuesta tomando como fuente de información las distintas entidades regionales del sector agropecuario.

Los conceptos investigados fueron: superficie cosechada o por cosechar, producción obtenida o por obtener y rendimiento por hectárea correspondientes al primero y segundo semestres de 1973, este último a manera de pronóstico.

El tratamiento dado a la informacion obtenida en cada una de las encuestas mencionadas anteriormente se hizo por separado con el fin de hacer las comparaciones del caso

Las estimaciones estan basadas en los datos obtenidos en las encuestas. La metodologia empleada para realizarlas a nivel de cada uno de los cultivos es la misma utilizada en las estimaciones de los años anteriores. Su detalle se encuentra en el Boletín Mensual de Estadística No 260—261 de 1973 p 18

RESUMEN POR CULTIVOS

Ajonjolí

La producción para 1973 se estima menor en 17 90/o (5 000 toneladas) que la de 1972 como resultado de una disminución de 8 000 hectáreas aproximadamente durante el segundo semestre con relación al mismo periodo de 1972. Este cultivo ha sido desplazado por otros que ofrecen mejores incentivos como el sorgo que en los últimos años ha presentado un auge considerable. Dicho desplazamiento se debe en parte a los bajos rendimientos que no permiten una rentabilidad aceptable a los productores.

Algodón

No obstante que las estimaciones para el primer semestre de 1973 (cosecha interior) con relación a la misma de 1972 registran un descenso en la producción por una menor superficie cultivada se espera una recuperación en el segundo (cosecha litoral — Meta) pues se ha previsto recolectar aproximadamente 20 000 hectáreas mas que en el mismo periodo del año anterior con incremento en los rendimientos de 270/o ya que como se sabe aquella cosecha fue afectada por el verano.

Arroz

Al comparar la producción estimada para 1973 con la de 1972 se aprecia un incremento de 12 40/o pues el área sembrada fue aproximadamente de 15 000 hectáreas mas y los rendimientos son mejores a los obtenidos en el año anterior. Este ascenso se registra en el área con sistema de riego principalmente durante el primer semestre ya que en el segundo las siembras se vieron limitadas por dificultades en la preparación de tierras por causa del invierno que se presentó en esa época.

Canales

Hasta 1972 la tendencia tanto en producción como en superficie cultivada fue ascendente pero en 1973 se reducen en 6 70/o y 7 10/o respectivamente con relación al año anterior. En la superficie influye la disminución presentada durante el segundo semestre de 1973 (14 30/o) extensión que en parte ha sido ocupada por el sorgo.

Cebada

La producción estimada para 1973 disminuye en 12 000 toneladas (11 30/o) con relación a la del año anterior como consecuencia de un descenso aproximado de 8 000 hectáreas las cuales posiblemente se desplazaron hacia el cultivo de trigo. Esta reducción es proporcional en los dos semestres y se efectúa principalmente en los departamentos de Cundinamarca y Boyacá.

Fríjol

Al comparar los dos últimos años (1972—1973) se estima una disminución de 1 20/o en la superficie cultivada mientras que la producción crece en 2 30/o pues los rendimientos por hectárea mejoran en 1973. Este incremento se debe en parte a la influencia del segundo semestre cuando tanto superficie como producción ascienden con relación al mismo periodo del año anterior en 6 70/o y 8 30/o respectivamente.

Maíz

Como consecuencia de una notoria reducción en el área cultivada durante el segundo semestre de 1973 se espera una producción inferior a la obtenida en el año anterior en cerca de 48 000 toneladas (5 50/o).

La ampliación de las áreas de sorgo así como el temor de los cultivadores a las condiciones climáticas adversas parecen ser las causas principales de la disminución anotada.

Papa

Para 1973 se estima un aumento en la producción con relación a 1972 de 6 80/o (72 000 toneladas) y de 5 70/o en la superficie cultivada (8 000 hectáreas). El primer semestre aumento 8 80/o y 10 00/o en superficie y producción respectivamente con relación al mismo periodo del año anterior. En cuanto al segundo semestre

de 1973 se ha previsto un ascenso de 26o/o y 16o/o en produccion y superficie con respecto al mismo de 1972

Sorgo

Para 1973 se estima un incremento en la produccion de 73 5o/o (175 000 toneladas) como resultado de una expansion (76 8o/o) en el area cultivada respecto al año anterior. Este cultivo ha ocupado tierras que antes fueron sembradas con ajonjolí, algodón y maíz especialmente en los departamentos de Cundinamarca, Huila, Tolima y Valle. En dicho aumento han influido los buenos precios, el crédito suficiente, el mercado seguro y además la ausencia de grandes riesgos por las condiciones climáticas adversas para otros cultivos.

Soya

Este cultivo presenta una reducción de 3 000 toneladas (29o/o) como consecuencia de un descenso en la superficie cultivada

(31o/o) en el segundo semestre de 1973 con relación al mismo del año anterior. La soya fue sustituida en parte por el sorgo de manera especial en el Valle del Cauca, departamento que ha sido tradicionalmente el principal productor.

Trigo

Las estimaciones de producción para 1973 registran un incremento con relación a 1972 de 152o/o (12 000 toneladas), lo cual se debe a una ampliación del área cultivada en los departamentos tradicionalmente productores donde desplazo en parte a otros cultivos tales como papa y cebada. Este cultivo ha tenido una considerable recuperación a partir del primer semestre de 1972 debido a los estímulos que han recibido los productores principalmente en lo relativo a precios y a facilidades de mercadeo.

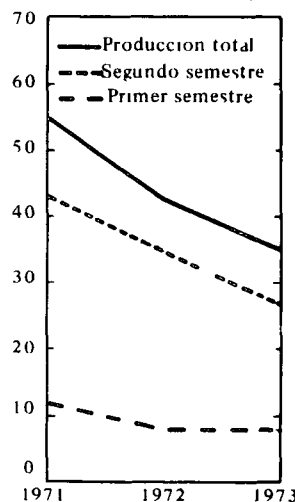
Ajonjolí

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs/Ha)
1971 Primer semestre	12 000	7 000	583
Segundo semestre	43 000	30 000	698
Total anual	55 000	37 000	673
1972 Primer semestre	8 000	5 000	625
Segundo semestre	35 000	23 000	657
Total anual	43 000	28 000	651
1973 Primer semestre 1/	8 000	5 000	625
Segundo semestre 2/	27 000	18 000	666
Total anual	35 000	23 000	657

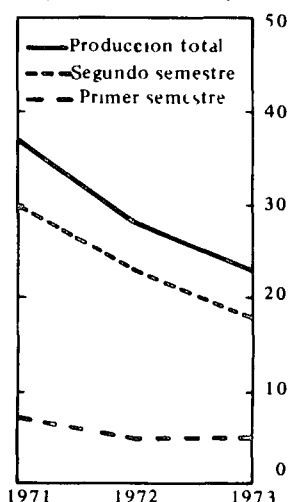
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSFCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)



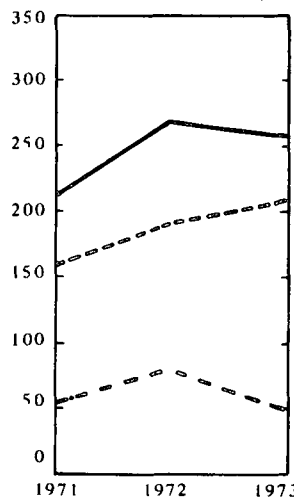
Algodón

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs/Ha)
1971 Primer semestre	54 000	96 000	1 778
Segundo semestre	160 000	268 000	1 675
Total anual	214 000	364 000	1 700
1972 Primer semestre	80 000	145 000	1 813
Segundo semestre	190 000	240 000	1 263
Total anual	270 000	385 000	1 426
1973 Primer semestre 1/	50 000	86 000	1 720
Segundo semestre 2/	210 000	336 000	1 600
Total anual	260 000	422 000	1 623

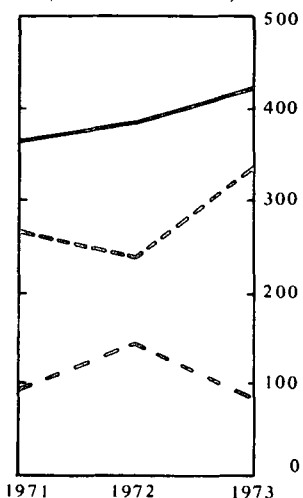
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSFCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)



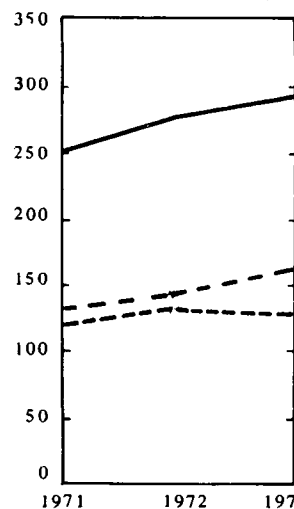
Arroz Total

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi- miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	132 000	455 000	3 447
Segundo semestre	119 000	409 000	3 437
Total anual	251 000	864 000	3 442
1972 Primer semestre	146 000	538 000	3 685
Segundo semestre	130 000	462 000	3 554
Total anual	276 000	1 000 000	3 623
1973 Primer semestre 1/	163 000	655 000	4 018
Segundo semestre 2/	128 000	469 000	3 664
Total anual	291 000	1 124 000	3 862

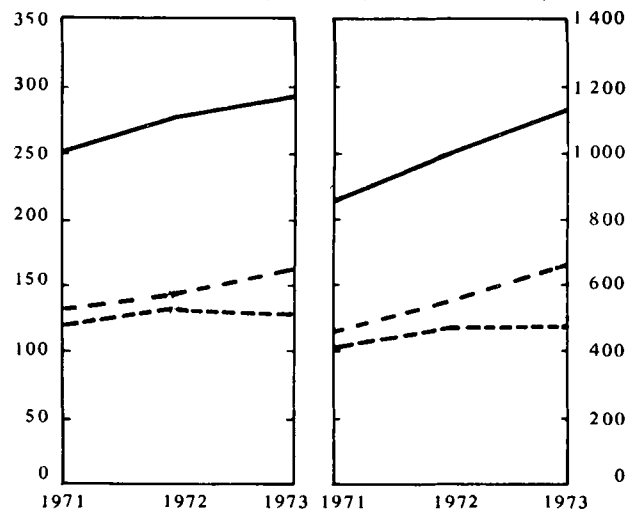
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)



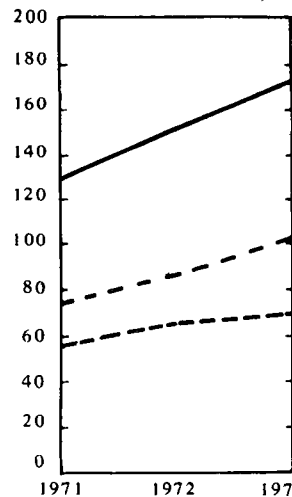
Arroz Riego

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi- miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	75 000	359 000	4 787
Segundo semestre	55 000	297 000	5 400
Total anual	130 000	656 000	5 046
1972 Primer semestre	86 000	430 000	5 000
Segundo semestre	65 000	345 000	5 308
Total anual	151 000	775 000	5 132
1973 Primer semestre 1/	103 000	540 000	5 243
Segundo semestre 2/	70 000	364 000	5 200
Total anual	173 000	904 000	5 225

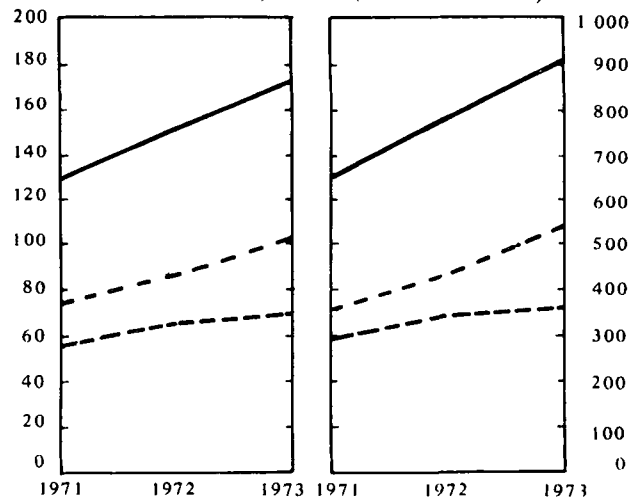
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)

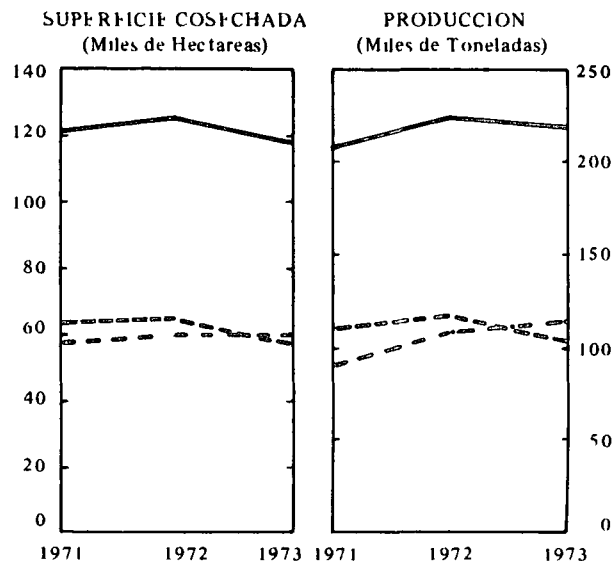


Arroz Secano

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	57 000	96 000	1 684
Segundo semestre	64 000	112 000	1 750
Total anual	121 000	208 000	1 719
1972 Primer semestre	60 000	108 000	1 800
Segundo semestre	65 000	117 000	1 800
Total anual	125 000	225 000	1 800
1973 Primer semestre 1/	60 000	115 000	1 917
Segundo semestre 2/	58 000	105 000	1 810
Total anual	118 000	220 000	1 864

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

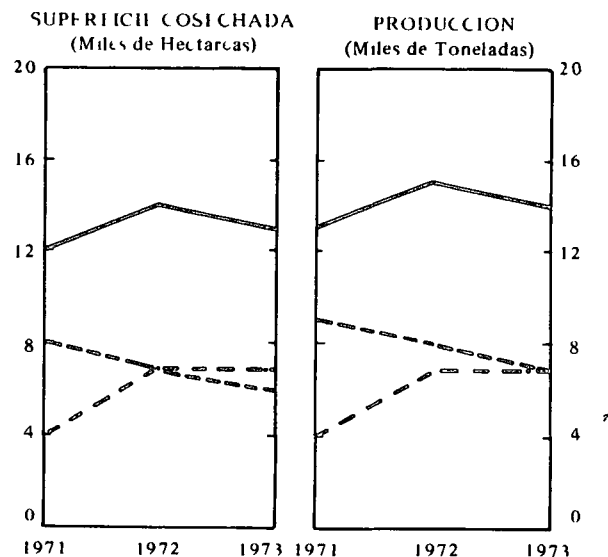


Caraotas

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	4 000	4 000	1 000
Segundo semestre	8 000	9 000	1 125
Total anual	12 000	13 000	1 083
1972 Primer semestre	7 000	7 000	1 000
Segundo semestre	7 000	8 000	1 143
Total anual	14 000	15 000	1 071
1973 Primer semestre 1/	7 000	7 000	1 000
Segundo semestre 2/	6 000	7 000	1 167
Total anual	13 000	14 000	1 077

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE



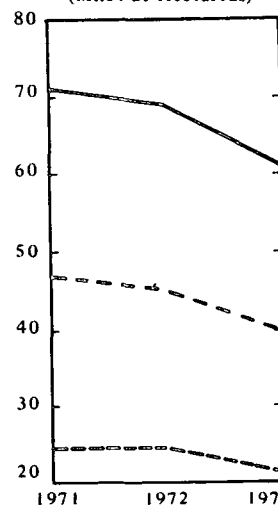
Cebada

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	47 000	75 000	1 596
Segundo semestre	24 000	37 000	1 542
Total anual	71 000	112 000	1 577
1972 Primer semestre	45 000	70 000	1 556
Segundo semestre	24 000	36 000	1 500
Total anual	69 000	106 000	1 536
1973 Primer semestre 1/	40 000	62 000	1 550
Segundo semestre 2/	21 000	32 000	1 524
Total anual	61 000	94 000	1 541

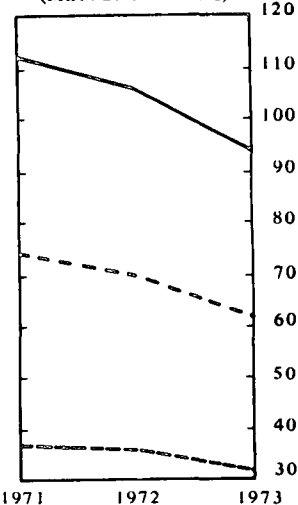
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSFCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)



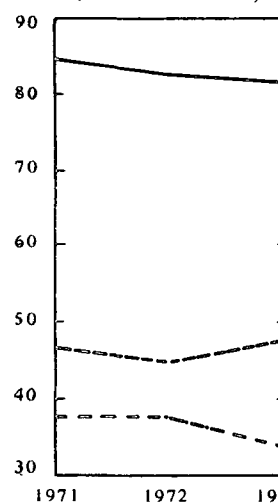
Frijol

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	38 000	20 000	526
Segundo semestre	47 000	25 000	532
Total anual	85 000	45 000	529
1972 Primer semestre	38 000	20 000	526
Segundo semestre	45 000	24 000	533
Total anual	83 000	44 000	530
1973 Primer semestre 1/	34 000	19 000	559
Segundo semestre 2/	48 000	26 000	542
Total anual	82 000	45 000	549

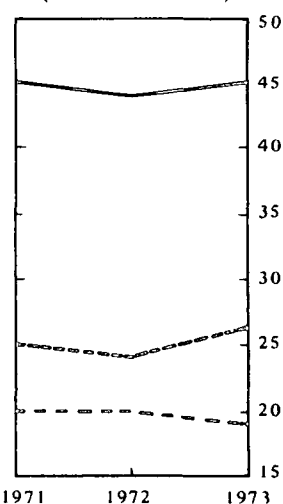
1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

SUPERFICIE COSFCHADA
(Miles de Hectareas)



PRODUCCION
(Miles de Toneladas)

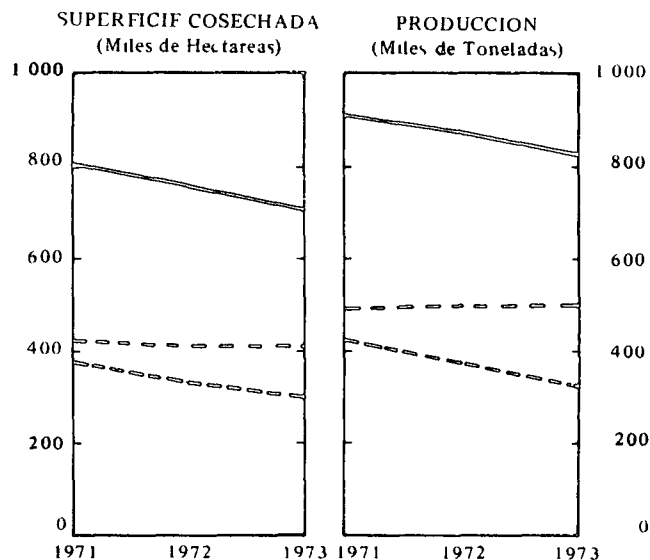


Maíz

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	426 000	490 000	1 150
Segundo semestre	378 000	425 000	1 124
Total anual	804 000	915 000	1 138
1972 Primer semestre	415 000	498 000	1 200
Segundo semestre	340 000	374 000	1 100
Total anual	755 000	872 000	1 155
1973 Primer semestre 1/	416 000	500 000	1 202
Segundo semestre 2/	294 000	324 000	1 102
Total anual	710 000	824 000	1 160

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANL

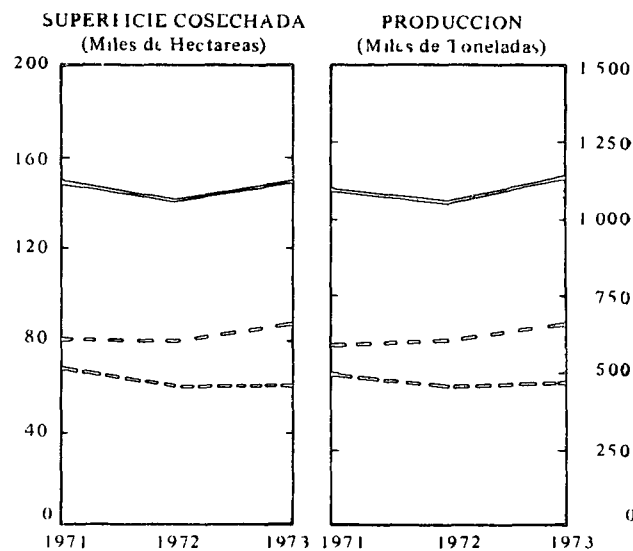


Papa

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	81 000	587 000	7 247
Segundo semestre	69 000	497 000	7 203
Total anual	150 000	1 084 000	7 227
1972 Primer semestre	80 000	600 000	7 500
Segundo semestre	61 000	458 000	7 508
Total anual	141 000	1 058 000	7 504
1973 Primer semestre 1/	87 000	660 000	7 586
Segundo semestre 2/	62 000	470 000	7 581
Total anual	149 000	1 130 000	7 584

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANI

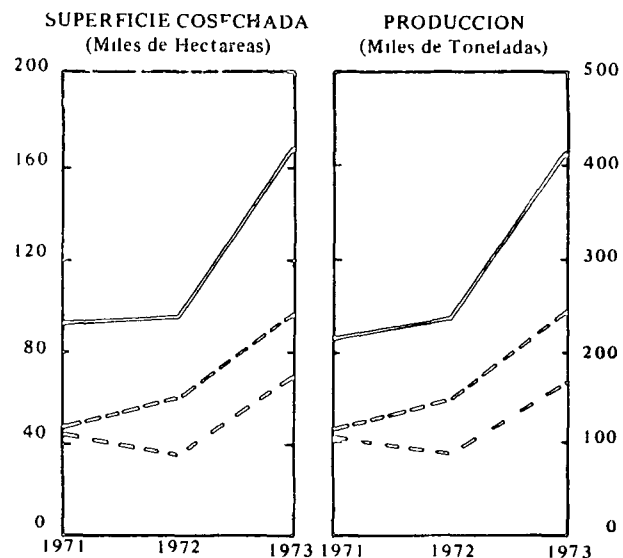


Sorgo

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	45 000	104 000	2 311
Segundo semestre	48 000	115 000	2 396
Total anual	93 000	219 000	2 355
1972 Primer semestre	35 000	88 000	2 514
Segundo semestre	60 000	150 000	2 500
Total anual	95 000	238 000	2 505
1973 Primer semestre 1/	70 000	168 000	2 400
Segundo semestre 2/	98 000	245 000	2 500
Total anual	168 000	413 000	2 458

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE

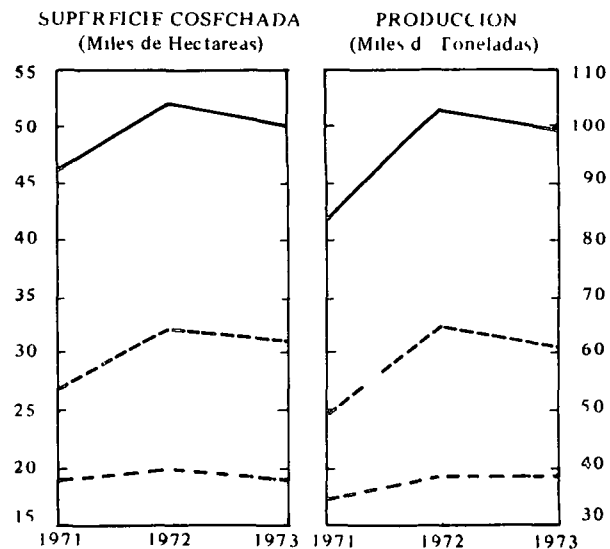


Soya

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	19 000	34 000	1 790
Segundo semestre	27 000	49 000	1 815
Total anual	46 000	83 000	1 804
1972 Primer semestre	20 000	38 000	1 900
Segundo semestre	32 000	64 000	2 000
Total anual	52 000	102 000	1 962
1973 Primer semestre 1/	19 000	38 000	2 000
Segundo semestre 2/	31 000	61 000	1 968
Total anual	50 000	99 000	1 980

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANF

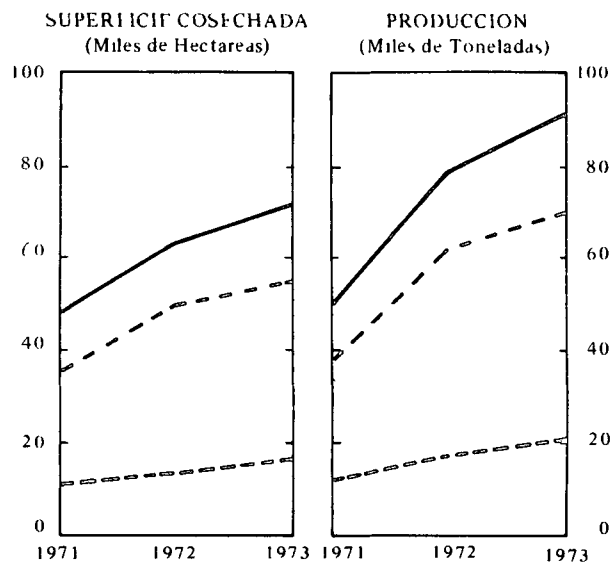


Trigo

Periodos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi- miento (Kgs /Ha)
1971 Primer semestre	36 000	38 000	1 056
Segundo semestre	12 000	13 000	1 083
Total anual	48 000	51 000	1 063
1972 Primer semestre	49 000	62 000	1 265
Segundo semestre	14 000	17 000	1 214
Total anual	63 000	79 000	1 254
1973 Primer semestre 1/	55 000	70 000	1 272
Segundo semestre 2/	17 000	21 000	1 235
Total anual	72 000	91 000	1 264

1/ Estimacion preliminar 2/ Pronostico

Fuente DANE



VARIACION DE SUPERFICIE Y PRODUCCION, SEGUN CULTIVOS

Cultivos	1973 - 1972				1973 B - 1972 B			
	Superficie		Produccion		Superficie		Produccion	
	Variacion absoluta (Has)	Variacion relativa o/o	Variacion absoluta (Tons)	Variacion relativa o/o	Variacion absoluta (Has)	Variacion relativa o/o	Variacion absoluta (Tons)	Variacion relativa o/o
Ajonjolí	- 8 000	- 18.6	- 5 000	- 17.9	- 8 000	- 22.9	- 5 000	- 21.7
Algodon	- 10 000	- 3.7	+ 37 000	+ 9.6	+ 20 000	+ 10.5	+ 96 000	+ 40.0
Arroz total	+ 15 000	+ 5.4	+ 124 000	+ 12.4	- 2 000	- 1.5	+ 7 000	+ 1.5
Arroz riego	+ 22 000	+ 14.6	+ 129 000	+ 16.6	+ 5 000	+ 7.7	+ 19 000	+ 5.5
Arroz secano	- 7 000	- 5.6	- 5 000	- 2.2	- 7 000	- 10.8	- 12 000	- 10.3
Cacaotas	- 1 000	- 7.1	- 1 000	- 6.7	- 1 000	- 14.3	- 1 000	- 12.5
Cebada	- 8 000	- 11.6	- 12 000	- 11.3	- 3 000	- 12.5	- 4 000	- 11.3
Frijol	- 1 000	- 1.2	+ 1 000	+ 2.3	+ 3 000	+ 6.7	+ 2 000	+ 8.3
Maiz	- 45 000	- 6.0	- 48 000	- 5.5	- 46 000	- 13.5	- 50 000	- 13.4
Papa	+ 8 000	+ 5.7	+ 72 000	+ 6.8	+ 1 000	+ 1.6	+ 12 000	+ 2.6
Sorgo	+ 73 000	+ 76.8	+ 175 000	+ 73.5	+ 38 000	+ 63.3	+ 95 000	+ 63.3
Soya	- 2 000	- 3.8	- 3 000	- 2.9	- 1 000	- 3.1	- 3 000	- 4.7
Trigo	9 000	+ 14.3	+ 12 000	+ 15.2	+ 3 000	+ 21.4	+ 4 000	+ 23.5

**ESTIMACIONES DE SUPERFICIE PRODUCCION Y RENDIMIENTO
SEGUN CULTIVOS Y DEPARTAMENTOS
1972**

Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgas /Ha)	Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
AJONJOLI				Atlantico	400	1 200	3 000
Total Nacional	43 000	28 000	651	Bolivar	24 000	69 400	2 892
Antioquia	300	200	667	Boyaca	7 000	18 900	2 700
Atlantico	1 800	1 100	611	Caldas	600	2 000	3 333
Bolivar	1 100	700	636	Cauca	3 000	10 100	3 367
Boyaca	900	500	556	Cesar	22 000	106 100	4 823
Caldas	400	300	750	Cordoba	23 000	44 400	1 930
Cesar	4 700	3 000	638	Cundinamarca	2 500	12 000	4 800
Cordoba	2 000	1 150	575	Choco	3 000	3 500	1 167
Cundinamarca	2 500	1 700	680	Huila	21 000	101 300	4 824
Huila	500	300	600	La Guajira	3 000	11 600	3 867
La Guajira	1 000	500	500	Magdalena	8 000	38 600	4 825
Magdalena	4 000	2 300	575	Meta	40 000	135 000	3 375
Meta	200	100	500	Nariño	1 500	2 900	1 933
Norte de Santander	100	50	500	Norte de Santander	7 000	20 300	2 900
Santander	200	100	500	Risaralda	300	900	3 000
Sucre	2 000	1 200	600	Santander	9 000	17 400	1 933
Tolima	21 300	14 800	695	Sucre	10 000	19 300	1 930
ALGODON				Tolima	53 700	290 000	5 400
Total Nacional	270 000	385 000	1 426	Valle	10 000	48 200	4 820
Atlantico	8 800	9 100	1 034	Territorios Nacionales	14 000	24 300	1 736
Bolivar	1 200	1 600	1 231	TRIGO			
Caldas	700	1 200	1 714	Total Nacional	63 000	79 000	1 254
Cesar	113 500	153 100	1 349	Boyaca	12 000	15 100	1 258
Cordoba	18 500	23 000	1 243	Cauca	1 000	900	900
Cundinamarca	15 000	25 000	1 667	Cundinamarca	11 000	15 100	1 373
Huila	3 000	5 000	1 667	Nariño	35 000	44 100	1 260
La Guajira	11 400	11 800	1 035	Norte de Santander	2 000	2 000	1 000
Magdalena	10 300	16 000	1 553	Santander	1 000	900	900
Meta	9 000	11 200	1 244	Valle	1 000	900	900
Sucre	17 200	21 400	1 244	CEBADA			
Tolima	38 300	63 600	1 661	Total Nacional	69 000	106 000	1 536
Valle	23 000	43 000	1 870	Boyaca	20 000	28 100	1 405
ARROZ TOTAL				Cundinamarca	38 200	62 600	1 639
Total Nacional	276 000	1 000 000	3 623	Nariño	10 000	14 400	1 440
Antioquia	13 000	22 600	1 738	Norte de Santander	300	300	1 000
				Santander	500	600	1 200

**ESTIMACIONES DE SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO
SEGUN CULTIVOS Y DEPARTAMENTOS
1972**

Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)	Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendi miento (Kgs /Ha)
FRIJOL				Meta	23 000	23 000	1 000
Total Nacional	83 000	44 000	530	Nariño	48 000	47 000	979
Antioquia	20 000	9 100	455	Norte de Santander	20 000	20 000	1 000
Atlantico	100	50	500	Quindio	4 000	6 000	1 500
Bolivar	500	250	500	Risaralda	9 000	13 000	1 444
Boyaca	7 000	3 200	457	Santander	42 000	46 000	1 095
Caldas	2 500	1 200	480	Sucre	22 000	26 000	1 182
Cauca	1 800	1 000	556	Tolima	23 000	27 000	1 174
Cesar	1 000	500	500	Valle	65 000	160 000	2 462
Cordoba	500	250	500	Territorios Nacionales	41 000	36 000	878
Cundinamarca	5 000	2 500	500	PAPA			
Huila	17 000	9 400	553	Total Nacional	141 000	1 058 000	7 504
Magdalena	500	250	500	Antioquia	12 000	95 200	7 933
Meta	500	300	600	Boyaca	37 000	293 600	7 935
Nariño	6 000	3 300	550	Caldas	10 000	74 000	7 400
Norte de Santander	2 500	1 300	520	Cauca	2 500	17 200	6 880
Quindio	600	300	500	Cundinamarca	32 000	264 000	8 250
Risaralda	1 000	500	500	Huila	100	500	5 000
Santander	4 800	2 200	458	Meta	100	600	6 000
Sucre	500	200	400	Nariño	26 000	178 800	6 877
Tolima	3 200	1 600	500	Norte de Santander	6 000	38 100	6 350
Valle	6 000	6 000	1 000	Quindio	800	6 000	7 500
Territorios Nacionales	2 000	600	300	Risaralda	500	3 200	6 400
MAIZ				Santander	6 000	31 700	5 283
Total Nacional	755 000	872 000	1 155	Tolima	6 000	41 300	6 883
Antioquia	92 500	82 000	886	Valle	2 000	13 800	6 900
Atlantico	9 000	9 000	1 000	SORGO			
Bolivar	38 000	37 000	974	Total Nacional	95 000	238 000	2 505
Boyaca	53 000	47 000	887	Atlantico	6 800	13 100	1 926
Caldas	12 000	13 000	1 083	Bolivar	1 000	2 100	2 100
Cauca	32 000	38 000	1 188	Boyaca	600	1 000	1 667
Cesar	26 000	33 000	1 269	Caldas	1 700	4 000	2 353
Cordoba	61 000	72 000	1 180	Cauca	2 500	5 900	2 360
Cundinamarca	73 000	79 000	1 082	Cesar	4 000	7 700	1 925
Choco	8 500	6 000	706	Cordoba	1 000	2 100	2 100
Huila	9 000	11 000	1 222	Cundinamarca	6 000	12 800	2 133
La Guajira	14 000	11 000	786				
Magdalena	30 000	30 000	1 000				

ESTIMACIONES DE SUPERFICIE, PRODUCCION Y RENDIMIENTO SEGUN CULTIVOS Y DEPARTAMENTOS 1972

Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)	Cultivos y departamentos	Superficie (Has)	Produccion (Tons)	Rendimiento (Kgs /Ha)
Huila	3 600	8 900	2 472	SOYA			
Guajira	500	900	1 800				
Magdalena	2 000	4 300	2 150	Total Nacional	52 000	102 000	1 962
Meta	1 500	4 000	2 667				
Norte de Santander	100	200	2 000	Caldas	100	200	2 000
Risaralda	500	1 200	2 400	Cauca	3 000	5 900	1 967
Santander	3 700	6 700	1 811	Meta	200	200	1 000
Sucre	2 000	3 200	1 600	Risaralda	200	370	1 850
Tolima	28 500	76 200	2 674	Tolima	100	130	1 300
Valle	29 000	83 700	2 886	Valle	48 400	95 200	1 967

Fuente DANE

II-INFORMACION PECUARIA

POBLACION DE GANADO VACUNO 1970-1973

Con el fin de continuar actualizando cada año las estimaciones sobre existencias de ganado vacuno se presentan cifras en 1o de Enero correspondientes al periodo 1970-1973 discriminadas por sexo y edad menores y mayores de 2 años

La tasa de crecimiento de la poblacion ganadera registra algunas variaciones en el periodo considerado Asi en 1970 con relacion a 1969 el incremento fue de 3 0o/o 1971 con respecto a 1970 de 2 9o/o y 1972 comparado con 1971 de 3 3o/o con una poblacion de 22 1 millones de cabezas al finalizar este ultimo año

En cuanto al comportamiento de los factores 1/ tanto positivos como negativos que influyeron en la estimacion de las existencias a 1o de Enero de 1973 se hacen enseguida algunas anotaciones

Como se puede observar en el cuadro de balance al comenzar 1972 las existencias eran de 21 4 millones de cabezas y al adicionarle 4 4 millones de terneros nacidos a traves del año se llega a un total de 25 8 millones de cabezas (El nacimiento de terneros se calculo con base en un indice de natalidad de 52o/o obtenido mediante encuesta con ganaderos y asesores tecnicos)

A la cifra antes mencionada de 25 8 millones de cabezas se le sustraen las extracciones que en total fueron de 3 6 millones de cabezas Estas estan dadas por 2 4 millones de cabezas en deguello registrado (consumo interno y exportaciones) 53 mil cabezas por exportaciones registradas en pie 856 mil cabezas por muertes calculadas con un indice de mortalidad de 4o/o que ha sido ratificado por las consultas a ganaderos durante el periodo en referencia por ultimo estan las extracciones no registradas que comprenden el deguello no registrado (como un 10o/o del registrado) las que segun estimativos existentes para el pais y junto con el contrabando alcanzan un total de 330 mil cabezas

1/ Los factores que intervienen en los cambios de existencias son

Positivos Aquellos que incrementan la poblacion ganadera esencialmente la natalidad y que se refieren al numero de nacimientos sobre una poblacion apta de hembras a dar cria;

Negativos Los que contribuyen a disminuir o contrarrestar el crecimiento natural de la poblacion ganadera Se conocen con el nombre de extracciones y comprenden el deguello controlado o no las exportaciones legales e ilegales y las muertes

POBLACION DE GANADO VACUNO 1970 – 1973 *
(Miles de Cabezas)

Años	Total	Menores de 2 años		Mayores de 2 años	
		Machos	Hembras	Machos	Hembras
1970	20 200	3 737	4 343	2 990	9 130
1971	20 800	3 785	4 493	3 058	9 464
1972 1/	21 400	3 938	4 665	3 274	9 523
1973 1/	22 100	4 199	4 796	3 536	9 569

* En 1o de Enero

1/ Preliminar

BALANCE DE GANADO VACUNO 1970 – 1972
(Miles de Cabezas)

Balance		1970	1971	1972
Existencias				
1	Inventario 1o de Enero	20 200	20 800	21 400
2	Terneros nacidos	4 260	4 440	4 354
3	Total existencias	24 460	25 240	25 754
Extracciones				
4	Deguello registrado	2 387	2 625	2 415
5	Exportaciones registradas (cabezas)	96	96	53
6	Muertes	790	790	856
7	Extraccion no registrada	387	329	330
8	Extraccion total	3 660	3 840	3 654
Inventario 1o de Enero del año siguiente		20 800	21 400	22 100

Fuente DANE

POBLACION DE GANADO VACUNO POR DEPARTAMENTOS
1968 – 1972
(Miles de Cabezas)

Departamentos	1968 1/	1969 1/	1970 1/	1971 1/	1972 1/
Total Nacional	18 700	19 500	20 200	20 800	21 400
Antioquia	1 427	1 490	1 565	1 600	1 690
Atlántico	247	256	265	276	270
Bolívar	971	1 012	1 045	1 050	1 045
Boyacá	1 918	1 998	1 980	2 030	2 090
Caldas	238	250	310	329	350
Cauca	614	630	640	640	660
Cesar	1 218	1 279	1 308	1 310	1 350
Córdoba	2 342	2 488	2 613	2 687	2 750
Cundinamarca	1 078	1 133	1 200	1 215	1 240
Chocó	30	31	32	33	35
La Guajira	240	249	256	258	270
Huila	699	735	800	840	870
Magdalena	1 267	1 320	1 330	1 340	1 394
Meta	780	818	860	894	940
Nariño	335	345	352	372	383
Norte de Santander	452	453	454	450	445
Quindío	114	120	126	138	144
Risaralda	143	150	156	155	163
Santander	874	879	914	960	980
Sucre	1 459	1 524	1 604	1 734	1 786
Tolima	878	921	950	998	1 030
Valle del Cauca	775	794	790	821	840
Territorios Nacionales	601	625	650	670	675

1/ A 1o. de Enero

Fuente DANL – Estimaciones Agropecuarias

SACRIFICIO DE GANADO VACUNO POR CABEZAS Y TONELADAS SEGUN DEPARTAMENTOS

(Primer Semestre 1973 1/)

Departamentos	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio		Total semestre	
	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons	Cabezas	Tons
Total Nacional	169 167	58 046	164 457	56 205	174 276	61 078	142 194	49 577	159 709	52 965	159 595	54 906	969 398	332 777
Antioquia 2/	25 537	10 222	24 148	9 596	24 812	10 300	21 255	8 737	22 552	9 279	23 364	9 488	141 668	57 622
Atlantico 2/	12 818	2 826	12 587	2 814	8 971	1 949	7 255	1 619	8 622	1 922	8 062	1 732	58 315	12 862
Bolivar	5 805	1 476	6 094	1 433	5 381	1 305	4 375	1 142	4 584	1 253	5 082	1 376	31 321	7 985
Boyaca	8 041	2 152	5 786	1 761	6 630	2 239	3 506	1 246	6 073	1 908	6 250	1 466	36 286	10 772
Caldas	5 729	2 358	5 544	2 225	7 083	2 826	5 431	2 172	6 069	2 433	6 571	2 683	36 427	14 697
Cauca	3 484	1 265	3 147	1 181	4 315	1 599	3 190	1 117	3 880	1 353	3 259	1 133	21 275	7 648
Cesar 2/	3 700	684	3 755	710	3 327	716	2 905	601	3 942	835	3 423	733	21 052	4 279
Cordoba	4 863	1 471	3 453	1 079	2 942	724	3 438	1 366	2 362	747	3 237	1 139	20 295	6 526
Cundinamarca	13 222	4 710	12 269	4 756	17 289	6 618	12 316	4 419	12 230	3 484	11 247	3 931	78 573	27 918
Choco	282	139	292	125	279	103	220	90	377	137	246	84	1 696	678
Huila	4 877	1 166	4 279	1 113	5 526	1 251	4 436	1 051	5 142	1 183	5 060	1 281	29 320	7 045
La Guajira	862	173	978	187	1 316	222	983	230	1 267	231	1 049	240	6 455	1 283
Magdalena 2/	2 865	569	2 953	610	2 692	550	2 143	508	2 895	619	2 226	575	15 774	3 431
Meta	3 647	846	3 890	1 150	4 635	1 313	3 337	1 062	3 881	896	4 122	1 234	23 512	6 501
Narino	2 275	426	1 599	369	1 681	371	1 986	459	2 022	460	1 174	286	10 737	2 371
Norte de Santander	5 317	1 862	6 128	2 140	6 222	2 116	4 874	1 634	5 938	1 933	6 292	2 000	34 771	11 685
Quindio	3 104	1 309	3 007	1 234	3 523	1 481	3 320	1 349	3 228	1 363	3 361	1 433	19 543	8 169
Risaralda	4 012	1 970	3 930	1 737	4 965	2 108	4 054	1 656	3 861	1 638	4 207	1 783	25 029	10 892
Santander	12 139	3 533	13 064	3 743	12 175	3 366	10 466	2 778	11 936	2 980	11 928	3 122	71 708	19 522
Sucre	2 107	644	1 931	700	1 442	642	1 589	479	1 829	677	2 284	699	11 182	3 841
Tolima	9 289	3 676	9 077	3 173	9 865	3 730	8 181	2 797	9 048	3 247	9 261	3 526	54 721	20 149
Valle del Cauca 2/	14 046	5 297	16 769	6 399	19 355	7 251	16 580	6 327	18 233	7 360	17 930	6 822	102 913	39 096
Territorios Nacionales	2 779	985	2 427	766	3 125	917	2 106	641	2 845	797	2 630	671	15 912	4 777
Bogota D E 2/	18 367	8 287	17 350	7 204	16 725	7 381	14 248	6 097	16 893	6 230	17 330	7 469	100 913	42 668

1/ Datos preliminares con base en la Muestra de Deg ello

2/ No incluye sacrificio para exportacion

fuentes DANE - Estimaciones Agropec arias

SACRIFICIO DE GANADO MAYOR (VACUNO) CON DESTINO A LA EXPORTACION SEGUN CIUDADES PRIMER SEMESTRE 1972 – 1973

(Cabezas)

Ciudades	Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total semestre	Variacion o/o
Bogota	1972	2 332	2 419	1 968	2 091	2 942	1 422	13 174	
	1973	2 745	3 101	3 057	2 248	2 749	1 733	15 633	+ 18 7
Medellin	1972	725	529	615	492	529	659	3 549	
	1973	973	748	852	1 162	546	702	4 983	+ 40 4
Barranquilla	1972	3 850	4 054	4 391	4 385	4 344	6 347	27 371	
	1973	5 491	8 187	6 050	3 355	4 983	4 602	32 668	+ 19 4
Santa Marta	1972	1 900	1 500	1 860	1 760	1 802	2 035	10 857	
	1973	2 181	2 351	2 318	1 451	1 421	1 571	11 293	+ 4 0
La Gloria	1972	669	1 569	1 079	1 358	1 830	1 228	7 733	
	1973	1 504	1 307	1 301	1 418	771	1 219	7 520	- 2 8
Buenaventura *	1973	491	1 029	1 292	587	629	719	4 747	—

* Comercio a exportar a partir de Noviembre de 1972

Fuente: DANL Estimaciones Agropecuarias

PROXIMA INFORMACION

A Pronostico Revisado

Dentro del programa de pronosticos y estimaciones agricolas esta prevista una etapa que consiste en revisar el pronostico establecido en Diciembre para el segundo semestre de 1973

Esta actividad se desarrollo en Febrero con el fin de proporcionar la informacion en los ultimos dias de ese mes

B Estimaciones para Mayo de 1974

BIBLIOTECA

Para Mayo de 1974 se publicaran las estimaciones siguientes

Año	Tipo de estimaciones	Area cubierta	Periodo cubierto
1973	Preliminar	Nacional	Anual y por semestres
1974	Pronostico	Nacional	Primer semestre

Empleo y Salarios en la Industria Petrolera 1971- 1973

Personal Ocupado

En conjunto las actividades de exploracion extraccion refinacion transporte comercializacion y servicios tecnicos en la industria petrolera participaron mensualmente en el trabajo remunerado con 10 652 personas en 1971 En 1972 el empleo alcanza su nivel mas significativo al registrar un incremento medio anual de 4.6 por ciento debido a la utilizacion de un mayor volumen de trabajadores durante los primeros 6 meses del año

A partir de 1973 se experimenta nuevamente una superacion de los niveles de empleo logrados en 1971 la que ademas compensa notoriamente la tendencia decreciente manifiesta entre Julio y Diciembre de 1972

Las actividades de exploracion y extraccion basicas para el desarrollo de la industria petrolera en cuanto permiten determinar las disponibilidades de este recurso son las que utilizan mano de obra con mayor intensidad De los 10 939 empleos promedio mensuales en 1973 entre Enero y Octubre 4 654 (42.5o/o) fueron absorbidos por esta actividad

En las labores de procesamiento de crudos (refinacion) se conto con la participacion de 2 406 trabajadores (22.0o/o) y en la de

movilizacion de los mismos y de productos refinados con 1 295 (11.8o/o) Las actividades adicionales comercializacion y servicios tecnicos emplearon el 23.6o/o restante

Salarios

No obstante que las series mensuales sobre salarios nominales y reales presentan oscilaciones de diferente intensidad de un mes a otro son eficientes para el analisis de tendencia a mediano y largo plazo

En el lapso transcurrido entre Enero 1971 y Octubre 1973 el salario nominal promedio percibido por los trabajadores de esta industria se incremento en 53.1o/o para el personal vinculado directamente a la produccion 32.4o/o para los empleados auxiliares y 37.5o/o para los administrativos y tecnicos

Frente a estas variaciones y debido a la notoria influencia ejercida por el alza de los precios durante el periodo se registraron disminuciones de \$31 (-1.4o/o) en el ingreso real percibido por obrero \$306 (-11.7o/o) por trabajador auxiliar y \$711 (-8.3o/o) por administrativo tecnico

El calculo de los indicadores en terminos reales fue establecido mediante el Indice Nacional de Precios al Consumidor para empleados y obreros con base Enero 1971=100 asi

INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Periodo	Empleados		Obreros	
	IPC (Base Julio /54)	IPC (Base Enero/71)	IPC (Base Julio/54)	IPC (Base Enero/71)

Periodo	Empleados		Obreros	
	IPC (Base Julio/54)	IPC (Base Enero/71)	IPC (Base Julio/54)	IPC (Base Enero/71)

1971				
Enero	466 0	100 0	472 4	100 0
Febrero	470 1	100 8	476 3	100 8
Marzo	475 4	102 0	480 7	101 7
Abril	481 6	103 3	490 7	103 8
Mayo	486 3	104 3	497 1	105 2
Junio	489 2	104 9	499 8	105 8
Julio	495 8	106 3	506 7	107 2
Agosto	500 7	107 4	512 3	108 4
Septiembre	504 2	108 1	516 8	109 3
Octubre	510 4	109 5	524 5	111 0
Noviembre	515 5	110 6	530 3	112 2
Diciembre	517 9	111 1	532 9	112 8

1972				
Enero	525 0	112 6	538 1	113 9
Febrero	531 2	113 9	544 2	115 1
Marzo	537 3	115 3	549 1	116 2
Abril	544 5	116 8	557 7	118 0
Mayo	547 6	117 5	562 8	119 1

Junio	552 8	118 6	569 0	120 4
Julio	559 3	120 0	575 6	121 8
Agosto	563 7	120 9	579 2	122 6
Septiembre	572 2	122 7	587 4	124 3
Octubre	581 6	124 8	599 9	126 9
Noviembre	587 6	126 0	607 0	128 4
Diciembre	590 7	126 7	607 3	128 5

1973				
Enero	598 6	128 4	613 0	129 7
Febrero	610 3	130 9	625 6	132 4
Marzo	628 8	134 9	648 5	137 2
Abril	647 5	138 9	672 9	142 4
Mayo	661 5	141 9	695 7	147 2
Junio	670 7	143 9	710 9	150 4
Julio	681 3	146 2	726 4	153 7
Agosto	684 1	146 8	720 7	152 5
Septiembre	693 5	148 8	730 7	154 6
Octubre	698 8	149 9	734 0	155 3

Fuente DANE

EMPLEO Y SALARIOS EN LA INDUSTRIA PETROLERA

A Personal ocupado segun sexo

Años y meses	Total general			Obreros			Empleados					
							Auxiliares			Admin y tecnicos		
	Total	Hom bres	Muje res	Total	Hom bres	Muje res	Total	Hom bres	Muje res	Total	Hom bres	Muje res
1971												
Enero	10 304	9 397	907	5 032	4 822	210	1 869	1 419	450	3 403	3 156	247
Febrero	10 561	9 639	922	5 252	5 038	214	1 900	1 443	457	3 409	3 158	251
Marzo	10 651	9 721	930	5 267	5 051	216	1 893	1 432	461	3 491	3 238	253
Abril	11 042	10 116	926	5 593	5 380	213	1 953	1 489	464	3 496	3 247	249
Mayo	10 684	9 715	969	5 246	5 033	213	1 964	1 473	491	3 474	3 209	265
Junio	10 644	9 691	953	5 204	4 986	218	2 000	1 506	494	3 440	3 199	241
Julio	10 757	9 800	957	5 345	5 126	219	1 946	1 457	489	3 466	3 217	249
Agosto	10 617	9 657	960	5 203	4 983	220	1 962	1 475	487	3 452	3 199	253
Septiembre	10 503	9 526	977	5 070	4 847	223	1 967	1 468	499	3 466	3 211	255
Octubre	10 436	9 452	984	4 971	4 748	223	1 979	1 472	507	3 486	3 232	254
Noviembre	10 644	9 648	996	5 072	4 836	236	2 007	1 499	508	3 565	3 313	252
Diciembre	10 989	9 997	992	5 346	5 118	228	2 038	1 527	511	3 605	3 352	253
1972												
Enero	11 381	10 390	991	5 751	5 519	232	2 029	1 520	509	3 601	3 351	250
Febrero	11 493	10 492	1 001	5 783	5 550	233	2 064	1 557	507	3 646	3 385	261
Marzo	11 574	10 565	1 009	5 797	5 563	234	2 113	1 600	513	3 664	3 402	262
Abril	11 655	10 641	1 014	5 834	5 599	235	2 130	1 613	517	3 691	3 429	262
Mayo	11 390	10 386	1 004	5 573	5 339	234	2 078	1 566	512	3 739	3 481	258
Junio	11 517	10 496	1 021	5 704	5 475	229	2 075	1 548	527	3 738	3 473	265
Julio	11 162	10 140	1 022	5 382	5 155	227	1 991	1 474	517	3 789	3 511	278
Agosto	11 130	10 108	1 022	5 362	5 137	225	1 985	1 464	521	3 783	3 507	276
Septiembre	10 740	9 719	1 021	5 036	4 809	227	1 970	1 451	519	3 734	3 459	275
Octubre	10 473	9 450	1 023	4 765	4 536	229	1 963	1 446	517	3 745	3 468	277
Noviembre	10 593	9 579	1 014	4 910	4 677	233	1 939	1 430	509	3 744	3 472	272
Diciembre	10 659	9 636	1 023	5 000	4 772	228	1 944	1 431	513	3 715	3 433	282
1973												
Enero	11 143	10 132	1 011	5 452	5 222	230	1 967	1 463	504	3 724	3 447	277
Febrero	11 188	10 162	1 026	5 502	5 273	229	1 979	1 465	514	3 707	3 424	283
Marzo	11 281	10 198	1 083	5 592	5 311	281	1 986	1 471	515	3 703	3 416	287
Abril	11 148	10 092	1 056	5 474	5 218	256	1 984	1 473	511	3 690	3 401	289
Mayo	10 895	9 838	1 057	5 152	4 898	254	2 043	1 535	508	3 700	3 405	295
Junio	10 974	9 838	1 136	5 293	5 012	281	2 001	1 466	535	3 680	3 360	320
Julio	10 557	9 420	1 137	4 894	4 613	281	1 968	1 435	533	3 695	3 372	323
Agosto	10 773	9 700	1 073	5 053	4 772	281	2 041	1 548	493	3 679	3 380	299
Septiembre	10 723	9 642	1 081	5 037	4 755	282	2 009	1 508	501	3 677	3 379	298
Octubre	10 708	9 625	1 083	5 052	4 766	286	2 013	1 515	498	3 643	3 344	299

I uente DANF – Informacion Mensual de la Industria Petrolera – Empleo y salarios

B Personal ocupado segun actividades de la industria

Años y meses	Total general	Exploracion extraccion		Refinacion		Comercializacion		Transporte		Servicios tecnicos	
		Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o

Empleados

1971

Enero	5 272	2 217	42 1	711	13 5	1 218	23 1	766	14 5	360	6 8
Febrero	5 309	2 227	41 9	722	13 6	1 230	23 2	778	14 7	352	6 6
Marzo	5 384	2 282	42 4	739	13 7	1 215	22 6	781	14 5	367	6 8
Abril	5 449	2 308	42 4	756	13 9	1 202	22 0	782	14 3	401	7 4
Mayo	5 438	2 324	42 7	768	14 1	1 207	22 2	796	14 6	343	6 3
Junio	5 440	2 291	42 1	770	14 1	1 228	22 6	795	14 6	356	6 5
Julio	5 412	2 303	42 6	770	14 2	1 214	22 4	796	14 7	329	6 1
Agosto	5 414	2 301	42 5	770	14 2	1 240	22 9	793	14 6	310	5 7
Septiembre	5 433	2 283	42 0	780	14 4	1 262	23 2	798	14 7	310	5 7
Octubre	5 465	2 312	42 3	798	14 6	1 267	23 2	797	14 6	291	5 3
Noviembre	5 572	2 342	42 0	798	14 3	1 271	22 8	832	14 9	329	5 9
Diciembre	5 643	2 364	41 9	801	14 2	1 281	22 7	841	14 9	356	6 3

1972

Enero	5 630	2 382	42 3	798	14 2	1 259	22 4	839	14 9	352	6 3
Febrero	5 710	2 419	42 4	799	14 0	1 270	22 2	842	14 7	380	6 7
Marzo	5 777	2 451	42 4	803	13 9	1 277	22 1	855	14 8	391	6 8
Abril	5 821	2 466	42 4	806	13 9	1 277	22 0	864	14 8	408	7 0
Mayo	5 817	2 500	43 0	801	13 8	1 281	22 0	873	15 0	362	6 2
Junio	5 813	2 485	42 7	809	13 9	1 291	22 2	884	15 2	344	5 9
Julio	5 780	2 495	43 2	810	14 0	1 291	22 3	884	15 3	300	5 2
Agosto	5 768	2 500	43 3	809	14 0	1 278	22 2	883	15 3	298	5 2
Septiembre	5 704	2 457	43 1	815	14 3	1 272	22 3	884	15 5	276	4 8
Octubre	5 708	2 454	43 0	822	14 4	1 279	22 4	887	15 5	266	4 7
Noviembre	5 683	2 463	43 3	826	14 5	1 267	22 3	865	15 2	262	4 6
Diciembre	5 659	2 441	43 1	824	14 6	1 264	22 3	871	15 4	259	4 6

1973

Enero	5 691	2 440	42 9	823	14 5	1 288	22 6	853	15 0	287	5 0
Febrero	5 686	2 408	42 3	833	14 7	1 289	22 7	855	15 0	301	5 3
Marzo	5 689	2 407	42 3	832	14 6	1 282	22 5	862	15 2	306	5 4
Abril	5 674	2 395	42 2	828	14 6	1 282	22 6	861	15 2	308	5 4
Mayo	5 743	2 396	41 7	829	14 4	1 260	21 9	861	15 0	397	6 9
Junio	5 681	2 377	41 8	833	14 7	1 254	22 1	863	15 2	354	6 2
Julio	5 663	2 390	42 2	822	14 5	1 257	22 2	862	15 2	332	5 9
Agosto	5 720	2 380	41 6	840	14 7	1 248	21 8	868	15 2	384	6 7
Septiembre	5 686	2 373	41 7	825	14 5	1 230	21 6	871	15 3	387	6 8
Octubre	5 656	2 351	41 6	831	14 7	1 245	22 0	866	15 3	363	6 4

B Personal ocupado segun actividades de la industria

Años y meses	Total general	Exploracion extraccion		Refinacion		Comercializacion		Transporte		Servicios tecnicos	
		Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o	Numero trabaja dores	o/o
Obreros											
1971											
Enero	5 032	2 141	42 5	1 452	28 8	440	8 7	409	8 1	590	11 7
Febrero	5 252	2 285	43 5	1 451	27 6	432	8 2	408	7 8	676	12 9
Marzo	5 267	2 361	44 8	1 471	27 9	428	8 1	406	7 7	601	11 4
Abril	5 593	2 294	41 0	1 500	26 8	416	7 4	404	7 2	979	17 5
Mayo	5 246	2 150	41 0	1 524	29 0	396	7 5	395	7 5	781	14 9
Junio	5 204	1 945	37 4	1 559	30 0	407	7 8	402	7 7	891	17 1
Julio	5 345	2 014	37 7	1 577	29 5	383	7 2	399	7 5	972	18 2
Agosto	5 203	1 981	38 1	1 424	27 4	405	7 8	392	7 5	1 001	19 2
Septiembre	5 070	1 981	39 1	1 419	28 0	403	7 9	381	7 5	886	17 5
Octubre	4 971	2 074	41 7	1 419	28 5	398	8 0	395	7 9	685	13 8
Noviembre	5 072	2 094	41 3	1 438	28 4	396	7 8	442	8 7	702	13 8
Diciembre	5 346	2 135	39 9	1 428	26 7	398	7 4	440	8 2	945	17 7
1972											
Enero	5 751	2 249	39 1	1 420	24 7	388	6 7	445	7 7	1 249	21 7
Febrero	5 783	2 248	38 9	1 413	24 4	391	6 8	443	7 6	1 288	22 3
Marzo	5 797	2 324	40 0	1 423	24 5	392	6 8	423	7 3	1 235	21 3
Abril	5 834	2 388	40 9	1 444	24 8	397	6 8	423	7 2	1 182	20 3
Mayo	5 573	2 385	42 8	1 464	26 3	393	7 1	419	7 5	912	16 4
Junio	5 704	2 580	45 2	1 472	25 8	393	6 9	415	7 3	844	14 8
Julio	5 382	2 552	47 4	1 483	27 6	389	7 2	432	8 0	526	9 8
Agosto	5 362	2 509	46 8	1 483	27 7	386	7 2	450	8 4	534	9 9
Septiembre	5 036	2 278	45 2	1 506	30 0	377	7 5	440	8 7	435	8 6
Octubre	4 765	2 018	42 3	1 511	31 7	376	7 9	442	9 3	418	8 8
Noviembre	4 910	2 179	44 4	1 518	30 9	377	7 7	455	9 3	381	7 7
Diciembre	5 000	2 281	45 6	1 512	30 2	382	7 6	447	8 9	378	7 6
1973											
Enero	5 452	2 431	44 6	1 573	28 8	431	7 9	451	8 3	566	10 4
Febrero	5 502	2 391	43 5	1 583	28 8	426	7 7	436	7 9	666	12 1
Marzo	5 592	2 469	44 1	1 578	28 2	428	7 7	437	7 8	680	12 2
Abril	5 474	2 373	43 3	1 577	28 8	425	7 8	435	7 9	664	12 1
Mayo	5 152	2 180	42 3	1 578	30 6	426	8 3	434	8 4	534	10 4
Junio	5 293	2 337	44 1	1 581	29 9	421	7 9	430	8 1	524	9 9
Julio	4 894	2 095	42 8	1 570	32 1	414	8 5	430	8 8	385	7 8
Agosto	5 053	2 100	41 5	1 576	31 2	409	8 1	424	8 4	544	10 7
Septiembre	5 037	2 107	41 8	1 575	31 3	409	8 1	423	8 4	523	10 4
Octubre	5 052	2 137	42 3	1 576	31 2	411	8 1	424	8 4	504	10 0

C Salario Nominal y Real Promedio y Horas Mensuales de Trabajo

Años y meses	Empleados					Obreros					
	Auxiliares			Administrativos y técnicos					Horas hombre pagadas		
	Salario nominal	Salario real	Valor (promedio) horas extras	Salario nominal	Salario real	Salario nominal	Salario real	Salario hora	Trabajadas	No trabajadas	Total pagadas
1971											
Enero	2 617	2 617	257	7 400	7 400	2 209	2 209	7 93	240	38	278
Febrero	2 652	2 631	270	7 610	7 550	2 039	2 023	8 12	228	23	251
Marzo	2 710	2 657	217	7 626	7 476	2 165	2 129	8 56	229	24	253
Abril	2 736	2 649	231	7 864	7 613	2 314	2 229	9 10	225	30	255
Mayo	2 697	2 586	241	7 875	7 550	2 372	2 255	9 23	219	38	257
Junio	2 707	2 581	275	8 060	7 683	2 630	2 486	9 98	211	52	263
Julio	2 957	2 782	281	7 769	7 308	2 692	2 511	10 33	220	40	260
Agosto	2 768	2 577	259	7 740	7 207	2 309	2 130	10 00	191	40	231
Septiembre	2 802	2 592	416	7 898	7 306	2 735	2 502	10 26	231	35	266
Octubre	2 802	2 559	349	8 082	7 381	2 844	2 562	10 37	229	45	274
Noviembre	2 786	2 519	219	8 083	7 308	2 835	2 527	10 72	220	44	264
Diciembre	2 754	2 479	160	8 080	7 273	2 784	2 468	9 97	250	29	279
1972											
Enero	2 822	2 506	205	8 339	7 406	2 666	2 341	10 00	223	43	266
Febrero	2 903	2 549	175	8 551	7 507	2 526	2 195	9 90	227	28	255
Marzo	2 900	2 515	165	8 830	7 658	2 641	2 273	9 50	242	36	278
Abril	2 990	2 560	197	8 693	7 443	2 753	2 333	9 60	252	34	286
Mayo	3 075	2 617	185	8 862	7 542	2 785	2 338	10 06	238	39	277
Junio	3 107	2 620	200	8 801	7 421	2 749	2 283	10 06	228	45	273
Julio	3 032	2 527	193	8 408	7 007	2 763	2 268	9 79	242	40	282
Agosto	3 172	2 624	233	8 590	7 105	2 962	2 416	9 95	255	42	297
Septiembre	3 152	2 569	175	8 869	7 228	2 886	2 322	10 09	250	36	286
Octubre	3 093	2 478	196	8 798	7 050	3 047	2 401	10 56	240	48	288
Noviembre	3 169	2 515	230	8 699	6 904	3 062	2 385	10 46	247	46	293
Diciembre	3 127	2 468	173	8 750	6 906	2 691	2 094	10 02	227	42	269
1973											
Enero	3 071	2 392	252	8 967	6 984	3 174	2 447	11 52	230	45	275
Febrero	3 217	2 458	201	9 394	7 176	2 942	2 222	10 79	241	31	272
Marzo	3 372	2 500	191	9 628	7 137	3 104	2 262	11 17	240	38	278
Abril	3 287	2 366	192	9 575	6 893	3 280	2 303	11 74	248	31	279
Mayo	3 335	2 350	253	9 652	6 802	3 473	2 359	12 72	245	28	273
Junio	3 564	2 477	244	9 816	6 821	3 205	2 131	12 67	213	40	253
Julio	3 476	2 377	189	9 426	6 447	3 446	2 242	11 66	247	49	296
Agosto	3 387	2 307	261	9 434	6 426	3 506	2 299	11 65	252	49	301
Septiembre	3 589	2 412	231	10 374	6 972	3 371	2 180	11 50	252	41	293
Octubre	3 465	2 311	176	10 177	6 789	3 382	2 178	11 76	244	43	287



**D Indices de Empleo y de Salarios Nominales y Reales
en la Industria Petrolera del País**

(Base Enero 1971 = 100)

Años y meses	Empleados						Obreros			Indice empleo total
	Auxiliares			Admin y tecnicos						
	Empleo	Salario nominal	Salario real	Empleo	Salario nominal	Salario real	Empleo	Salario nominal	Salario real	
1971										
Enero	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0
Febrero	101 7	101 3	100 5	100 2	102 8	102 0	104 4	92 3	91 6	102 5
Marzo	101 3	103 6	101 5	102 6	103 0	101 0	104 7	98 0	96 4	103 4
Abril	104 5	104 5	101 2	102 7	106 3	102 9	111 1	104 7	100 9	107 2
Mayo	105 1	103 0	98 8	102 1	106 4	102 0	104 3	107 4	102 1	103 7
Junio	107 0	103 4	98 6	101 1	108 9	103 8	103 4	119 0	112 5	103 3
Julio	104 1	113 0	106 3	101 9	105 0	98 7	106 2	122 0	113 7	104 4
Agosto	105 0	105 8	98 5	101 4	104 6	97 4	103 4	104 5	96 4	103 0
Septiembre	105 2	107 1	99 0	101 9	106 7	98 7	100 8	123 8	113 3	101 9
Octubre	105 9	107 1	97 8	102 4	109 2	99 7	98 8	128 7	116 0	101 3
Noviembre	107 4	106 4	96 3	104 8	109 2	98 7	100 8	128 3	114 4	103 3
Diciembre	109 0	105 2	94 7	105 9	109 2	98 3	106 2	126 0	111 7	106 6
1972										
Enero	108 6	107 8	95 7	105 8	112 7	100 1	114 3	120 7	106 0	110 5
Febrero	110 4	110 9	97 4	107 1	115 5	101 4	114 9	114 3	99 4	111 5
Marzo	113 1	110 8	96 1	107 7	119 3	103 5	115 2	119 5	102 9	112 3
Abril	114 0	114 2	97 8	108 5	117 5	100 6	115 9	124 6	105 6	113 1
Mayo	111 2	117 5	100 0	109 9	119 7	101 9	110 8	126 1	105 8	110 5
Junio	111 0	118 7	100 1	109 8	118 9	100 3	113 4	124 4	103 3	111 8
Julio	106 5	115 8	96 6	111 3	113 6	94 7	107 0	125 1	102 7	108 3
Agosto	106 2	121 2	100 3	111 2	116 1	96 0	106 6	134 1	109 4	108 0
Septiembre	105 4	120 4	98 2	109 7	119 8	97 7	100 1	130 6	105 1	104 2
Octubre	105 0	118 2	94 7	110 0	118 9	95 3	94 7	137 9	108 7	101 6
Noviembre	103 9	121 2	96 1	110 0	117 5	93 3	97 6	138 6	108 0	102 8
Diciembre	104 0	119 5	94 3	109 2	118 2	93 3	99 4	121 8	94 8	103 4
1973										
Enero	105 2	117 3	91 4	109 4	121 2	94 4	108 3	143 7	110 8	108 1
Febrero	105 9	122 9	93 9	108 9	126 9	97 0	109 3	133 2	100 6	108 6
Marzo	106 3	128 8	95 5	108 8	130 1	96 4	111 1	140 5	102 4	109 5
Abril	106 1	125 6	90 4	108 4	129 4	93 1	108 8	148 5	104 3	108 2
Mayo	109 3	127 4	89 8	108 7	130 4	91 9	102 4	157 2	106 8	105 7
Junio	107 1	136 2	94 6	108 1	132 6	92 2	105 2	145 1	96 5	106 5
Julio	105 3	132 8	90 8	108 6	127 4	87 1	97 3	156 0	101 5	102 5
Agosto	109 2	129 4	88 2	108 1	127 5	86 8	100 4	158 7	104 1	104 5
Septiembre	107 5	137 1	92 2	108 1	140 2	94 2	100 1	152 6	98 7	104 1
Octubre	107 7	132 4	88 3	107 1	137 5	91 7	100 4	153 1	98 6	103 9

PRODUCCION, TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y COMERCIO INTERIOR

2 1 1 PRODUCCION A—Minera e Industrial

Años y meses	Miles de barriles (de 42 galones)						Toneladas métricas					
	Petróleo		Fuel oil A C P C	Diesel A C P M	Gasolina corriente	Kerosene	Gas propano	Cemento	Sal terrestre	Soda caustica	Carbonatos	Bicar bonatos
	Producción total	Tratado como mate ria prima										
1972 Abril	5 751	4 785	1 481	879	1 352	250	19 398	253 358	28 595	4 654	8 222	283
Mayo	6 011	4 594	1 628	709	1 491	246	20 368	241 801	29 186	5 274	8 947	296
Junio	5 843	4 774	1 446	721	1 450	239	18 397	240 561	29 616	5 604	8 396	291
Julio	5 951	4 823	1 500	647	1 393	215	17 962	263 934	29 182	6 499	9 827	254
Agosto	6 021	4 356	1 429	677	1 356	248	21 213	()	29 097	6 217	8 649	269
1973 Abril	5 560	4 096	1 418	557	1 405	222	20 589	244 181	26 866	5 038	13 796	287
Mayo	5 871	5 097	1 604	652	1 519	285	19 758	255 650	26 633	6 316	14 688	240
Junio	5 616	4 687	1 412	695	1 667	256	20 056	275 094	27 550	6 016	14 649	315
Julio	5 809	4 955	1 582	795	1 689	238	20 124	277 929	23 594	6 449	13 085	292
Agosto	5 770	5 057	1 470	731	1 594	257	20 095	()	18 954	6 056	14 102	322

Años y meses	Toneladas métricas			Onzas troy (fundidas)		Electricidad (miles de KWH)		Automotores (unidades)				
	Mineral de hierro	Acero	Azucar	Oro	Plata	Produccion total	Para usos industriales	Automo viles	Camperos	Chasises		Total
										Cabinados	No cabinados	
1972 Abril	37 722	23 384	65 434	16 425	6 322	696 920	161 123	1 353	157	449	158	2 117
Mayo	38 906	22 615	53 741	15 198	5 864	740 250	199 640	1 206	154	350	201	1 911
Junio	25 696	23 805	65 352	18 486	6 462	748 350	166 256	1 000	86	369	146	1 601
Julio	29 772	24 709	70 557	13 101	5 262	769 194	238 104	1 453	93	364	233	2 143
Agosto	41 074	25 511	76 628	14 757	4 864	671 209	189 947	1 689	103	335	235	2 362
1973 Abril	33 080	22 697	58 093	15 583	5 415	758 619	206 121	1 404	81	316	210	2 011
Mayo	39 036	24 587	57 721	16 809	5 976	830 354	234 849	1 168	67	308	110	1 653
Junio	33 276	21 882	60 290	16 672	6 264	812 401	198 542	1 600	50	222	114	1 986
Julio	36 396	21 825	74 000	20 592	6 771	844 718	247 718	2 053	11	312	55	2 431
Agosto	41 676	19 658	80 434	22 723	7 759	()	()	1 670	43	384	65	2 162

Fuente: M nminas M nd sarrollo Economico DANI Ban o d la Rep bli a Pla t Colombia a de Soda A oc A m Ac P d R

B—Agrícola

Cultivos	Producción (miles de toneladas)						Superficie cosechada (miles de hectareas)						Rendimiento (kilogramos hectareal)					
	1970		1971		1972		1970		1971		1972		1970		1971		1972	
	2o Semestre	1er Sem	2o Sem	1er Sem 1/	2o Sem 1/	1er Sem 2/	2o Sem	1er Sem	2o Sem	1er Sem 1/	2o Sem 1/	1er Sem 2/	2o Sem	1er Sem	2o Sem	1er Sem 1/	2o Sem 1/	1er Sem 2/
Ajonjolí	21	7	30	5	23	5	30	12	43	8	35	8	700	583	698	625	657	625
Algodón 3/	227	96	268	145	240	84	164	54	160	80	190	56	1 384	1 778	1 675	1 813	1 263	1 500
Arroz total	371	455	409	538	462	655	109	132	119	146	130	163	3 405	3 447	3 437	3 685	3 554	4 018
Arroz riego	265	359	297	430	345	540	49	75	55	86	65	103	5 408	4 787	5 400	5 000	5 308	5 243
Arroz secoano	106	96	112	108	117	115	60	57	64	60	65	60	1 767	1 684	1 750	1 800	1 800	1 917
Cebada	30	75	37	70	36	62	20	47	24	45	24	40	1 500	1 596	1 542	1 556	1 500	1 550
Frijol	20	20	25	20	24	19	42	38	47	38	45	34	476	526	532	526	533	559
Maíz	371	490	425	498	374	500	350	426	378	415	340	416	1 060	1 150	1 124	1 200	1 100	1 202
Papa	490	587	497	600	458	615	70	81	69	80	61	82	7 000	7 247	7 203	7 500	7 508	7 500
Sorgo	99	104	115	88	150	168	47	45	48	35	60	70	2 106	2 311	2 396	2 514	2 500	2 400
Soya	50	34	49	38	64	38	28	19	27	20	32	19	1 785	1 790	1 815	1 900	2 000	2 000
Trigo	10	38	13	62	17	70	10	36	12	49	14	55	1 000	1 056	1 083	1 265	1 214	1 272
Caraotas 4/	2	4	9	7	8	7	2	4	8	7	7	7	1 000	1 000	1 125	1 000	1 143	1 000

1/ P l m 2/ P ono t ad 3/ 11 primer se n e t s co cha interior el g ndo sem tre litoral y M ta 4/ f l y n g y k

Fuente: DANF — Programa de estimaciones y pronósticos agrícolas

213 SACRIFICIO DE GANADO

Julio de 1973 1/

Secciones del país y capitales	Mayor (vacuno)						Menor (porcino)					
	Machos		Hembras		Total		Machos		Hembras		Total	
	Cabezas	Peso (Tons)	Cabezas	Peso (Tons)	Cabezas	Peso (Tons)	Cabezas	Peso (Tons)	Cabezas	Peso (Tons)	Cabezas	Peso (Tons)

A—Secciones del País

TOTAL NACIONAL	108 219	40 576	66 589	19 631	174 808	60 207	63 947	4 817	36 315	2 682	100 262	7 499
Antioquia 2/	18 414	7 830	7 020	2 566	25 434	10 396	16 155	1 255	8 104	629	24 259	1 884
Atlántico 2/	3 160	715	6 036	1 013	9 196	1 728	1 761	77	1 020	45	2 781	122
Bolívar	4 039	1 441	2 185	307	6 224	1 748	959	52	843	48	1 802	100
Boyacá	3 289	1 067	2 694	735	5 983	1 802	1 432	101	1 106	89	2 538	190
Caldas	4 303	1 870	1 999	758	6 302	2 628	2 308	162	1 814	131	4 122	293
Cauca	2 700	1 097	2 119	761	4 819	1 858	590	45	364	27	954	72
Cesar 2/	1 600	325	2 304	498	3 904	823	1 128	83	721	47	1 849	130
Córdoba	1 025	439	1 862	554	2 887	993	1 544	77	650	29	2 194	106
Cundinamarca	7 567	2 408	4 969	2 366	12 536	4 774	3 899	341	1 344	82	5 243	423
Chocó	137	49	148	52	285	101	591	22	333	11	924	33
Huila	2 579	668	2 173	543	4 752	1 211	1 102	90	1 065	64	2 167	154
La Guajira	466	99	979	214	1 445	313	690	36	999	62	1 689	98
Magdalena 2/	750	169	2 604	597	3 354	766	693	68	546	46	1 239	114
Meta	1 182	363	2 369	647	3 551	1 010	592	29	815	36	1 407	65
Nariño	1 654	497	540	137	2 194	634	2 608	148	1 117	60	3 725	208
Norte de Santander	5 049	1 718	1 686	395	6 735	2 113	844	48	324	18	1 168	66
Quindío	2 456	1 137	612	245	3 068	1 382	1 172	99	797	59	1 969	158
Risaralda	2 562	1 140	1 095	425	3 657	1 565	1 802	113	1 305	99	3 107	212
Santander	8 642	2 147	4 486	974	13 128	3 121	2 573	222	1 185	97	3 758	319
Sucre	276	131	2 528	836	2 804	967	291	15	224	10	515	25
Tolima	6 700	2 461	5 500	1 702	12 200	4 163	2 450	171	1 792	144	4 242	315
Valle del Cauca 2/	11 960	4 641	7 205	2 319	19 165	6 960	7 586	599	4 727	408	12 313	1 007
Territorios Nacionales	739	153	2 605	645	3 344	798	917	62	603	43	1 520	105
Bogotá D E	16 970	8 011	871	342	17 841	8 353	10 260	902	4 517	398	14 777	1 300

1/ Datos preliminares en base en la Muestra de Deguello

2/ No incluye ganado vacuno para exportación Las cifras correspondientes en cabezas (machos) fueron Medellín 434 Barranquilla 6 621 La Gloria 1 802 Santa Marta 1 868 Buenaventura 776 Bogotá D E 3 099

Fuente DANE - Estimaciones Agropecuarias

B—Capitales de Departamento

TOTAL	53 378	22 064	14 944	4 052	68 322	26 116	27 667	2 220	14 628	1 139	42 295	3 359
Bogotá 1/	16 970	8 011	871	342	17 841	8 353	10 260	902	4 517	398	14 777	1 300
Medellín 1/	8 833	3 752	1 467	497	10 300	4 249	5 347	472	2 518	219	7 865	691
Barranquilla 1/	1 580	237	3 865	580	5 445	817	1 488	60	802	32	2 290	92
Cartagena	3 052	1 219	99	15	3 151	1 234	286	19	247	13	533	32
Tunja	430	215	142	71	572	286	215	15	226	17	441	32
Manizales	1 695	788	158	60	1 853	848	578	49	375	33	953	82
Popayan	760	325	114	38	874	363	182	18	121	12	303	30
Valledupar	612	128	520	104	1 132	232	250	19	150	11	400	30
Montería	701	351	281	112	982	463	513	21	522	21	1 035	42
Quibdó	55	15	33	10	88	25	100	4	84	3	184	7
Néiva	823	165	684	102	1 507	267	357	40	285	25	642	65
Riohacha	103	21	128	23	231	44	84	4	57	2	141	6
Santa Marta 1/	332	75	674	118	1 006	193	350	22	225	11	575	33
Villavicencio	581	214	1 354	428	1 935	642	233	12	418	21	651	33
Pasto	561	168	313	86	874	254	662	52	218	16	880	68
Cucuta	2 798	1 164	263	79	3 061	1 243	373	22	186	11	559	33
Armenia	1 402	655	200	80	1 602	735	709	64	360	30	1 069	94
Pereira	1 421	633	725	283	2 146	916	916	51	606	51	1 522	102
Bucaramanga	3 125	688	687	125	3 812	813	1 068	80	403	30	1 471	110
Sincelejo	148	64	639	256	787	320	40	2	30	1	70	3
Ibagué	1 894	855	314	131	2 208	986	498	26	402	21	900	47
Cali	5 502	2 321	1 413	512	6 915	2 833	3 158	266	1 876	161	5 034	427

1/ No incluye ganado vacuno para exportación

Fuente DANE - Estimaciones Agropecuarias

2 2 4 TRANSPORTE POR FERROCARRIL

Periodos	Pasajeros		Carga según productos (toneladas — kilómetro)								(Miles)
	Numero	Pasajeros kilómetro	Total 1/	Agrícolas	Animales y leche	Forestales	Mineros	Manufacturados	Derivados del petróleo	Otros productos	
1972 Total	4 263	397 851	1 198 486	479 268	23 899	5 694	105 128	470 038	100 830	13 629	
1er Semestre	2 069	186 550	571 825	252 541	10 756	2 910	58 770	191 986	48 289	6 573	
1973 Enero	429	51 036	118 028	54 702	2 499	291	10 600	42 089	6 680	1 167	
Febrero	327	30 651	109 854	38 864	2 529	525	11 253	48 479	6 821	1 383	
Marzo	359	32 177	118 722	42 431	1 991	833	10 725	54 446	7 383	913	
Abril	373	36 791	104 877	36 735	2 122	510	8 551	48 798	7 229	932	
Mayo	333	28 537	118 235	51 601	3 204	646	8 019	45 211	7 643	1 911	
Junio	338	34 172	101 914	40 590	2 816	728	7 608	41 233	7 594	1 345	
Julio	391	45 311	110 065	47 160	2 117	618	7 656	43 863	7 438	1 213	
Agosto	335	31 684	116 170	45 282	2 804	631	8 652	49 796	7 723	1 282	

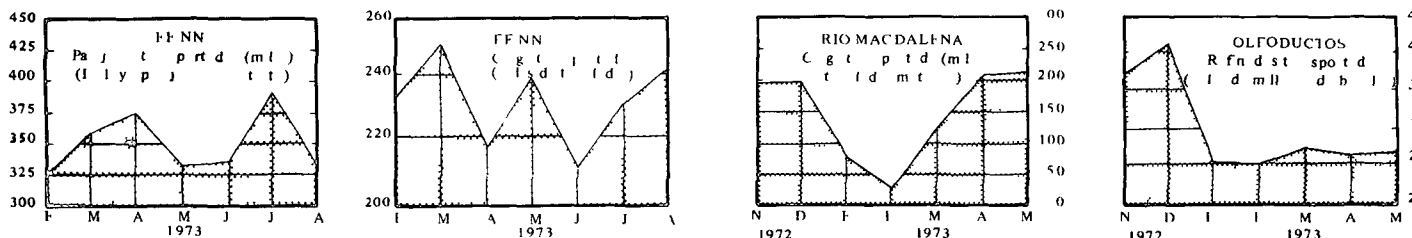
1/ Excluye carga que no paga (aproximadamente el 50/o del total general) Fuente: FNC Boletín L Ferrocarriles en Cifras

2 2 5 TRANSPORTE FLUVIAL CABOTAJE Y POR OLEODUCTOS

Periodos	Por el río Magdalena		Cabotaje	Oleoductos refinados del petróleo (barriles de 42 galones)								
	Toneladas métricas	Cabezas de ganado vacuno		Toneladas métricas	Gasolina			Otros productos				Total
					Motor	Blanca	Aviacion	Jet-fuel	Kerosene	Diesel fuel oil	Gas licuado	
1970 TOTAL	2 822	6 395	363	25 663	1 165	685	1 866	5 304	5 111	3 162	42 956	
1971 TOTAL	2 544	54 825	475	26 112	1 455	649	2 152	5 053	5 696	3 428	44 545	
1972 TOTAL	2 630	24 385	1 827	28 149	1 931	595	2 205	4 570	6 875	3 768	48 093	
Noviembre	196	1 912	91	2 171	189	32	149	360	628	270	3 799	
Diciembre	199	1 105	37	2 588	187	55	157	363	510	306	4 166	
1973 Enero	77	1 608	144	1 515	93	35	135	260	355	185	2 578	
Febrero	32	906	184	1 556	82	37	98	210	422	157	2 562	
Marzo	130	1 032	40	1 576	109	75	110	249	488	192	2 749	
Abril	209	978	307	1 498	95	19	119	246	429	183	2 589	
Mayo	213	1 952	107	1 368	96	29	110	217	360	183	2 691	

1/ Las cabezas de ganado vacuno transportadas por el río Magdalena están dadas en unidades

Fuente: DANE—Avances de transportes y comunicaciones y Listado de transporte de refinados del petróleo por oleoducto



2 2 6 MOVIMIENTO DE EMBARCACIONES EN LOS PUERTOS COLOMBIANOS SEGUN BANDERAS — Febrero 1973

Banderas	Entradas			Salidas			Banderas	Entradas			Salidas		
	Numero de embarcaciones	Toneladas neto registro	Carga desembarcada (toneladas)	No de embarcaciones	Toneladas neto registro	Carga embarcada (toneladas)		Numero de embarcaciones	Toneladas neto registro	Carga desembarcada (toneladas)	No de embarcaciones	Toneladas neto registro	Carga embarcada (tons)
TOTAL	259	924 741	130 464	254	905 511	231 995	Holandesa	15	34 202	2 929	15	34 222	15 510
Alemana	18	73 332	12 820	17	66 907	22 062	Hondurena	—	—	—	—	—	—
Canadiense	2	10 667	2 809	2	10 667	—	Inglesa	23	59 747	3 706	22	58 133	17 860
Colombiana	38	96 570	37 004	36	97 598	35 143	Italiana	6	54 690	738	6	54 689	2 912
Chilena	5	28 070	—	5	28 070	13 568	Japonesa	6	28 601	3 388	6	28 601	5 921
Danesa	2	2 845	2 629	2	1 498	385	Liberiana	13	104 001	18 861	12	100 364	8 055
Ecuatoriana	9	27 678	4 442	9	27 685	8 784	Noruega	9	35 290	4 679	8	32 048	13 680
Espanola	5	10 027	142	5	9 525	2 178	Panamena	36	73 154	9 500	37	69 638	9 560
Estadounidense	20	105 308	7 382	20	105 307	34 310	Sueca	9	34 790	4 738	9	34 790	17 103
Francesa	1	1 623	—	1	1 623	835	Venezolana	4	3 913	474	4	3 913	1 590
							Otras naciones	38	140 233	14 223	38	140 233	22 531

Fuente: DANE Listado de movimiento de mercancías

COMUNICACIONES
2 3 1 MOVIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES – Resumen Nacional

A—Telegrafo

(Miles)

Periodos	Nacional			Internacional		
	Numero de mensajes	Numero de palabras	Valor (\$)	Numero de mensajes	Numero de palabras	Valor (\$)
1972 Total	17 567	344 540	97 847	292 4	7 771	69 951
Septiembre	1 441	28 518	7 850	26 0	679	6 643
1973 Mayo	1 758	34 230	9 612	25 3	695	6 809
Junio	1 534	29 574	9 899	23 4	647	6 482
Julio	1 592	31 714	10 749	26 6	722	7 189
Agosto	1 543	31 540	9 007	25 9	722	7 126
Septiembre	1 553	32 138	()	25 2	679	()

B—Telefono

Periodos	Nacional			Internacional		
	Numero de llamadas	Manual y semiautomatico (minutos)	Valor (\$)	No de llamadas	Minutos	Valor (\$)
1972 Total	25 496	152 275	417 589	343 2	2 292 1	134 725
Septiembre	2 235	12 366	36 522	30 9	193 2	12 047
1973 Mayo	2 223	12 476	35 693	27 8	204 5	12 894
Junio	2 203	12 248	34 923	28 9	215 1	13 680
Julio	2 260	12 515	35 779	30 7	222 6	13 871
Agosto	2 318	12 964	37 418	34 4	253 2	15 954
Septiembre	2 266	12 789	()	30 9	224 7	()

C—Telex

(Miles)

Periodos	Nacional					Internacional		
	Total impulsos	Valores (\$)				Numero de llamadas	Minutos	Valor (\$)
		Impulsos	Arriendo maquinas	Otros ingresos	Tot l			
1972 Total	46 543	40 134	10 971	1 383	52 488	227 4	869 9	62 425
Septiembre	4 244	3 591	936	124	4 651	23 5	90 4	6 490
1973 Mayo	4 257	3 614	970	90	4 674	27 5	104 8	7 994
Junio	4 224	3 548	980	112	4 640	27 5	104 4	7 930
Julio	4 377	3 706	1 005	70	4 826	28 1	106 3	8 053
Agosto	4 956	4 130	995	115	5 240	29 3	111 1	()
Septiembre	4 717	()	()	()	()	29 3	109 7	()

2 3 2 MOVIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES POR REGIONES

(Miles)

Gerencia regional	Telefono						Telegrafo (palabras)				Télex			
	Manual y semiautomatico (minutos)		Automatico (impulsos)		Internacional (minutos)		Nacional		Internacional		Nacional (impulsos)		Internacional (minutos)	
	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973	1972	1973

Acumulado Enero—Septiembre

TOTAL	105 000	110 020	1 754 271	2 194 233	1 606 7	1 967 0	255 766	270 254	5 790 9	5 941 4	34 918	39 170	731 8	944 7
Barranquilla	12 510	11 666	199 173	208 446	169 2	200 2	35 517	39 057	597 0	613 2	7 671	8 418	62 6	97 2
Bogota	25 345	26 507	653 876	811 869	987 0	1 162 9	92 823	93 098	3 704 8	3 729 4	11 113	13 274	491 7	618 8
Bucaramanga	10 591	12 557	86 134	112 752	117 7	124 1	26 521	29 795	74 9	83 4	1 705	2 160	5 5	8 8
Cali	19 177	19 721	433 452	529 143	199 2	260 5	34 445	38 885	788 4	842 3	6 793	6 845	99 6	120 0
Ibague	11 044	12 176	79 807	111 814	7 3	9 1	21 709	23 600	21 0	20 6	1 291	1 345	1 4	2 3
Manizales	16 560	17 059	84 211	122 611	21 8	34 4	18 153	20 199	81 1	93 7	2 166	2 358	9 6	14 9
Medellin	9 773	10 314	217 618	297 798	104 5	175 8	26 598	25 620	523 7	558 8	4 179	4 770	61 4	82 7

Septiembre

TOTAL	12 366	12 789	218 322	264 739	193 2	224 7	28 519	32 137	678 5	678 7	4 233	4 717	90 3	110 6
Barranquilla	1 495	1 386	25 003	24 453	20 5	22 2	4 011	4 430	71 9	74 1	940	1 071	9 1	10 8
Bogota	3 022	3 060	82 906	100 754	116 1	127 1	9 925	11 289	424 4	411 3	1 357	1 582	59 4	72 7
Bucaramanga	1 244	1 527	11 046	13 968	12 8	13 9	3 085	3 525	9 2	8 6	240	230	0 7	1 1
Cali	2 272	2 274	49 272	60 358	25 0	28 2	4 114	4 661	96 6	97 8	788	808	12 5	13 2
Ibague	1 260	1 376	11 394	14 192	1 0	1 2	2 500	2 783	2 0	2 5	144	165	0 1	
Manizales	1 913	1 914	10 946	15 238	3 2	4 4	2 149	2 412	10 5	7 8	264	275	1 2	1 6
Medellin	1 160	1 252	27 755	35 776	14 6	27 7	2 735	3 037	63 9	76 6	500	586	7 3	11 2

**2 4 1 COMERCIO INTERIOR PERSONAL OCUPADO SUELDOS Y SALARIOS COMPRAS Y VENTAS 1/
Resumen Nacional =**

Periodos	Número de establecim	Personal ocupado				Sueldos y salarios (miles de \$)			Compras (miles de \$)	Ventas (miles de \$)
		Total	Propietarios y socios 2/	Empleados	Vendedores	Total	Empleados	Vendedores		
A – Comercio al por Mayor										
1971 Junio	662	15 962	1 024	10 640	4 298	44 542	26 931	15 985	718 895	863 182
Julio	654	14 757	1 096	9 921	3 740	37 007	20 931	14 700	709 130	891 225
Agosto	642	15 500	989	10 460	4 051	38 555	21 618	15 600	700 397	919 326
Septiembre	632	15 129	974	10 171	3 984	38 934	21 064	15 631	790 316	996 073
Octubre	660	16 039	1 038	10 476	4 525	42 698	24 203	16 865	811 701	1 001 580
Noviembre	656	15 621	992	10 342	4 287	41 263	21 416	17 954	829 488	1 087 118
Diciembre	655	15 637	1 000	10 183	4 454	62 730	34 292	26 016	1 012 648	1 039 775
1972 Enero	614	14 842	982	9 844	4 016	35 433	20 297	13 592	611 127	840 794
Febrero	658	16 249	975	10 977	4 297	42 580	23 749	17 287	798 288	1 075 839
Marzo	646	15 486	967	10 311	4 208	44 948	25 669	17 822	863 017	1 030 018
Abril	665	15 929	992	10 708	4 229	43 795	26 192	16 084	846 771	1 029 288
Mayo	651	16 768	937	11 626	4 205	52 075	31 741	18 887	870 576	1 098 594
Junio	656	15 545	781	10 415	4 349	47 105	28 135	18 242	828 797	1 014 852
Julio	621	14 938	855	9 910	4 173	44 021	26 433	16 502	838 050	1 039 580
Agosto	640	16 458	1 574	10 511	4 373	44 600	25 744	18 271	973 723	1 186 971
Septiembre	568	16 024	859	10 675	4 490	45 715	25 515®	19 599®	1 031 494	1 162 472
Octubre	648	15 933	877	10 572	4 484	45 856	25 460	19 843	1 010 295	1 164 256
Noviembre	616	15 735	845	10 574	4 316	48 210	25 924	21 576	1 068 869	1 309 097
Diciembre	552	13 598	738	9 192	3 668	59 374	33 775	25 434	1 060 525	1 008 199
1973 Enero	560	14 031	720	9 674	3 643	36 445	22 258	14 057	724 804	956 448
Febrero	587	15 557	731	10 661	4 165	44 804	26 496	18 173	934 621	1 161 868
Marzo®	574	14 380	857	9 696	3 827	41 533	24 810	16 723	940 377	1 091 239
Abril	556	13 908	745	9 724	3 439	40 572	24 533	15 918	837 030	981 436
Mayo	554	14 534	739	9 709	4 086	42 827	24 650	18 035	910 193	1 098 036
B – Comercio al por Menor										
1971 Junio	508	25 750	854	14 596	10 300	64 345	35 398	27 042	700 603	851 846
Julio	558	26 686	942	15 370	10 374	65 892	36 691	26 610	813 323	932 789
Agosto	528	27 092	810	15 550	10 732	67 177	35 800	29 265	786 642	883 541
Septiembre	535	26 893	747	16 110	10 036	86 133	47 957	36 211	775 611	1 058 311
Octubre	542	26 574	923	15 636	10 015	65 811	35 107	28 050	819 027	906 736
Noviembre	533	27 751	892	15 851	11 008	75 310	42 892	30 265	887 305	953 727
Diciembre	526	31 849	849	18 451	12 549	110 089	61 049	46 630	951 353	1 263 432
1972 Enero	433	24 155	1 098	14 070	8 987	51 634	27 916	21 601	459 289	676 384
Febrero	531	28 349	849	16 648	10 852	75 785	46 376	27 371	651 727	953 155
Marzo	512	25 951	765	15 794	9 392	59 952	35 712	21 791	594 659	815 184
Abril	541	29 142	859	1 316	10 967	76 452	41 873	31 416	710 137	956 819
Mayo	520	27 253	609	15 817	10 827	73 133	39 706	32 120	690 221	989 211
Junio	502	26 762	490	15 661	10 611	71 364	41 871	28 947	673 930	948 454
Julio	503	25 622	484	15 127	10 011	68 838	40 614	27 248	640 776	891 543
Agosto	509	25 179	487	15 012	9 680	69 508	40 371	28 320	691 490	924 557
Septiembre	495	26 017	506	14 626	10 885	59 097	32 172®	25 985	778 209	863 287
Octubre	521	28 714	522	16 398	11 794	75 477	42 474	32 220	791 486	1 012 054
Noviembre	480	28 715	501	15 716	12 498	74 455	42 242	31 400	851 605	994 692
Diciembre	583	32 983	544	17 619	14 820	110 857	56 174	54 051	1 162 128	1 598 782
1973 Enero	546	28 988	546	16 066	12 376	74 008	39 246	34 246	687 627	969 865
Febrero	523	27 224	526	15 028	11 670	68 164	36 894	30 748	649 155	930 738
Marzo®	538	28 981	561	15 802	12 618	76 553	41 230	35 323	747 068	1 088 420
Abril	532	27 886	583	15 344	11 959	73 600	41 987	31 132	768 327	948 501
Mayo	539	28 425	627	15 904	11 894	81 424	44 981	35 938	908 805	1 170 815

1/ 1 establecimiento en cuentas anuales de 3 mil millones de pesos y 2/ 1 propietario y 1 empleado sin remuneración Fuente DANE. Tabulados Mensuales Comercio Interior

2 4 2 COMERCIO INTERIOR PERSONAL OCUPADO SUELDOS Y SALARIOS COMPRAS Y VENTAS 1/
Capitales de Departamento □
Mayo de 1973

Ciudades	Numero de establecimientos	Personal ocupado				Sueldos y salarios (miles de \$)			Compras (miles de \$)	Ventas (miles de \$)
		Total	Propietarios y socios 2/	Empleados	Vendedores	Total	Empleados	Vendedores		

A — Comercio al por Mayor

TOTAL	554	14 534	739	9 709	4 086	42 827	24 650	18 035	910 193	1 098 036
Medellin	135	3 497	226	1 967	1 304	12 265	5 890	6 374	235 881	289 072
Barranquilla	24	478	84	316	78	1 080	742	314	36 045	36 558
Bogota D E	120	5 419	48	3 575	1 796	16 965	10 659	6 306	335 956	399 564
Cartagena	35	727	41	651	35	1 551	1 360	191	42 753	50 957
Manizales	21	296	43	146	107	711	305	406	16 998	20 414
Popayán	8	46	14	29	3	36	25	11	2 075	2 824
Monteria	10	199	—	169	30	378	224	155	7 373	9 727
Quibdo	5	32	—	14	18	49	35	14	5 683	6 058
Neiva	18	235	18	175	42	621	387	234	15 504	24 530
Pasto	6	109	—	72	37	263	205	58	5 498	7 670
Cucuta	10	185	8	125	52	476	232	209	8 664	13 612
Armenia	19	420	29	349	42	301	136	165	19 153	21 087
Pereira	50	1 084	55	760	269	2 661	1 305	1 356	64 687	66 803
Bucaramanga	37	701	136	473	92	1 567	951	533	38 435	36 794
Sincelejo	3	11	—	11	—	6	6	—	1 709	1 769
Ibague	3	39	3	30	6	39	35	4	8 217	8 923
Cali	46	992	30	795	167	3 698	2 059	1 639	60 789	97 779
San Andres	4	64	4	52	8	160	94	66	4 773	3 895

B — Comercio al por Menor

TOTAL	539	28 425	627	15 904	11 894	81 424	44 981	35 938	908 805	1 170 815
Medellin	70	2 647	55	1 230	1 362	8 090	3 834	4 256	85 137	113 545
Barranquilla	35	4 242	80	2 808	1 354	9 168	6 098	2 803	128 260	157 398
Bogota D E	151	12 033	88	6 769	5 176	43 001	23 394	19 607	368 300	516 895
Cartagena	23	1 016	36	749	231	3 258	2 011	1 177	26 684	36 478
Tunja	5	35	10	25	—	54	54	—	400	400
Manizales	20	282	34	167	81	489	259	230	13 568	17 284
Popayan	2	74	4	52	18	91	55	36	5 376	7 788
Valledupar	2	18	—	10	8	52	29	23	1 833	1 748
Neiva	12	252	34	135	83	367	239	128	9 773	12 560
Santa Marta	8	230	8	201	21	555	421	46	10 187	14 161
Villavicencio	10	80	16	6	58	66	13	53	2 135	2 532
Pasto	11	331	20	224	87	568	379	189	9 587	11 526
Cucuta	33	746	28	284	434	1 720	602	1 056	15 517	21 326
Armenia	11	695	4	416	275	441	209	232	10 335	10 279
Pereira	11	370	11	4	355	914	2	912	16 587	13 837
Bucaramanga	28	580	27	291	262	1 026	608	400	17 791	21 659
Sincelejo	6	67	—	52	15	166	141	25	2 678	7 005
Ibague	17	601	3	275	323	1 751	592	1 159	27 470	26 367
Cali	81	4 100	158	2 191	1 751	9 620	6 014	3 606	156 223	177 054
San Andrés	3	26	11	15	—	27	27	—	864	973

1/ Incluye comercio en venta anual de 3 millones de pesos y mas 2/ Incluye familiares sin remuneración
Fuente: DANI Tabulad Muestra Mensual de Comercio Interior

3 MONEDA Y FINANZAS

3 1 1 CHEQUES PAGADOS

(Miles de pesos)

Años y meses	Directamente	Por compensación	Total	
			Pagados	Variación o/o
1971 Agosto	24 678 435	31 619 581	56 298 016	
Septiembre	25 016 493	32 130 968	57 147 461	1 5
Octubre	24 686 807	30 745 792	55 432 599	3 0
Noviembre	24 911 189	32 288 617	57 199 806	3 2
Diciembre	33 659 143	36 800 524	70 459 667	23 2
1972 Agosto	28 516 238	38 445 488	66 961 726	
Septiembre	27 189 236	38 376 194	65 565 430	2 1
Octubre	30 476 664	40 240 346	70 717 010	7 8
Noviembre	29 593 551	40 741 973	70 335 524	0 5
Diciembre	38 056 559	41 871 743	79 928 302	13 6

Fuente: Banco de la República

3 1 2 ESPECIES MONETARIAS

(Miles de pesos)

Saldos a fin de	Total	Variación o/o	En el Banco de la República	En los bancos comerciales	Fuera de bancos
1970 Diciembre	8 356 926	—	13 978	476 636	7 866 312
1971 Diciembre	9 137 479	+ 9 3	23 197	487 156	8 621 126
1972 Diciembre	11 399 570	+ 24 8	22 905	513 232	10 863 433
1973 Enero	8 702 756	—	23 016	1 025 512	7 654 228
Febrero	8 352 492	4 0	23 375	964 343	7 364 774
Marzo	8 334 459	0 7	22 817	731 340	7 580 302
Abril	8 549 412	2 6	22 163	925 650	7 601 599
Mayo	8 494 495	0 6	21 408	917 551	7 555 536
Junio	9 083 791	+ 6 9	19 905 [®]	754 047	8 309 839 [®]
Julio	8 783 476	3 3	24 221	1 050 857	7 708 398

Fuente: Banco de la República

3 1 3 FONDOS DE INVERSION

(Miles de pesos)

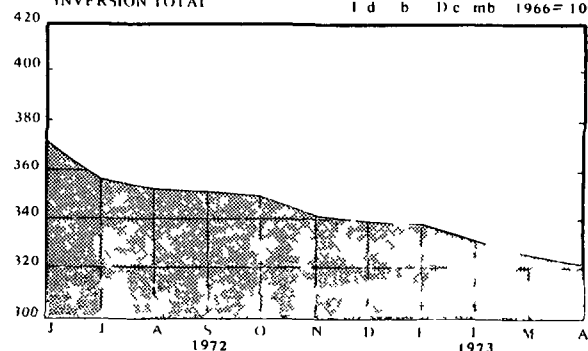
Saldos a fin de	Bonos	Cedulas	Acciones	Creditos hipotecarios	Otros títulos o valores	Total	
						Inversión	Índice Dic./66=100
1970 Diciembre	60 161	13 687	1 097 947	16 506	1 442	1 189 749	511 0
1971 Diciembre	37 884	10 446	866 857	11 373	1 093	927 653	398 5
1972 Septiembre	37 850	7 216	758 220	9 856	430	813 572	349 5
Octubre	33 133	11 998	757 638	9 744	15	812 528	349 0
Noviembre	35 025	7 312	750 273	9 891	482	802 983	344 9
Diciembre	33 747	4 859	740 873	9 803	635	789 917	339 3
1973 Enero	31 839	10 578	733 756	9 770	395	786 338	337 8
Febrero	30 929	7 595	726 459	9 598	325	774 906	332 9
Marzo	31 448	15 738	702 384	9 960	5 311	760 841	326 8
Abril	35 491	8 084	694 871	9 359	5 304 1/	753 109	323 5

1/ LI 94 30/o corresponde a depósitos a la vista de UPAC

Fuente: Superbanca

INVERSION TOTAL

Índice 1966=100



3 2 1 DEPOSITOS EN EL SISTEMA BANCARIO

(Miles de pesos)

Saldos a fin de	Total general	Bancarios 1/				De ahorro				
		Total	En cuenta corriente	A la orden y antes de 30 días	A más de 30 días	Total	En bancos comerciales	En banca gubernamental		En cajas particulares
								Caja Agraria	Banco Popular	
1970 Diciembre	23 985 206	20 559 798	13 844 049	2 880 957	3 834 792	3 425 408	1 261 163	1 650 983	431 141	82 12
1971 Diciembre	29 510 581	25 362 357	15 391 927	3 352 778	6 617 652	4 148 224	1 533 816	1 980 844	538 375	94 689
1972 Diciembre	35 296 232	29 464 655	18 976 600	4 018 434	6 469 621	5 831 577	2 405 033	2 615 316	695 216	116 012
1973 Enero	39 115 892	33 005 937	22 247 006	4 073 733	6 685 198	6 109 955	2 404 051	2 667 012	921 860	117 032
Febrero	40 799 896 [®]	34 751 427	23 131 717	4 009 899	7 609 811	6 048 469	2 401 355	2 706 212	822 378	118 524
Marzo	38 238 282	31 997 973	21 648 118	3 965 878	6 383 977	6 240 309	2 497 127	2 798 848	822 176	122 158
Abril	40 108 827	33 867 304	23 456 471	2 821 036	7 589 797	6 241 523	2 508 117	2 831 269	780 289	121 848
Mayo	()	()	()	()	()	6 403 749	2 552 507	2 893 042	835 051	123 149
Junio	()	()	()	()	()	6 607 660	2 677 535	3 012 341	790 067	127 127

1/ Incluye exigibilidad en transacciones reducidas a moneda legal. Fuente: Superbanca

3 2 2 EXPANSION Y CONTRACCION DE LOS MEDIOS DE PAGO SEGUN RUBROS

(Millones de pesos)

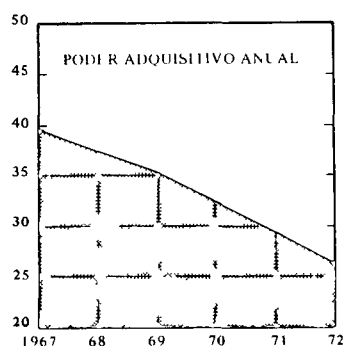
Rubros	Variaciones									
	Marzo/73—Abril/73		Abril/73—Mayo/73		Mayo/73—Junio/73		Junio/73—Julio/73		Diciembre/72—Julio/73	
	Expansion	Contrac- ción	Expansion	Contrac- ción	Expansion	Contrac- ción	Expansion	Contrac- ción	Expansion	Contrac- ción
A— BANCO DE LA REPUBLICA										
I— ACTIVOS										
1) Saldos en moneda extranjera	—	— 579	988	—	+ 428	—	—	179	+ 2 566	—
2) Prestamos y descuentos	+ 723	—	—	695	—	102	—	155	—	817
3) Suministros F F A	+ 106	—	+ 57	—	+ 98	—	()	()	+ 2	—
4) Suministros F I P	+ 15	—	50	—	12	—	26	—	+ 148	—
5) Suministros F F I	13	—	+ 24	—	4	—	+ 16	—	+ 69	—
6) Suministros F D V	+ 10	—	—	1	3	—	+ 8	—	+ 51	—
7) Fondo contratistas O O P P	+ 1	—	+ 3	—	+ 3	—	+ 4	—	+ 10	—
8) Cuenta especial de cambios	131	—	67	—	()	()	+ 48	—	+ 324	—
9) Inversiones	—	5	—	15	—	3	—	—	17	—
10) Otros activos	+ 751	—	+ 250	—	234	—	+ 256	—	+ 1 942	298
MENOS										
II PASIVOS NO MONETARIOS										
1) Depositos de los bancos	—	+ 23	—	+ 519	137	—	+ 439	—	+ 3 229	—
2) Depositos del gobierno nacional	—	97	257	—	—	+ 432	222	—	+ 366	—
3) Depositos otras entidades oficiales	—	52	—	+ 61	55	—	9	—	—	104
4) Depositos para import y export	— 92	—	146	—	127	—	199	—	578	—
5) Depositos provisionales Res 53/64	—	+ 30	—	+ 148	—	73	—	+ 256	—	+ 543
6) Fondo de inversiones privadas	—	15	—	+ 17	7	—	1	—	—	68
7) Fondos financieros	—	624	—	328	—	+ 69	—	+ 156	—	+ 1 597
8) Financiacion externa contra- partida en moneda corriente	—	9	—	26	24	—	—	11	—	16
9) Otros pasivos no monetarios	—	+ 178	—	+ 81	107	—	123	—	—	+ 1 276
III PASIVOS MONETARIOS										
	230	—	—	49	569	—	—	301	—	— 2 624
IV MONEDA EN TESORERIA										
	+ 1	—	+ 1	—	2	—	+ 1	—	+ 10	—
Creacion primaria (III + IV)	231	—	—	48	+ 571	—	—	300	—	2 614
B —BANCOS DE DEPOSITOS										
V—ACTIVOS										
1) Saldos netos en moneda extranjera reducidos a moneda legal	+ 3	—	—	280	36	—	+ 176	—	—	462
2) Prestamos y descuentos	—	12	+ 147	—	+ 280	—	554	—	1 691	—
3) Deudores varios en moneda legal	+ 47	—	—	169	—	32	193	—	+ 433	—
4) Inversiones	—	32	+ 167	—	+ 135	—	+ 238	—	+ 1 197	—
5) Activo fijo	+ 101	—	—	42	+ 107	—	—	69	+ 163	—
6) Otros activos	+ 1 099	—	+ 585	—	+ 37	—	+ 461	—	+ 4 872	—
MENOS										
VI PASIVOS NO MONETARIOS										
1) Depositos cuasi—monetarios	317	—	—	+ 636	—	+ 3	—	+ 237	—	+ 902
2) Prestamos y descuentos en el Banco de la Republica	—	410	443	—	—	+ 76	— 11	—	—	471
3) Capital y reserva legal	—	21	—	61	—	+ 72	—	113	—	+ 531
4) Otros pasivos no monetarios	—	+ 189	—	42	54	—	—	+ 206	—	552
VII PASIVOS MONETARIOS										
1) Depositos en cuenta corriente	+ 903	—	+ 112	—	466	—	+ 1 088	—	+ 6 380	—
Total medios de pago (III IV VII)	1 134	—	64	—	+ 1 037	—	+ 708	—	+ 3 766	—
MENOS										
1) Caja de bancos de deposito	—	+ 195	—	+ 9	163	—	—	296	—	+ 537
2) Caja de B nco de la Republica	1	—	()	—	()	44	—	4	—	+ 1
Total medios de pago en circulacion	940	—	73	—	1 156	—	+ 408	—	+ 3 226	—

I t A b na R it N 25 (I y II)

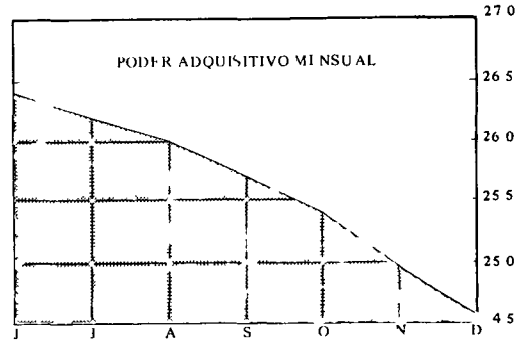
3 2 3 PODER ADQUISITIVO INTERNO DEL PESO

Años y meses	Indice total de precios al por mayor (1958=100)	Poder adquisitivo interno del peso	Variación del poder adquisitivo
1969 TOTAL	285 1	35 07	6 1
1970 TOTAL	307 0	32 57	7 1
1971 TOTAL	336 9	29 68	- 8 8
1972 TOTAL	379 4	26 35	11 2
1972 Julio	381 5	26 21	0 8
Agosto	385 1	25 96	- 0 9
Septiembre	389 0	25 70	1 0
Octubre	394 1	25 37	1 3
Noviembre	402 1	24 86	2 0
Diciembre	406 4	24 60	1 1

Respecto al año o mes anterior Fuente DANF



Fuente DANF



1972

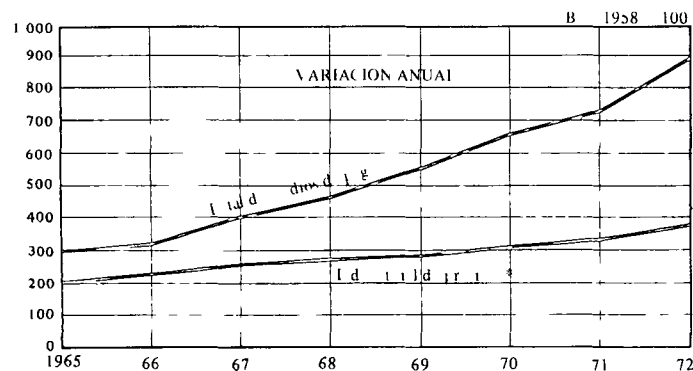
3 2 4 MEDIOS DE PAGO EN CIRCULACION

(Miles de pesos)

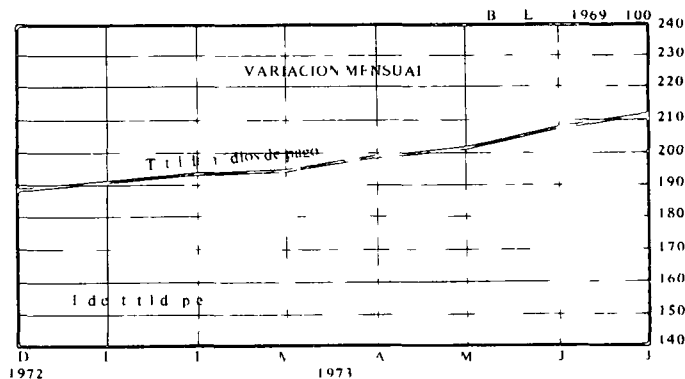
Saldos a fin de	Depositos a la vista		Depositos oficiales en el Banco de la Republica		Especies monetarias fuera de bancos		Total		Indice 1969=100	
	Valor	Variación o/o	Valor	Variación o/o	Valor	Variación o/o	Con depositos oficiales	Sin depositos oficiales	Con depositos oficiales	Sin depositos oficiales
1970 Diciembre	13 760 905	—	490 088	—	7 866 312	—	22 117 285	21 627 217	640 9	651 8
1971 Diciembre	15 367 881	11 7	549 641	+ 12 2	8 627 126	9 7	24 544 648	23 995 007	709 3	722 0
1972 Octubre	20 499 234	—	957 350	—	6 793 884	—	28 250 468	27 293 118	816 4	822 6
Noviembre	20 618 939	+ 0 6	1 281 799	33 9	7 254 618	+ 6 8	29 155 356	27 873 557	842 6	840 1
Diciembre	18 798 414	8 8	853 819	33 4	10 863 433	49 7	30 515 666	29 661 847	881 9	894 0
1973 Enero	22 317 029	+ 18 7	1 239 248	+ 45 1	7 654 228	29 5	31 210 505	29 971 257	902 0	903 3
Febrero	23 155 855	3 8	1 086 460	12 3	7 364 774	3 8	31 607 089	30 520 629	913 4	919 9
Marzo	22 865 949	1 3	1 235 419	13 7	7 580 302	+ 2 9	31 681 670	30 446 251	915 6	917 6
Abril	23 516 650	+ 2 8	1 379 166	+ 11 6	7 601 599	+ 0 3	32 497 415	31 118 249	939 2	937 8
Mayo	23 905 586	1 7	1 185 390	14 1	7 555 536	0 6	32 646 512	31 461 122	943 5	948 2
Junio ®	24 351 854	+ 1 9	1 555 902	31 3	8 309 839	+ 10 0	34 217 595	32 661 693	987 6	983 0
Julio	25 360 721	+ 4 1	1 321 387	15 1	7 708 398	7 3	34 390 506	33 069 119	993 9	996 7

Fuente Banco de la Republica

3 2 5 EXPANSION MONETARIA Y PRECIOS AL POR MAYOR



Fuente DANF



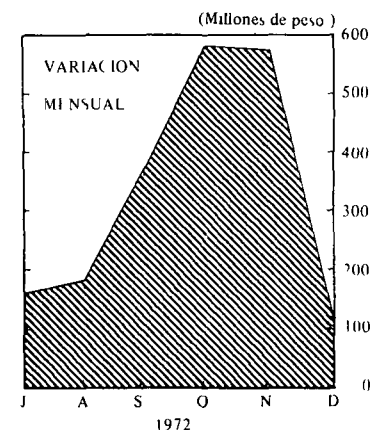
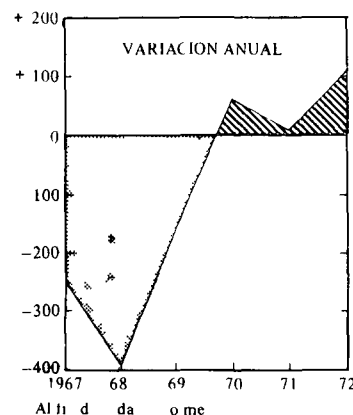
Al por mayor del comercio general

3 2 6 ENCAJE DE LOS DEPOSITOS EN MONEDA LEGAL

(Miles de pesos)

Saldo a fin de	E n c a j e		
	Requerido	Computable	Exceso(+)/o defecto (-)
1971 Julio	6 498 513	6 471 686	- 26 827
Agosto	6 496 650	6 749 612	+ 252 962
Septiembre	6 641 464	6 680 238	+ 38 774
Octubre	6 164 934	6 540 167	+ 375 233
Noviembre	6 865 806	6 942 381	+ 76 575
Diciembre	6 607 500	6 615 353	+ 7 853
1972 Julio	8 041 145	8 202 165	+ 161 020
Agosto	8 108 210	8 289 666	+ 181 456
Septiembre	8 317 868	8 693 047	+ 375 179
Octubre	8 479 943	9 062 083	+ 582 140
Noviembre	8 369 695	8 939 864	+ 570 169
Diciembre	8 079 913	8 189 386	+ 109 473

F e t e B a c o de la Repu b l i c a



3 2 7 DEPOSITOS EN EL BANCO DE LA REPUBLICA

(Miles de pesos)

Saldo a fin de	Total general	De bancos			Oficiales			De particulares para		Otros
		Total	Accionistas	No accionistas	Total	Del gobierno nacional	De otras entidades	Importación	Exportación	
1972 Septiembre	11 862 970	8 067 565	7 277 356	790 209	1 155 872	1 019 813	136 059	1 793 151	563 265	283 117
1973 Marzo	14 008 824	9 800 582	8 664 967	1 135 615	1 375 754	1 104 516	271 238	1 793 999	723 744	314 745
Abril	14 147 461	9 823 791	9 047 647	776 144	1 524 722	1 201 866	322 856	1 701 798	753 736	343 414
Mayo	14 475 728	10 343 071	9 396 601	946 470	1 328 678	944 838	383 840	1 556 038	902 390	345 551
Junio	14 642 318	10 206 158	9 520 364	685 794	1 697 249	1 367 963	329 286	1 429 107	975 001	334 803
Julio	14 882 309	10 644 521	9 756 685	887 836	1 466 635	1 146 410	320 225	1 230 091	1 231 124	309 938
Agosto	15 600 473	11 014 102	10 263 423	750 679	1 510 522	1 074 976	435 546	1 029 297	1 749 982	296 570
Septiembre	15 748 731	11 091 120	10 563 533	527 587	1 288 672	951 084	337 588	890 871	2 096 662	381 406

Fuent Ban o de l Rep b l i c a

3 3 1 NUEVOS PRESTAMOS POR DESTINO ECONOMICO

A—Bancos Comerciales

(Miles de pesos)

Destino	1971	1972						1973			
	Total	Total	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
TOTAL	20 553 974	23 528 246	1 920 962	1 899 302	2 184 879	1 956 077	2 107 721	2 911 074	2 367 157	2 575 071	1 907 297
Cafe	235 626	238 515	23 781	25 636	21 094	16 390	13 696	23 212	28 987	33 146	24 566
Otros cultivos	1 258 324	1 585 356	158 641	181 306	226 205	131 814	71 175	88 157	134 033	194 965	180 452
Ganaderia	1 366 462	1 294 656	69 352	85 222	127 020	110 974	106 947	184 833	113 112	136 308	124 660
Industria	4 346 460	4 319 389	288 566	327 477	502 520	442 770	440 623	535 639	205 348	607 248	476 687
Construcción	2 292 464	1 172 733	84 161	108 568	107 875	104 688	117 501	129 682	354 683	123 742	75 514
Servicios publicos	792 215	1 330 890	103 604	114 643	125 010	72 239	163 015	98 073	86 926	144 009	59 142
Transporte	262 751	287 591	17 037	21 741	23 352	20 152	30 981	31 971	23 590	38 157	28 823
Comercio	5 689 917	7 123 778	540 363	542 554	693 271	712 127	783 926	1 022 797	727 216	872 435	590 140
Consumo	1 118 275	1 409 239	121 185	142 012	125 175	128 510	117 418	163 360	134 404	125 582	115 803
Bonos Res 18/63	2 462 042	3 345 515	472 610	291 020	186 983	186 615	227 970	494 471	499 935	269 022	153 207
Otros 1/	729 408	1 420 584	41 662	59 123	46 374	29 798	34 569	138 879	58 943	30 457	78 303

1/ Incluy prest os para educa io cooper ti as gu sy fn shot l sy t r i m o ol os y pa os
I nt Supe ban ia

3 3 1 NUEVOS PRESTAMOS POR DESTINO ECONOMICO

B—Caja Agraria

(Miles de pesos)

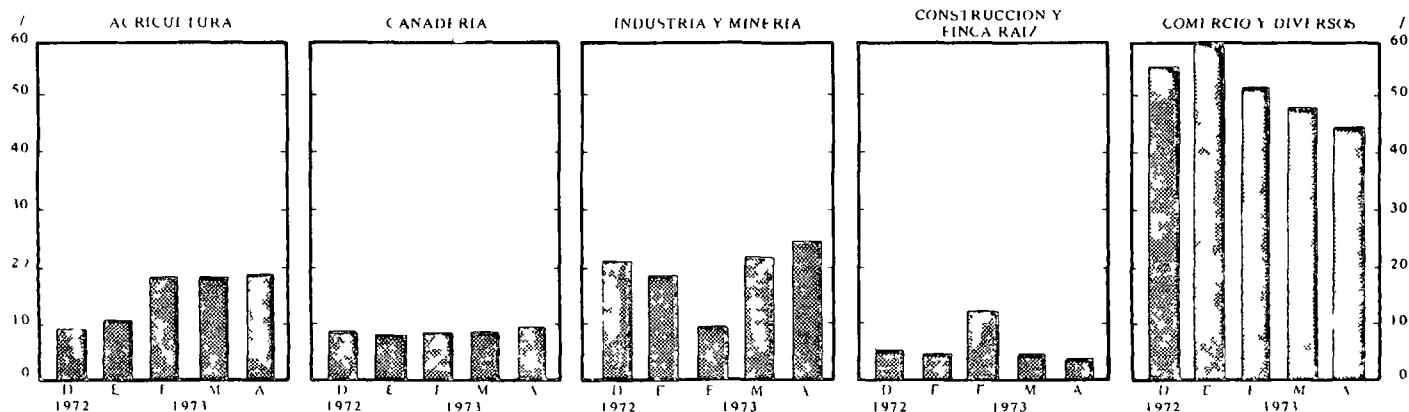
Años y meses	Total		Agricultura				Ganaderia		Industria y mineria		Varios 1/	
			Café		Otros cultivos		Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o
	Valor	o/o	Valo	o/o	Valor	o/o						
1971 TOTAL	3 663 427	100 0	324 464	8 9	2 534 193	69 2	613 513	16 7	183 810	5 0	7 447	0 2
1972 TOTAL	4 572 419	100 0	375 714	8 2	2 548 168	55 7	1 084 231	23 8	559 583	12 2	4 723	0 1
1973 Enero	377 913	100 0	57 669	15 3	163 668	43 3	82 925	21 9	73 269	19 4	382	0 1
Febr rc	588 051	100 0	64 376	10 9	305 226	51 9	139 786	23 8	77 933	13 3	730	0 1
Marzo	511 042	100 0	34 442	6 7	292 636	57 3	130 211	25 5	52 985	10 4	768	0 1
Abril	419 893	100 0	21 534	5 1	212 908	50 7	91 059	21 7	93 234	22 2	1 158	0 3
Mayo	377 222	100 0	19 362	5 1	189 648	50 3	88 822	23 5	78 370	20 8	1 020	0 3
Junio	365 987	100 0	22 991	6 3	164 905	45 1	103 144	28 2	67 833	18 5	7 114	1 9
Julio	548 610	100 0	87 207	15 9	202 848	37 0	163 308	29 8	81 288	14 8	13 961	2 5
Agosto	637 396	100 0	66 957	10 5	328 890	51 6	178 210	28 0	49 798	7 8	13 541	2 1

1/ Incluye rédito educativo pago impuesto pr dial ienda empleados
Fuente: Caja d. Crédito Agrario

C—Total Nuevos Prestamos (Distribucion Porcentual)

(Miles de pesos)

Años y meses	Total		Agricultura		Ganadería		Industria y minería		Construcción y finca raíz		Comercio y diversos	
	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o
1971 TOTAL	24 217 401	100 0	4 352 637	18 0	1 979 975	8 2	4 530 270	18 7	2 292 464	9 5	11 062 055	45 6
1972 Agosto	2 464 826	100 0	487 163	19 8	199 718	8 1	397 016	16 1	84 161	3 4	1 296 768	52 6
Septiembre	2 282 878	100 0	460 784	20 2	164 682	7 2	377 255	16 5	108 568	4 8	1 171 589	51 3
Octubre	2 578 069	100 0	527 715	20 5	190 408	7 4	551 488	21 4	107 875	4 2	1 200 583	46 5
Noviembre	2 157 902	100 0	254 243	11 8	172 000	8 0	477 203	22 1	104 688	4 8	1 149 768	53 3
Diciembre	2 432 006	100 0	218 820	9 0	215 805	8 9	521 716	21 5	117 501	4 8	1 358 164	55 8
1973 Enero	3 288 987	100 0	332 706	10 1	267 758	8 2	608 908	18 5	129 682	3 9	1 949 933	59 3
Febrero	2 955 208	100 0	532 602	18 0	252 898	8 6	283 281	9 6	354 683	12 0	1 531 744	51 8
Marzo	3 086 113	100 0	555 189	18 0	266 519	8 6	660 233	21 4	123 742	4 0	1 480 430	48 0
Abril	2 327 190	100 0	439 460	18 9	215 719	9 3	569 921	24 5	75 514	3 2	1 026 576	44 1



3 3 2 FINANCIACION Y PLAZOS DE LA CARTERA

(Millones de pesos)

Años y meses	Cartera total	Financiación de la cartera								Cartera según plazo					
		Con recursos								Corto		Mediano		Largo	
		Bco Republica		Fondos financieros		Propio 1/		Internacionales							
		Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o

A— De los Bancos Comerciales

1970 Diciembre	11 838	3 018	25.5	871	7.4	7 949	67.1			8 491	71.7	1 753	14.8	1 594	13.5
1971 Diciembre	13 811	2 751	19.9	993	7.2	10 067	72.9			9 844	71.3	2 079	15.0	1 888	13.7
1972 Agosto	15 500	2 645	17.0	1 637	10.6	11 218	72.4			11 073	71.4	2 291	14.8	2 136	13.8
Septiembre	15 612	2 663	17.1	1 669	10.7	11 280	72.2			11 106	71.1	2 311	14.8	2 195	14.1
Octubre	16 005	2 440	15.2	1 834	11.5	11 731	73.3			11 447	71.5	2 319	14.5	2 239	14.0
Noviembre	15 922	2 127	13.4	1 970	12.3	11 825	74.3			11 289	70.9	2 328	14.6	2 305	14.5
Diciembre	16 228	2 394	14.8	2 001	12.3	11 833	72.9			11 560	71.2	2 339	14.4	2 329	14.4
1973 Enero	16 367	2 056	12.6	1 959	12.0	12 352	75.4			11 929	72.9	2 352	14.4	2 080	12.7
Febrero	16 503	1 953	11.8	1 928	11.7	12 622	76.5			12 008	72.8	2 350	14.2	2 145	13.0
Marzo	16 698	2 203	13.2	2 011	12.0	12 484	74.8			12 068	72.3	2 409	14.4	2 221	13.3
Abril	16 587	2 376	14.3	2 119	12.8	12 092	72.9			11 918	71.9	2 438	14.7	2 231	13.4
Mayo	16 667	1 867	11.2	2 219	13.3	12 581	75.5			11 896	71.4	2 464	14.8	2 307	13.8
Junio	16 852	1 900	11.3	2 226	13.2	12 726	75.5			12 076	71.7	2 476	14.7	2 300	13.6

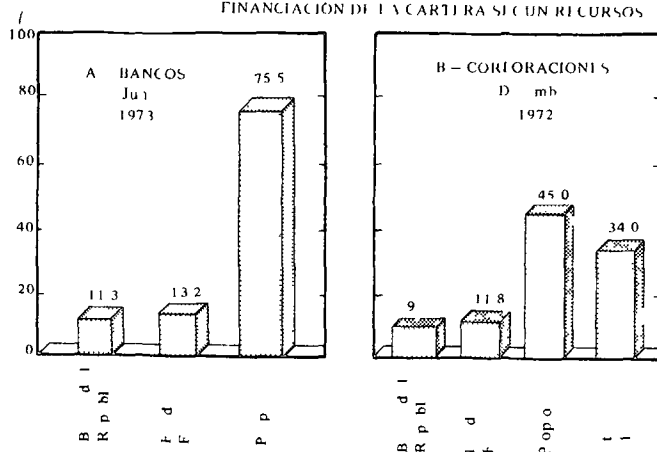
1/1. El financiamiento de la cartera de los Bancos Comerciales de la República.

B— De las Corporaciones Financieras

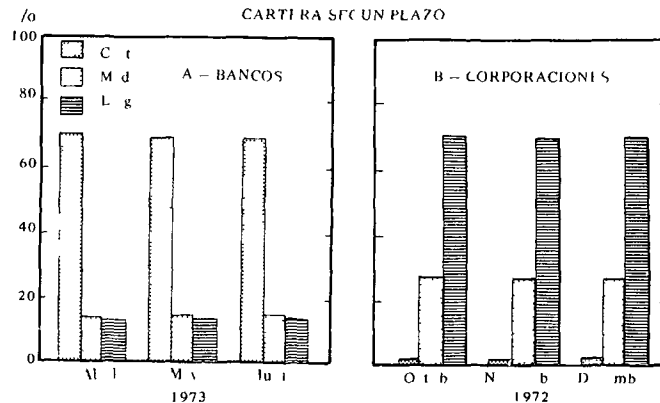
1969 Diciembre	3 311	309	9.3	502	15.2	1 494	45.1	1 006	30.4	243	7.3	1 285	38.8	1 783	53.9
1970 Diciembre	4 177	421	10.1	620	14.8	1 776	42.5	1 360	32.6	394	9.4	1 499	35.9	2 284	54.7
1971 Diciembre	5 109	507	9.9	690	13.5	2 229	43.6	1 683	33.0	416	8.1	1 813	35.5	2 880	56.4
1972 Marzo	5 374	574	10.7	711	13.2	2 287	42.6	1 802	33.5	164	3.1	1 423	26.5	3 787	70.4
Abril	5 493	595	10.8	707	12.9	2 349	42.8	1 842	33.5	205	3.7	1 447	26.4	3 841	69.9
Mayo	5 537	592	10.7	710	12.8	2 371	42.8	1 864	33.7	198	3.6	1 463	26.4	3 876	70.0
Junio	5 640	606	10.8	710	12.6	2 450	43.4	1 874	33.2	171	3.1	1 536	27.2	3 933	69.7
Julio	5 803	596	10.3	737	12.7	2 558	44.1	1 912	32.9	168	2.9	1 579	27.2	4 056	69.9
Agosto	6 012	585	9.7	737	12.3	2 729	45.4	1 961	32.6	146	2.4	1 638	27.3	4 228	70.3
Septiembre	6 117	571	9.2	739	12.0	2 850	46.1	2 017	32.7	142	2.3	1 689	27.3	4 346	70.4
Octubre	6 286	574	9.2	750	11.9	2 848	45.3	2 114	33.6	140	2.2	1 723	27.4	4 423	70.4
Noviembre	6 443	589	9.1	757	11.7	2 923	45.4	2 174	33.8	149	2.3	1 767	27.4	4 527	70.3
Diciembre	6 612	611	9.2	779	11.8	2 973	45.0	2 249	34.0	172	2.6	1 794	27.1	4 646	70.3

1. El 1.º de Septiembre.

FINANCIACION DE LA CARTERA SEGUN RECURSOS



CARTERA SEGUN PLAZO



3 4 1 MOVIMIENTO BURSATIL

(Miles de pesos)

Años y meses	Total de transacciones		Acciones		Bonos				Certificados de abono tributario (CAT)		Otros 1/	
	Valor	Indice 1961=100	Valor	o/o	Oficiales		Privados		Valor	o/o	Valor	o/o
					Valor	o/o	Valor	o/o				
1972 3er Trim	421 655	547 8	108 416	25 7	54 243	12 9	19 948	4 7	231 652	54 9	7 396	1 8
4o Trim	412 489	535 9	110 225	26 7	73 468	17 8	3 584	0 9	224 933	54 5	279	0 1
1973 Enero	208 995	814 5	53 252	25 5	33 456	16 0	5 935	2 8	116 352	55 7		
Febrero	200 816	782 7	72 077	35 9	27 653	13 8	8 651	4 3	92 435	46 0	-	-
Marzo	195 419	761 6	81 892	41 9	11 750	6 0	14 496	7 4	87 281	44 7		
Abril	172 755	673 3	50 383	29 2	39 583	22 9	6 164	3 6	76 625	44 3		-
Mayo	207 925	810 4	59 989	28 9	32 954	15 8	7 496	3 6	107 486	51 7	-	
Junio	169 850	662 0	63 800	37 5	20 674	12 2	7 096	4 2	78 280	46 1		-
Julio	174 655	680 7	56 978	32 6	14 453	8 3	8 312	4 8	94 912	54 3		-
Agosto	188 015	732 8	62 221	33 1	19 818	10 6	7 599	4 0	97 965	52 1	412	0 2
Septiembre	211 465	824 2	90 512	42 8	18 265	8 6	3 700	1 8	98 988	46 8		
Octubre	176 075	686 2	52 416	29 8	14 783	8 4	6 129	3 5	101 074	57 4	1 673	0 9

1/ Incluye certificado de participación de las corporaciones financieras certificados de desarrollo turístico
Fuente: Bolsa de Bogotá

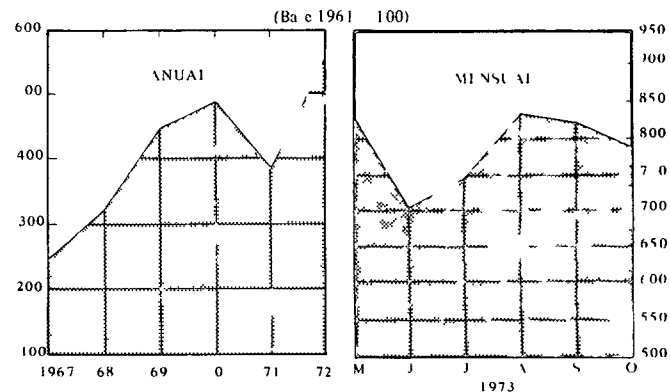
B-Bolsa de Medellín

1972 3er Trim	186 087	633 9	65 587	35 2	54 008	29 0	11 557	6 2	54 663	29 4	272	0 2
4o Trim	184 536	628 6	54 409	29 5	77 846	42 2	5 141	2 8	47 140	25 5		
1973 Enero	105 855	1 081 8	27 068	25 6	31 300	29 6	6 130	5 8	41 357	39 0		
Febrero	66 080	675 3	27 155	41 1	17 419	26 4	5 624	8 5	15 882	24 0		
Marzo	72 007	735 9	40 476	56 2	13 485	18 7	7 235	10 1	10 811	15 0	-	-
Abril	51 285	524 1	24 117	48 2	9 425	18 4	7 325	14 3	9 818	19 1	-	-
Mayo	74 240	758 7	31 446	42 3	8 926	25 5	9 176	12 4	14 692	19 8	-	-
Junio	69 361	708 8	27 786	40 1	16 831	24 3	6 615	9 5	18 129	26 1		
Julio	78 442	801 7	30 860	39 3	17 078	21 8	10 710	13 7	19 794	25 2	-	-
Agosto	97 076	992 1	32 662	33 6	28 321	29 2	14 843	15 3	21 250	21 9		
Septiembre	68 822	703 3	27 356	39 7	13 330	19 4	6 101	8 9	22 030	32 0		-
Octubre	92 824	948 6	27 674	29 8	27 306	29 4	6 551	7 1	31 293	33 7	-	-

1/ Incluye certificado de desarrollo turístico
Fuente: Bolsa de Medellín

C-Movimiento Bursatil Nacional

Años y meses	Total de transacciones		Acciones		Bonos CAT y otros	
	Valor	Indice 1961=100	Valor	Variación o/o	Valor	Variación o/o
1973 3er Trim	608	602 0	174	-	434	-
4o Trim	697	691 1	165	5 2	432	0 5
1973 Enero	315	926 5	80	-	235	
Febrero	267	785 3	99	23 8	168	28 5
Marzo	267	785 3	122	23 2	145	13 7
Abril	224	658 8	75	38 5	149	2 8
Mayo	282	829 4	91	21 3	191	28 2
Junio	239	702 9	92	+ 1 1	147	23 0
Julio	253	744 1	88	4 3	165	+ 12 2
Agosto	285	838 2	95	+ 8 0	190	15 2
Septiembre	280	823 5	118	+ 24 2	162	14 7
Octubre	269	791 2	80	32 2	189	16 7



Fuente: DANE

PRECIOS Y SALARIOS

PRECIOS AL POR MAYOR 411 INDICE DE PRECIOS AL POR MAYOR POR AGRUPACIONES

(Bas 1958 = 100)

Agrupaciones	1972	1972							1971	Variación o/o
	Total	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Diciembre	Diciembre 1971	
TOTAL	379.3	381.5	385.1	389.0	394.2	402.2	406.4	354.2	14.7	
TOTAL SIN ALIMENTOS	361.1	363.0	364.7	366.6	372.1	375.5	377.3	340.2	10.9	
PRODUCTOS ALIMENTICIOS										
Total	388.3	390.6	395.6	401.3	405.9	417.5	423.6	360.1	17.6	
Animales vivos	480.1	489.5	491.4	499.1	521.4	553.5	567.6	419.4	35.3	
Carne y preparados	447.4	455.3	462.7	462.1	464.3	490.1	499.4	409.5	21.9	
Productos lácteos y derivados	416.3	421.8	426.4	430.0	436.8	450.4	468.1	389.4	20.2	
Pescado y preparados	315.5	314.8	314.8	314.8	314.8	314.8	323.7	310.3	4.3	
Cereales y preparados	337.1	337.0	334.3	345.5	356.0	368.4	371.6	312.6	22.1	
Frijoles y legumbres	461.5	459.4	475.7	478.4	470.6	462.8	448.4	437.4	2.5	
Aceites y preparados	316.4	314.3	326.6	334.3	335.7	344.1	357.5	285.3	25.3	
Café y cacao	326.2	326.7	326.9	340.0	342.1	342.1	342.2	314.2	8.9	
Alimentos diversos	243.2	244.8	244.8	244.8	243.6	243.6	243.6	241.7	0.8	
BEBIDAS Y TABACO										
Total	370.9	370.9	372.4	369.3	388.8	390.0	390.9	352.9	10.8	
Bebidas	366.9	363.5	365.2	369.8	391.1	391.3	391.9	351.2	11.6	
Tabaco y derivados	378.3	386.9	387.9	369.1	385.1	388.1	389.7	357.3	9.1	
MATERIAS PRIMAS NO COMBUSTIBLES										
Total	363.8	360.5	362.2	371.7	378.1	410.7	413.8	332.5	24.4	
Cuero y productos	418.9	413.9	415.6	460.0	479.3	544.0	556.6	336.1	65.6	
Semillas y grasas	455.5	460.3	460.3	465.6	484.1	510.6	515.9	392.9	31.3	
Carbón y derivados	250.6	249.7	249.9	255.4	255.4	255.4	266.4	246.3	8.2	
Madera y derivados	538.5	538.4	534.5	545.5	557.4	557.4	565.1	542.3	4.2	
Fibras textiles	303.1	298.3	298.3	298.3	298.3	333.4	333.4	285.1	16.9	
Materiales básicos	415.3	406.9	417.5	419.7	421.2	427.2	424.5	406.5	4.4	
Materiales metálicos	678.5	676.3	676.3	676.3	676.3	676.3	676.3	670.4	0.9	
COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES										
Total	310.1	311.4	312.7	313.6	314.3	314.3	314.9	299.7	5.1	
ACEITES Y GRASAS VEGETALES Y ANIMALES										
Total	627.1	634.0	634.4	634.4	630.3	637.2	640.5	613.6	4.4	
PRODUCTOS QUIMICOS										
Total	306.1	307.8	308.2	308.8	309.4	309.6	312.1	298.0	4.7	
Compuestos químicos	358.4	360.0	361.5	362.1	363.4	364.0	370.9	348.7	6.4	
Colorantes y tintes	355.0	358.2	358.2	361.8	361.8	361.8	361.8	337.7	9.0	
Productos farmacéuticos	239.9	240.0	240.3	240.3	240.3	240.3	241.9	238.8	1.3	
Perfumería y tocado	267.0	265.3	265.3	265.3	265.3	265.3	286.0	265.3	7.8	
Abonos manufacturados	476.7	492.6	492.6	492.6	492.6	492.6	492.6	444.9	10.7	
Etilenos y derivados	353.6	354.9	355.1	355.1	357.6	357.6	357.6	340.0	5.2	
ARTICULOS MANUFACTURADOS										
Total	339.5	341.7	342.5	346.8	351.5	354.5	356.2	312.5	14.0	
De cuero	473.6	490.7	500.2	529.9	536.2	564.4	592.1	431.5	37.2	
De caucho	242.4	245.2	245.2	245.2	245.2	245.2	245.2	221.7	10.6	
De madera	444.6	451.2	444.8	438.9	459.7	454.1	468.1	430.3	8.8	
De papel	292.3	294.9	296.3	299.2	300.0	300.6	302.9	275.0	10.1	
De hilazas y tejidos	306.1	306.9	307.4	314.2	320.2	324.9	325.5	275.1	18.3	
De metales o metales	429.0	433.3	432.6	434.4	435.6	437.1	437.9	410.9	6.6	
De metales comunes	333.5	332.7	335.6	336.6	345.9	347.2	350.3	315.6	11.0	
De metales manufacturados	419.3	426.6	428.8	429.1	429.7	429.7	429.9	383.6	12.1	
MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRANSPORTE										
Total	433.1	438.1	440.5	442.5	443.9	444.6	447.1	411.7	8.6	
Maquinaria eléctrica	459.5	463.5	463.5	467.7	467.7	467.7	467.7	434.5	7.6	
Maquinaria eléctrica	319.7	318.2	320.2	320.2	327.5	331.5	344.9	305.0	13.1	
Material de transporte	459.1	469.0	475.2	475.2	475.2	474.8	475.2	439.2	8.2	
ARTICULOS MANUFACTURADOS VARIOS										
Total	378.1	379.5	384.6	325.0	388.3	390.0	391.8	355.4	10.2	
Productos diversos	320.1	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	330.0	306.2	7.8	
Muebles	415.4	417.9	458.5	417.9	418.4	418.4	418.4	382.0	9.5	
Vestimenta	334.3	336.3	337.0	338.2	344.4	348.5	351.2	306.9	14.4	
Calzado	443.7	444.6	458.1	462.2	465.5	468.0	480.0	389.5	23.2	
Manufacturas diversas	398.0	396.7	404.3	404.3	406.8	406.8	406.8	384.6	5.8	

I t B d l R p b l

4 1 2 PRECIOS AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EN EL MERCADO DE BOGOTÁ

Artículos	Unidad	Precios								Variacion porcentual entre	
		1973								Octubre 1973	
		Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Sept /1973	Oct /1972
GRANOS Y HARINAS											
Arroz de 1a clase	Arroba	58 70	65 40	65 30	62 20	64 20	77 40	78 00	79 80	+ 2 3	+ 42 8
Arroz de 2a clase		56 70	61 30	60 80	58 50	59 20	73 20	73 70	74 20	+ 0 7	+ 37 2
Arroz de 3a clase		41 70	47 90	51 30	49 90	51 80	58 30	60 00	59 60	0 7	64 2
Arvejas secas		106 10	126 80	136 80	156 20	162 70	137 25	126 00	125 30	0 6	+ 26 2
Café pergamino		183 40	181 80	191 20	193 00	192 40	187 70	184 69	187 40	+ 1 5	+ 16 0
Café molido		244 80	245 30	247 20	247 00	246 30	246 50	248 30	249 25	+ 0 4	+ 23 4
Cebada perlada		71 80	75 10	80 20	90 20	106 50	104 60	96 00	85 50	10 9	+ 78 9
Frijoles blancos		211 10	203 00	200 50	225 80	245 20	225 10	169 50	144 40	15 0	14 5
Fríjoles rojos		197 90	209 70	203 40	203 50	213 80	198 40	186 10	188 70	+ 1 4	7 1
Garbanzos		274 40	267 40	268 60	276 80	264 90	245 80	233 60	227 90	2 4	+ 40 3
Habas secas		83 70	84 50	104 80	122 20	132 50	117 30	103 40	97 00	6 2	+109 5
Harina de maíz de 1a		55 50	56 50	64 30	65 50	67 80	69 50	72 00	71 00	1 4	+ 57 8
Harina de trigo de 1a		56 50	56 50	57 50	75 00	74 50	87 20	82 75	80 50	2 7	+ 42 2
Lenteja de 1a		243 80	250 80	268 50	253 80	246 50	246 60	235 30	243 00	+ 3 3	+ 0 7
Maíz amarillo porva		62 60	66 70	71 60	68 90	70 60	75 50	72 10	70 60	2 1	63 0
Maíz arroz		54 00	51 50	62 40	60 20	69 10	81 70	78 50	70 50	10 2	+ 57 0
Maíz yucatan		38 90	39 40	46 30	50 20	52 50	46 30	45 70	45 50	0 4	+ 40 8
Trigo de 1a		40 60	42 80	52 10	52 30	53 90	56 70	59 40	57 40	- 3 4	40 7
TUBERCULOS Y LEGUMBRES											
Arracacha	Carga 2/	398 90	517 80	521 60	472 80	484 00	382 50	384 00	408 00	+ 6 2	+ 51 7
Arvejas verdes		826 30	1 230 60	1 263 20	844 50	627 90	379 50	293 00	536 00	+ 82 9	12 6
Fríjoles verdes		455 80	574 60	560 50	419 50	375 30	220 50	252 50	303 00	20 0	20 7
Habas verdes		492 10	520 60	509 50	407 20	362 60	219 00	220 50	239 50	+ 8 6	+ 53 0
Plátanos verdes		259 50	332 20	322 10	356 10	367 40	360 00	336 00	314 50	6 4	15 8
Yuca		216 80	235 60	261 60	270 00	255 80	266 50	234 00	263 00	+ 12 4	12 9
Papa de 1a sabanera	Arroba	44 60	46 90	58 90	73 40	63 40	44 30	34 50	29 10	15 7	27 3
Papa de 1a tocana		39 50	43 10	55 00	71 00	52 40	31 30	21 00	17 60	16 2	51 2
CARNES Y LACTEOS											
Carne de cerdo de 1a	Arroba	241 40	251 40	266 30	283 00	298 30	313 90	()	325 50	()	51 3
Carne de res de 1a		249 00	271 10	267 80	273 05	270 60	270 90	()	279 20	()	32 9
Manteca de cerdo		195 00	195 00	195 00	205 50	220 50	247 10	330 00	351 00	+ 6 4	+ 86 0
Mantequilla		431 60	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	0 0	+ 25 0
Queso		414 50	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	500 00	0 0	42 9
Huevos	100 Unids	111 30	114 30	118 20	119 50	120 00	126 00	129 50	130 50	+ 0 8	18 6
Leche	25 btlis 1/	57 50	64 00	66 80	67 10	66 80	67 50	67 50	67 50	0 0	17 4
OTROS ARTICULOS											
Azucar	50 kilos	146 40	138 50	138 90	137 40	136 30	134 80	136 30	137 50	+ 0 9	9 2
Panela de 1a clase	Carga 2/	392 60	387 50	390 00	389 50	390 00	395 50	435 00	430 00	1 1	23 7
Manteca vegetal	15 kilos	161 10	164 10	190 70	213 60	219 10	227 60	249 60	245 80	1 5	+ 53 6

1/ Botella d 720 gr mos 2/ Carg de 5 ar obas

Fuente DANE

PRECIOS AL CONSUMIDOR
4 2 1 PORCENTAJE DE AUMENTO O DISMINUCION DEL INDICE

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Ciudades	Octubre respecto a Septiembre 1973									
	Total		I--Alimentos		II--Vivienda		III--Vestuario		IV--Miscelaneo	
	Empleados	Obreros	Empleados	Obreros	Empleados	Obreros	Empleados	Obreros	Empleados	Obreros
TOTAL NACIONAL	08	+ 05	+ 07	+ 02	+ 07	+ 07	+ 17	+ 19	+ 04	+ 03
Bogota	05	04	02	17	+ 07	14	+ 21	+ 21	+ 09	+ 03
Medellin	+ 07	+ 04	+ 07	+ 02	+ 02	+ 04	+ 11	+ 09	+ 08	+ 06
Cali	12	+ 14	+ 15	+ 18	10	+ 04	+ 26	+ 35	+ 01	+ 02
Barranquilla	+ 09	+ 07	+ 11	06	+ 12	+ 10	+ 14	+ 15	+ 02	+ 02
Bucaramanga	+ 04	01	01	08	+ 03	+ 04	+ 31	+ 36	+ 01	+ 02
Manizales	+ 07	+ 07	+ 11	09	+ 07	+ 09	+ 02	+ 02	+ 01	+ 02
Pasto	+ 08	03	10	01	+ 05	+ 06	+ 08	+ 14	+ 06	+ 02

4 2 2 INDICE NACIONAL Y VARIACION PORCENTUAL ACUMULADA

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Periodo	Total		I-- Alimentos		II-- Vivienda		III-- Vestuario		IV-- Misceláneo	
	Indice	o/o 1/ acumulado	Indice	o/o 1/ acumulado	Indice	o/o 1/ acumulado	Indice	o/o 1/ acumulado	Indice	o/o 1/ acumulado

Empleados

1969 Diciembre	428 9	+ 8 5	452 3	+ 8 4	363 9	+ 7 8	399 3	+ 9 2	463 4	+ 9 0
1970 Diciembre	459 9	+ 7 2	475 1	5 0	391 2	7 5	442 3	+ 10 8	505 5	9 1
1971 Diciembre	517 9	12 6	546 6	+ 15 0	436 5	11 6	488 7	+ 10 5	561 1	+ 11 0
1972 Diciembre	590 7	+ 14 1	634 9	16 2	494 4	+ 13 3	566 3	+ 15 9	617 9	+ 10 1
1973 Enero	598 6	+ 1 3	644 4	+ 1 5	507 0	+ 2 5	568 0	+ 0 3	620 0	+ 0 3
Febrero	610 3	+ 3 3	659 5	3 9	503 2	2 8	584 7	+ 3 2	635 2	+ 2 8
Marzo	628 8	+ 6 4	689 5	+ 8 6	515 6	4 3	590 7	4 3	650 5	+ 5 3
Abril	647 5	9 6	730 1	+ 15 0	517 9	+ 4 8	605 0	+ 6 8	651 9	+ 5 5
Mayo	661 5	+ 12 0	757 8	+ 19 4	522 3	5 6	617 3	+ 9 0	653 5	+ 5 8
Junio	670 7	+ 13 5	771 8	+ 21 6	526 3	+ 6 4	628 3	+ 10 6	658 6	+ 6 6
Julio	681 3	15 3	787 1	+ 24 0	535 0	+ 8 2	630 7	+ 11 4	664 9	+ 7 6
Agosto	684 1	15 8	782 4	+ 23 2	540 3	+ 9 3	650 2	+ 14 8	671 0	+ 8 6
Septiembre	693 5	17 4	791 5	+ 24 7	551 9	+ 11 6	655 2	+ 15 7	680 4	+ 10 1
Octubre	698 8	+ 18 3	797 2	+ 25 6	555 8	+ 12 4	656 5	+ 17 7	683 4	+ 10 6

Obreros

1969 Diciembre	437 1	+ 8 7	459 8	9 3	394 0	+ 6 7	404 9	9 1	450 2	+ 9 0
1970 Diciembre	464 5	+ 6 3	476 5	+ 3 6	430 7	+ 9 3	446 6	+ 10 3	487 4	+ 8 3
1971 Diciembre	532 9	+ 14 7	558 0	+ 17 1	492 9	+ 14 4	493 1	+ 10 4	541 7	+ 11 1
1972 Diciembre	607 3	14 0	647 1	16 0	543 4	+ 10 2	580 4	+ 17 7	596 2	+ 10 1
1973 Enero	613 0	+ 0 9	653 4	+ 10	553 5	+ 19	582 9	+ 0 4	598 6	+ 1 1
Febrero	625 6	+ 3 0	669 0	+ 3 4	558 5	+ 2 2	601 7	+ 3 7	611 1	2 5
Marzo	648 5	6 8	703 1	+ 8 7	564 3	+ 3 8	607 4	4 7	629 0	+ 5 5
Abril	672 9	10 8	747 0	15 4	566 8	+ 4 3	627 9	+ 8 2	630 5	+ 5 8
Mayo	695 7	14 6	786 7	+ 21 6	575 2	+ 5 9	639 0	+ 10 1	631 8	+ 6 0
Junio	710 8	17 1	810 5	+ 25 3	578 5	+ 6 5	648 7	+ 11 8	640 5	+ 7 4
Julio	726 4	19 6	833 9	+ 28 9	590 7	+ 8 7	652 5	+ 12 4	644 3	8 1
Agosto	720 7	18 7	812 8	+ 25 6	597 4	9 9	675 1	+ 16 3	649 4	8 9
Septiembre	730 7	20 3	816 8	26 2	619 0	+ 13 9	681 3	+ 17 4	662 4	+ 11 1
Octubre	734 0	20 9	818 2	+ 26 4	623 5	+ 14 7	694 4	+ 18 6	664 4	+ 11 4

1/ Porcentaje acumulado es en relación con el índice de Diciembre inmediato anterior. Fuente: DANE

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS

A—Bogota

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos	Empleados					Obreros				
	1973			Variación o/o entre		1973			Variación o/o entre	
	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre /73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre /73
TOTAL	643 1	649 5	652 8	+ 15 6	18 4	711 2	713 4	710 8	+ 17 1	16 9
I ALIMENTOS	762 3	764 8	762 9	+ 22 2	+ 23 8	794 9	786 4	772 9	+ 20 8	20 1
1 Cereales	641 7	687 9	687 3	+ 35 1	+ 36 6	640 4	681 1	679 3	+ 35 9	+ 39 5
2 Tuberculos plátanos y legumbres	1 118 4	952 0	856 2	2 2	+ 0 5	1 030 9	862 0	742 7	10 0	15 8
3 Hortalizas legumbres frescas	691 6	624 2	706 4	+ 13 9	+ 0 5	725 3	624 6	715 2	11 8	+ 0 1
4 Frutas	878 2	903 1	935 5	+ 26 7	+ 25 1	881 3	908 9	946 3	35 3	36 3
5 Carnes	767 7	770 4	775 5	18 6	29 2	849 4	844 9	849 3	+ 22 6	28 1
6 Grasas	688 4	713 8	722 2	+ 21 4	+ 22 3	736 1	768 6	780 1	+ 24 0	+ 24 9
7 Alimentos varios	766 5	832 8	837 6	+ 41 2	+ 42 4	781 2	862 7	867 7	47 2	48 9
II VIVIENDA	484 4	492 4	495 9	8 4	10 9	589 6	599 6	607 8	+ 13 1	13 7
1 Arrendamientos	446 6	454 1	454 1	5 6	+ 8 9	535 0	546 7	546 7	12 2	12 9
2 Combustibles y servicios	476 2	497 0	512 2	+ 11 1	11 8	677 7	691 0	718 3	+ 9 5	10 0
3 Muebles	798 2	798 2	798 2	+ 16 7	+ 16 7	747 5	747 5	747 5	16 2	16 2
4 Equipo del hogar	759 2	759 2	770 7	+ 11 2	+ 11 2	812 1	812 1	826 5	10 7	10 7
5 Ropa del hogar	787 4	787 4	849 2	29 8	+ 30 1	782 7	782 7	843 4	29 1	+ 29 4
6 Articulos de limpieza	536 1	536 1	536 1	+ 20 9	+ 21 0	495 4	495 4	495 4	+ 31 2	31 0
III VESTUARIO	682 8	690 5	704 7	+ 17 3	+ 28 8	749 3	759 1	774 8	19 9	29 4
1 Vestuario para hombre	560 9	583 6	588 4	24 6	+ 27 9	655 7	679 7	680 9	30 9	35 4
2 Vestuario para mujer	511 4	512 7	524 7	19 4	23 8	623 7	626 6	636 9	14 3	15 1
3 Vestuario para niño	724 5	724 5	755 5	17 8	+ 24 8	827 5	827 5	875 7	22 1	33 7
4 Servicios	1 270 7	1 270 7	1 292 4	9 5	+ 37 4	1 236 8	1 236 8	1 260 3	9 9	37 1
IV MISCELANEO	637 2	647 6	653 3	+ 10 2	10 3	600 4	617 9	620 0	8 3	8 7
1 Drogas	460 4	460 4	470 4	13 6	+ 14 8	461 2	461 2	464 1	9 9	10 3
2 Articulos y servicios personales	757 3	779 2	779 2	+ 10 1	+ 12 5	781 0	807 2	807 2	11 0	14 1
3 Servicios profesionales	615 8	615 8	615 8	+ 12 5	+ 12 5	543 5	543 5	543 5	10 9	10 9
4 Instruccion y ensenanza	604 3	604 3	604 3	26 2	+ 4 4	600 1	600 1	600 1	4 5	4 5
5 Articulos escolares	1 660 4	1 660 4	1 750 6	23 8	+ 24 6	785 6	785 6	785 6	3 9	4 6
6 Transportes y comunicaciones	565 4	565 4	565 4	4 5	+ 4 5	558 7	558 7	558 7	0 0	0 0
7 Distracciones	437 2	437 2	437 2	+ 4 5	+ 4 5	517 8	517 8	517 8	2 4	2 4
8 Articulos para aficiones	644 0	644 0	644 0	+ 3 0	+ 4 6	624 0	624 0	624 0	2 8	4 7
9 Cuotas	340 6	340 6	340 6	0 0	0 0	431 1	431 1	431 1	2 5	2 5
10 Bebidas y tabaco	639 8	710 0	720 5	21 4	21 4	647 5	730 0	740 2	+ 22 2	22 2
11 Salario al servicio 1/	631 0	635 2	635 2	7 9	+ 6 3					

1/ Solo se incluye el costo de empleo

Fuente: DANL Tabulado de Costo de Vida

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS

B—Medellín

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos	Empleados					Obreros				
	1973			Variacion o/o entre		1973			Variacion o/o entre	
	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73
TOTAL	682 7	689 3	693 9	+ 18 0	+ 19 2	723 8	729 6	732 2	+ 20 9	+ 22 4
I ALIMENTOS	744 4	747 5	752 9	25 8	+ 26 7	780 1	781 5	783 0	+ 26 4	+ 27 7
1 Cereales	750 0	707 5	684 3	+ 33 8	+ 38 3	854 7	782 6	748 3	+ 39 2	45 3
2 Tubérculos plátanos y legumbres	943 3	890 7	874 8	+ 26 0	+ 20 5	886 5	848 4	831 2	+ 15 0	+ 9 7
3 Hortalizas legumbres frescas	713 5	721 8	807 2	+ 18 5	+ 3 6	754 8	759 1	848 1	+ 21 4	+ 2 5
4 Frutas	707 7	712 1	798 3	+ 19 7	+ 14 0	693 8	677 5	776 4	+ 26 3	+ 16 3
5 Carnes	856 7	849 4	842 1	+ 22 3	+ 25 9	816 5	806 9	798 2	+ 21 1	+ 23 7
6 Grasas	562 9	574 4	591 0	+ 24 2	+ 26 0	586 4	601 0	624 5	+ 26 8	+ 28 4
7 Alimentos varios	728 5	832 6	854 6	+ 30 2	+ 34 4	770 6	892 1	922 4	+ 34 2	+ 41 4
II VIVIENDA	555 8	566 4	567 6	+ 16 5	+ 17 1	667 1	679 1	682 1	+ 17 4	+ 19 4
1 Arrendamientos	521 5	530 1	530 1	+ 20 1	+ 20 8	644 2	655 7	655 7	+ 22 5	+ 26 8
2 Combustibles y servicios	605 3	647 1	654 3	+ 9 2	+ 9 2	651 5	683 6	687 2	+ 10 5	+ 12 1
3 Muebles	927 6	927 6	927 6	16 6	19 5	1 069 7	1 069 7	1 069 7	+ 11 0	+ 10 4
4 Equipo del hogar	594 3	594 3	599 4	+ 8 1	+ 8 1	787 1	787 1	817 7	+ 12 4	+ 13 4
5 Ropa del hogar	634 7	634 7	634 7	+ 8 1	+ 8 1	646 3	646 3	646 3	+ 6 1	+ 6 1
6 Artículos de limpieza	502 5	502 5	502 5	+ 8 4	+ 8 5	455 4	455 4	455 4	+ 5 8	+ 5 7
III VESTUARIO	646 4	649 0	655 9	+ 15 0	+ 20 0	679 9	681 7	687 5	+ 16 1	+ 20 4
1 Vestuario para hombre	540 7	545 0	647 8	32 1	+ 40 2	535 8	538 4	541 8	12 9	+ 18 6
2 Vestuario para mujer	590 0	593 5	608 1	+ 19 7	23 8	562 2	564 8	567 6	+ 20 1	+ 22 1
3 Vestuario para niño	883 9	883 9	898 2	+ 17 5	+ 22 2	1 087 9	1 087 9	1 112 4	+ 18 3	+ 23 6
4 Servicios	753 3	753 5	753 3	+ 11 6	+ 15 6	792 7	792 7	792 7	+ 12 9	+ 17 1
IV MISCELANEO	694 4	703 0	708 6	+ 11 0	+ 11 3	699 3	699 2	703 1	+ 14 3	14 4
1 Drogas	548 7	548 7	558 5	+ 21 3	+ 21 9	583 9	583 9	588 8	+ 25 7	+ 26 1
2 Artículos y servicios personales	684 9	716 1	718 1	+ 15 6	+ 17 4	679 1	713 1	713 1	+ 16 5	+ 18 2
3 Servicios profesionales	877 6	877 6	877 6	+ 21 7	+ 21 7	1 121 3	1 121 3	1 121 3	+ 32 1	+ 32 1
4 Instrucción y enseñanza	760 6	760 6	760 6	+ 13 0	+ 13 0	653 2	653 2	658 2	+ 15 6	+ 15 6
5 Artículos escolares	745 0	745 0	745 0	+ 9 3	+ 11 0	773 4	773 4	773 4	+ 10 4	13 1
6 Transportes y comunicaciones	649 7	649 7	649 7	+ 0 8	+ 0 8	661 9	661 9	661 9	+ 1 0	+ 1 0
7 Distracciones	548 1	548 1	548 1	+ 0 4	+ 0 4	575 2	575 2	575 2	0 0	0 0
8 Artículos para aficiones	899 6	899 6	899 6	+ 10 6	+ 11 9	745 6	745 6	745 6	+ 11 9	+ 11 1
9 Cuotas	105 5	105 5	105 5	0 0	0 0	535 5	535 5	535 5	+ 8 6	+ 8 6
10 Bebidas y tabaco	721 6	752 4	784 2	+ 14 6	+ 14 6	717 2	760 4	776 2	+ 18 9	+ 18 9
11 Salario al servicio 1/	680 2	705 3	705 3	+ 5 7	5 7					

1/ Solo se incluye para el sector de Empleados
Fuente: DANE Tabulados de Costo de Vida

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS
C—Cali

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos		Empleados						Obreros							
		1973			Variacion o/o entre			1973			Variacion o/o entre				
		Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73				
TOTAL		662 7	674 6	682 5	+	16 3	+	17 8	708 4	724 6	735 1	20 0	+	21 0	
I	ALIMENTOS	783 0	804 6	816 6	+	24 0		24 7	812 5	832 1	847 3	27 3	+	27 3	
1	Cereales	624 9	652 0	642 5	+	30 5		30 1	650 9	673 7	680 1	+	34 5	+	35 1
2	Tuberculos plátanos y legumbres	838 9	791 6	820 4	+	14 5	+	6 6	879 7	837 9	888 0	+	21 4		12 7
3	Hortalizas legumbres frescas	813 7	837 4	919 8	+	24 2	+	8 8	827 7	867 6	935 8	+	28 2		9 4
4	Frutas	1 132 8	1 248 8	1 230 7	+	21 2	+	20 0	1 060 4	1 198 3	1 167 1	+	28 0	+	27 9
5	Carnes	929 7	937 4	941 8	+	21 4	+	24 8	929 6	936 5	941 0	+	4 7		23 8
6	Grasas	661 2	702 0	721 7	+	27 1		35 6	737 3	802 3	838 3	+	42 5	+	51 6
7	Alimentos varios	817 9	856 9	864 0	+	27 7	+	30 1	837 0	872 8	880 8	+	25 4	+	28 4
II	VIVIENDA	529 3	536 0	541 4	+	10 8	+	13 3	580 4	585 6	598 1	+	10 0		12 2
1	Arrendamientos	455 0	464 9	464 9		9 7	+	13 3	542 6	565 0	585 0	+	11 3	+	14 5
2	Combustibles y servicios	563 1	563 1	564 0	+	0 6	+	0 6	624 4	624 4	626 2	+	1 1	+	1 1
3	Muebles	646 9	646 9	646 9	+	16 7	+	21 1	582 4	582 4	582 4		10 1	+	13 5
4	Equipo del hogar	825 6	825 6	873 3	+	17 0	+	17 0	752 9	752 9	790 7		16 3		16 3
5	Ropa del hogar	720 0	720 0	746 5	+	34 8	+	35 6	695 6	695 6	720 9		36 5		37 0
6	Articulos de limpieza	740 0	740 0	740 0	+	10 3	+	11 2	740 5	740 5	740 5	+	9 1	+	10 2
III	VESTUARIO	592 6	596 7	612 2	+	19 3	+	23 1	640 8	649 0	671 5		24 8		28 7
1	Vestuario para hombre	516 7	520 1	523 0	+	12 2		15 5	569 7	586 6	607 1		27 1		31 1
2	Vestuario para mujer	565 6	574 8	584 2	+	20 2	+	21 0	610 6	614 9	624 1		21 2	+	20 8
3	Vestuario para niño	831 7	831 7	911 2		35 6	+	43 3	825 5	825 5	905 6	+	36 5	+	44 7
4	Servicios	693 9	693 9	693 9	+	13 5	+	19 6	711 7	711 7	711 7	+	14 6	+	21 3
IV	MISCELANEO	675 9	684 2	684 7	+	8 2	+	8 7	680 2	674 1	675 3	+	8 6	+	9 2
1	Drogas	550 5	550 5	555 8	+	14 7		16 1	553 7	553 7	560 7	+	15 6	+	16 9
2	Articulos y servicios personales	625 4	674 5	674 5	+	15 7	+	19 0	624 6	675 8	675 6	+	16 8		20 8
3	Servicios profesionales	754 3	754 3	754 3	+	17 2		17 2	811 2	811 2	811 2		20 9	+	20 9
4	Instruccion y ensenanza	839 4	839 4	839 4		0 0		0 0	779 7	779 7	779 7		0 0		0 0
5	Articulos escolares	865 0	865 0	865 0	+	25 4		26 3	845 2	845 2	845 2		25 7		26 5
6	Transportes y comunicaciones	521 2	521 2	521 2		0 0		0 0	595 3	595 3	595 3		0 0		0 0
7	Distracciones	533 0	533 0	533 0	+	10 7	+	10 7	491 2	491 2	491 2		0 0		0 0
8	Articulos para aficiones	840 0	840 0	840 0	+	11 6		13 3	719 0	719 0	719 0		14 7		16 3
9	Cuotas	165 1	165 1	165 1		0 0		0 0	454 9	454 9	454 9		0 0		0 0
10	Bebidas y tabaco	584 5	624 2	628 8	+	15 3	+	15 3	584 1	631 8	636 8		16 1		16 1
11	Salario al se cio 1/	524 0	535 9	635 9	+	27 4		27 4							

1/ Solo se t g p l t d Empl d
Fuent DANE Tabulado de Costo de Vida

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS

D-Barranquilla

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos		Empleados					Obreros								
		1973			Variacion o/o entre		1973			Variacion o/o entre					
		Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73				
TOTAL		693 6	705 5	712 0	+	21 0	+	23 1	707 7	717 8	722 7	+	23 8	+	26 1
I	ALIMENTOS	825 1	836 6	845 5	+	27 3	+	30 5	854 5	856 4	861 8	+	29 4	+	32 2
1	Cereales	685 8	684 8	685 8	+	17 1	+	38 0	765 1	751 2	745 1	+	41 1	+	43 1
2	Tubérculos platanos y legumbres	1 126 9	1 033 3	969 8	+	19 4	+	8 2	1 152 2	1 038 8	978 5	+	21 1	+	10 5
3	Hortalizas legumbres frescas	580 5	619 4	714 1	+	21 2	+	3 8	538 6	556 5	653 4	+	23 4	+	8 8
4	Frutas	1 010 6	1 122 7	1 066 0	+	58 1		36 2	1 185 8	1 232 3	1 169 8	+	49 2	+	25 4
5	Carnes	992 7	1 006 9	1 013 7	+	22 5	+	31 9	992 1	1 007 8	1 014 2	+	24 3	+	32 0
6	Grasas	741 8	786 7	816 9	+	31 8	+	47 1	771 1	822 1	854 1	+	33 7	+	49 3
7	Alimentos varios	704 5	723 4	747 0		21 6	+	22 4	710 0	730 4	752 1	+	22 7	+	23 7
II	VIVIENDA	484 6	499 7	505 6		12 7	+	13 5	452 2	482 1	486 8	+	14 8	+	16 1
1	Arrendamientos	427 9	437 9	437 9	+	9 0	+	9 5	380 5	391 1	391 1	+	8 2	+	9 8
2	Combustibles y servicios	483 7	534 7	534 7	+	16 3	+	16 3	404 7	504 2	504 2	+	27 5	+	27 5
3	Muebles	672 3	672 3	672 3		11 4		18 0	670 6	670 6	670 6	+	11 4	+	17 5
4	Equipo del hogar	773 4	773 4	850 9	+	18 7	+	18 7	890 9	890 9	966 3	+	15 8	+	15 8
5	Ropa del hogar	594 6	594 6	638 2	+	19 6	+	19 6	578 8	578 8	617 0	+	20 9	+	20 9
6	Artículos de limpieza	532 6	532 6	532 6	+	25 3	+	27 2	466 9	466 9	466 9	+	28 9	+	28 9
III	VESTUARIO	544 2	650 1	659 3	+	19 1	+	22 2	627 0	631 5	641 1	+	19 3	+	22 1
1	Vestuario para hombre	548 4	564 3	565 3		14 5	+	17 7	505 2	515 4	517 3	+	18 4	+	20 6
2	Vestuario para mujer	698 8	699 1	714 3	+	27 7		29 7	685 5	686 8	701 5	+	22 3	+	24 2
3	Vestuario para niño	757 4	757 4	781 5	+	25 9	+	30 7	783 9	783 9	808 0	+	25 4	+	30 7
4	Servicios	636 6	636 6	636 6	+	4 4	+	7 5	656 4	656 4	656 4	+	4 5	+	7 0
IV	MISCELANEO	659 3	671 1	672 3	+	13 4	+	13 9	680 7	674 7	676 0	+	14 4	+	14 8
1	Drogas	417 5	417 5	422 0	+	6 4	+	8 3	417 5	417 5	421 8	+	5 9	+	7 5
2	Artículos y servicios personales	716 4	758 3	758 3	+	19 6	+	21 1	722 2	764 6	764 6	+	19 8	+	21 5
3	Servicios profesionales	1 122 2	1 122 2	1 122 2	+	23 4	+	23 4	1 122 5	1 122 5	1 122 5	+	23 6	+	23 6
4	Instruccion y ensenanza	634 4	634 4	634 4	+	21 0	+	21 0	621 7	621 7	621 7	+	21 9	+	21 9
5	Artículos escolares	1 507 2	1 507 2	1 507 2	+	5 3	+	6 2	1 509 0	1 509 0	1 509 0	+	5 4	+	6 1
6	Transportes y comunicaciones	514 7	514 7	514 7		0 0		0 0	475 3	475 3	475 3		0 0		0 0
7	Distracciones	478 9	478 9	478 9		0 0		0 0	587 6	587 6	587 6		0 0		0 0
8	Articulos para aficiones	417 5	417 5	417 5	+	11 3		11 3	417 5	417 5	417 5	+	11 3	+	11 2
9	Cuotas	774 1	774 1	774 1	+	8 9	+	8 9	774 1	774 1	774 1	+	8 9	+	8 9
10	Bebidas y tabaco	641 4	707 0	715 4		17 1	+	17 1	632 8	686 1	693 9	+	16 7	+	16 7
11	Salario al servicio1/	578 2	582 1	582 1	+	8 7	+	10 1							

1/ Solo se incluye para el sector de Empleados
Fuente: DANE Tabulados de Costo de Vida.

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS

E—Bucaramanga

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos		Empleados					Obreros								
		1973			Variación o/o entre		1973			Variación o/o entre					
		Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73				
TOTAL		795 0	808 6	812 0	+	19 4	+	21 1	812 0	841 5	840 8	23 2	+	24 6	
I	ALIMENTOS	798 5	810 3	810 8	+	27 5	+	28 6	854 4	872 3	865 5	+	27 8	+	28 8
1	Cereales	686 3	707 5	688 9		27 2	+	30 7	664 9	683 9	664 5	+	24 6	+	27 5
2	Tuberculos platanos y legumbres	916 5	789 9	669 6		11 7		19 2	872 8	762 6	647 4		13 0		19 3
3	Hortalizas legumbres frescas	746 9	733 7	820 7	+	29 6	+	14 7	798 6	779 3	832 4	+	32 5		20 4
4	Frutas	1 010 9	1 037 3	1 137 6	+	51 5	+	54 5	1 153 6	1 213 9	1 271 8	+	62 2	+	62 9
5	Carnes	1 059 3	1 088 0	1 113 7	+	34 9		42 8	1 083 7	1 114 8	1 143 3		36 1		43 1
6	Grasas	667 8	685 5	723 3	+	28 3	+	30 1	685 2	709 8	763 3	+	36 2		37 9
7	Alimentos varios	770 5	875 8	867 8	+	49 1		51 2	812 2	946 8	935 8		53 9		56 6
II	VIVIENDA	763 6	784 6	787 1	+	10 9	+	12 7	835 2	898 8	902 3		19 5	+	21 0
1	Arrendamientos	684 9	684 9	684 9	+	5 6		7 8	755 0	777 4	777 4		12 3	+	14 0
2	Combustibles y servicios	979 0	1 135 0	1 136 7	+	19 1	+	19 4	955 5	1 188 9	1 193 0	+	33 6	+	34 2
3	Muebles	885 6	885 6	885 6	+	9 6	+	16 1	1 030 8	1 030 8	1 030 8	+	12 5	+	21 0
4	Equipo del hogar	828 6	828 6	870 7	+	18 0	+	18 0	886 0	886 0	934 8	+	16 3	+	16 3
5	Ropa del hogar	839 6	839 6	864 4	+	30 7	+	29 4	824 3	824 3	844 5		28 2	+	27 1
6	Artículos de limpieza	1 214 6	1 214 6	1 214 6	+	38 5	+	38 7	1 321 7	1 321 7	1 321 7		42 0		41 6
III	VESTUARIO	736 6	743 4	766 6	+	19 1	+	24 7	748 6	764 4	791 8	+	22 6		27 9
1	Vestuario para hombre	575 9	592 6	601 8		12 4		18 3	667 0	708 7	720 3	+	22 2	+	25 4
2	Vestuario para mujer	722 7	723 8	737 1		27 3	+	30 3	711 3	712 5	726 8		29 2		33 4
3	Vestuario para niño	1 093 7	1 093 7	1 193 6	+	30 0	+	39 0	985 7	985 7	1 103 1		27 4		38 4
4	Servicios	800 8	800 8	800 8	+	6 0	+	10 7	793 5	793 5	793 5	+	5 6	+	10 2
IV	MISCELANEO	758 4	767 2	768 2	+	10 4	+	11 2	608 1	619 8	620 9		10 0		10 8
1	Drogas	402 1	402 1	405 6	+	11 0	+	17 1	353 7	353 7	355 0		7 6		10 6
2	Articulos y servicios personales	757 6	787 7	787 7	+	12 8		15 4	778 3	811 3	811 3		1 9		16 4
3	Servicios profesionales	956 6	956 6	956 6	+	14 0	+	14 0	822 8	822 8	822 8		12 6		12 6
4	Instrucción y enseñanza	1 139 1	1 139 1	1 139 1	+	8 0		8 1	667 4	687 4	687 4		7 4	+	7 4
5	Articulos escolares	1 007 1	1 007 1	1 007 1	+	21 9	+	23 3	991 3	991 3	991 3	+	20 4		22 3
6	Transportes y comunicaciones	505 2	505 2	505 2		0 0		0 0	551 8	551 8	551 8		0 0		0 0
7	Distracciones	442 0	442 0	442 0		8 2	+	8 2	504 0	504 0	504 0		8 9		8 9
8	Articulos para aficiones	514 1	514 1	514 1		5 9	+	8 6	367 1	367 1	367 1		4 1		6 2
9	Cuotas	220 8	220 8	220 8		0 0		0 0	229 6	229 6	229 6		0 0		0 0
10	Bebidas y tabaco	587 2	648 7	656 7	+	18 7		18 7	587 9	646 7	654 4	+	18 4		18 4
11	Salario al servicio 1/														

1/ No netg
Fuente: DANL Tabld de C t d V d

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS
F—Manizales

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos		Empleados					Obreros								
		1973			Variacion o/o entre		1973			Variación o/o entre					
		Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73				
TOTAL		714 1	721 4	726 7	+	19 3	+	21 6	736 0	747 1	752 6	+	20 9	+	23 8
I	ALIMENTOS	820 8	824 9	834 1	+	29 8	+	31 9	817 9	825 6	833 3	+	29 5	+	32 0
1	Cereales	705 7	681 6	670 0	+	33 3	+	36 8	744 8	709 5	697 0	+	13 8	+	40 1
2	Tuberculos plátanos y legumbres	1 008 3	1 024 4	994 8	+	47 2	+	29 3	879 1	823 7	892 5	+	37 5	+	26 6
3	Hortalizas legumbres frescas	626 8	576 9	605 3		23 8	-	1 4	679 1	612 5	631 2	+	21 5	-	2 1
4	Frutas	812 8	840 3	999 2	+	44 1	+	34 3	869 9	875 0	1 080 4	+	48 7	+	38 5
5	Carnes	856 1	857 1	861 2	+	22 2	+	34 0	701 5	781 8	794 8	+	18 9	+	28 4
6	Grasas	704 0	704 8	732 7	+	29 0	+	30 6	803 0	788 8	852 5	+	38 6	+	38 9
7	Alimentos varios	912 3	950 9	966 2	+	28 1	+	33 6	933 5	984 6	1 002 3	+	28 6	+	35 2
II	VIVIENDA	649 8	668 2	673 2	+	14 3	+	18 1	721 3	747 0	753 4	+	13 7	+	18 1
1	Arrendamientos	667 6	689 4	689 4	+	15 2	+	20 1	765 6	800 8	800 8	+	14 2	+	20 1
2	Combustibles y servicios	481 3	504 0	517 4	+	9 4	+	12 2	520 1	538 6	554 5	+	8 4	+	11 1
3	Muebles	798 8	798 8	798 8	+	2 4	+	6 3	777 1	777 1	777 1	+	6 4	+	10 8
4	Equipo del hogar	877 6	877 6	914 3	+	7 3	+	7 3	881 1	881 1	918 9	+	7 1	+	7 1
5	Ropa del hogar	660 0	660 0	672 2	+	10 1	+	10 1	674 3	674 3	685 9	+	9 4	+	9 4
6	Articulos de limpieza	759 2	759 2	759 2	+	38 5	+	39 6	752 0	752 0	752 0	+	41 0	+	41 9
III	VESTUARIO	600 2	602 2	603 3	+	15 4	+	19 2	600 8	604 3	605 4	+	14 6	+	20 3
1	Vestuario para hombre	495 9	499 9	499 3	+	14 5		20 6	471 1	481 3	481 3	+	12 8	+	18 9
2	Vestuario para mujer	595 0	597 1	497 1		4 5		3 4	534 1	534 3	534 3	+	14 6	+	20 9
3	Vestuario para niño	773 0	773 0	780 8	+	17 6	+	23 0	776 0	776 0	782 8	+	17 4	+	22 8
	rvicios	657 4	657 4	657 4	+	15 4	+	18 8	720 3	720 3	720 3	+	14 2	+	18 3
IV	MISCELANEO	650 1	653 0	653 0	+	5 8	+	6 3	646 8	652 9	654 1	+	8 7	+	9 5
1	Drogas	405 0	405 0	414 1	+	7 4	+	11 1	438 3	438 3	443 9	+	7 2	+	10 1
2	Artículos y servicios personales	668 3	685 3	685 3	+	15 2	+	20 3	690 2	707 8	707 8	+	16 6	+	22 2
3	Servicios profesionales	709 5	709 5	709 5	+	5 5	+	5 5	938 5	938 5	938 5	+	5 2	+	5 2
4	Instrucción y enseñanza	965 7	965 7	965 7	+	3 4	+	3 4	796 3	796 3	796 3	+	6 8	+	6 8
5	Articulos escolares	752 2	752 2	752 2	+	6 7	+	7 6	809 0	809 0	809 0	+	7 1	+	8 5
6	Transportes y comunicaciones	462 9	462 9	462 9		1 2	+	1 2	469 3	489 3	489 3	+	0 6	+	0 6
7	Distracciones	458 0	458 0	458 0	+	9 0	+	9 0	462 0	462 0	462 0	+	9 3	+	9 3
8	Articulos para aficiones	761 2	761 2	761 2	+	6 4	+	7 1	678 2	678 2	678 2	+	6 2	+	7 1
9	Cuotas	185 5	185 5	185 5	+	2 5		2 5	185 5	185 5	185 5	+	2 5	+	2 5
10	Bebidas y tabaco	561 4	577 3	581 0	+	12 8	+	12 8	568 9	592 5	596 9	+	16 6	+	16 6
11	Salario al servicio 1/														

1/ No se encuentra

Fuente: DANL Tabulados de Costo de Vida

4 2 3 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR POR CIUDADES Y GRUPOS

G — Pasto

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Grupos y sub-grupos	Empleados					Obreros				
	1973			Variacion o/o entre		1973			Variacion o/o entre	
	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre /73	Oct /72 Octubre/73	Agosto	Septiembre	Octubre	Dic /72 Octubre/73	Oct /72 Octubre/73
TOTAL	698 8	705 7	711 4	21 6	22 7	688 9	697 6	699 6	+ 18 4	18 7
I ALIMENTOS	739 2	749 5	757 1	+ 29 4	28 1	688 1	690 3	689 8	+ 24 4	+ 21 6
1 Cereales	545 0	557 7	583 6	+ 33 2	36 4	527 3	542 8	569 3	+ 32 1	+ 34 0
2 Tuberculos platanos y legumbres	549 6	504 5	453 9	7 9	16 6	538 4	487 8	433 8	+ 6 1	19 1
3 Hortalizas legumbres frescas	480 9	484 2	414 8	26 7	5 2	497 7	474 4	423 1	41 2	16 4
4 Frutas	613 5	800 1	818 0	+ 39 2	1 3	586 0	750 8	834 4	+ 68 1	51 3
5 Carnes	1 166 4	1 167 6	1 191 9	37 8	48 0	1 027 5	1 027 5	1 027 5	26 5	+ 42 9
6 Grasas	691 5	740 9	763 7	+ 32 2	+ 37 1	701 3	745 8	766 1	30 3	+ 34 5
7 Alimentos varios	935 2	956 4	979 0	24 0	25 8	959 0	978 9	998 5	+ 21 3	+ 23 3
II VIVIENDA	683 3	688 1	691 7	15 4	20 0	748 3	776 6	781 1	+ 14 1	18 6
1 Arrendamientos	667 4	668 8	668 8	+ 14 2	15 0	764 0	815 1	815 1	14 7	18 2
2 Combustibles y servicios	699 9	719 4	732 1	+ 21 8	+ 22 4	677 0	688 8	696 9	14 2	+ 14 6
3 Muebles	1 585 6	1 585 6	1 585 6	0 0	57 5	1 918 9	1 918 9	1 918 9	0 0	+ 35 7
4 Equipo del hogar	559 1	559 1	566 1	+ 6 7	6 7	534 2	534 2	547 4	+ 9 1	9 1
5 Ropa del hogar	541 4	541 4	568 9	+ 17 6	+ 17 6	662 7	662 7	685 2	+ 10 3	10 3
6 Art culos de l mpieza	909 2	909 2	909 2	+ 50 5	50 6	931 4	931 4	931 4	+ 51 3	51 3
III VESTUARIO	695 5	696 6	702 8	22 0	26 4	660 0	661 1	670 6	+ 20 3	23 3
1 Vestuario para hombre	579 2	581 8	587 7	22 0	+ 23 8	497 1	499 8	502 6	12 0	12 2
2 Vestuario para mujer	701 0	701 1	707 8	+ 23 1	+ 27 2	639 4	639 8	655 8	24 6	+ 26 2
3 Vestuario para nino	890 6	890 6	895 9	+ 30 3	+ 40 0	847 3	847 3	856 2	27 4	+ 34 2
4 Servicios	739 6	739 6	743 9	9 8	13 6	919 1	919 1	933 6	+ 15 3	20 5
IV MISCELANEO	578 8	582 5	586 0	5 9	+ 6 4	604 6	606 9	608 1	4 9	5 4
1 Drogas	516 0	516 0	523 0	+ 21 1	14 8	507 6	507 6	511 2	10 5	13 9
2 Articulos y servicios personales	727 3	742 2	742 2	+ 8 4	+ 11 7	717 4	735 2	735 2	+ 8 6	12 1
3 Servicios profesionales	816 2	816 2	816 2	+ 4 9	4 9	864 5	864 5	864 5	3 9	3 9
4 Instruccion y ensenanza	776 6	776 6	776 6	0 0	0 0	716 3	716 3	716 3	0 0	0 0
5 Articulos escolares	706 5	706 5	709 5	+ 8 5	9 4	723 5	723 5	725 7	+ 11 1	12 7
6 Transportes y comunicaciones	502 4	502 4	502 4	0 0	0 0	423 2	423 2	423 2	0 0	0 0
7 Distracciones	407 1	407 1	407 1	0 0	0 0	449 1	449 1	449 1	0 0	0 0
8 Articulos para aficiones	359 6	359 6	359 6	+ 10 9	+ 10 3	359 6	359 6	359 6	+ 10 9	+ 10 3
9 Cuotas	204 3	204 3	204 3	0 0	0 0	204 3	204 3	204 3	0 0	0 0
10 Bebidas y tabaco	507 5	519 1	531 6	+ 12 9	+ 12 9	569 8	574 5	579 6	17 9	+ 17 9
11 Salario al servicio 1/										

1/ No se investigó

F t DANE Tabulados de C sto de Vida

4 2 4 VALOR PROMEDIO DE LOS CONSUMOS BASICOS

Evolucion del Costo Promedio de la Canasta Familiar

(Base Julio 1954 a Junio 1955 = 100)

Periodo	Empleados				Obreros			
	Indice total nacional		Valor de la canasta (\$)		Indice total nacional		Valor de la canasta (\$)	
	Promedio	Incremento o/o	Promedio	Incremento (\$)	Promedio	Incremento o/o	Promedio	Incremento (\$)
1954 } Periodo base	100 0	—	678 33		100 0		347 07	—
1955 }								
1956	106 0	6 0	719 03	40 76	105 6	5 6	366 51	19 44
1957	121 7	15 0	826 88	30 785	124 0	17 4	430 37	63 86
1958	137 7	13 1	935 42	104 34	140 4	13 2	487 29	56 92
1959	149 6	8 5	1 014 79	79 37	151 9	8 2	527 20	39 91
1960	158 6	6 0	1 075 83	61 04	160 5	5 7	557 05	+ 29 85
1961	171 1	7 9	1 160 62	84 79	174 1	8 5	604 25	47 20
1962	180 6	5 6	1 225 06	64 44	181 6	4 3	630 28	26 03
1963	224 9	24 5	1 525 56	300 50	231 1	27 3	802 08	171 80
1964	260 1	15 7	1 764 34	238 78	272 1	17 7	944 38	142 30
1965	282 8	8 7	1 918 32	153 98	291 3	7 1	1 011 01	66 63
1966	330 2	16 8	2 239 85	321 53	339 9	16 7	1 179 69	168 68
1967	359 6	8 9	2 439 27	199 42	367 3	8 1	1 274 79	95 10
1968	386 8	7 6	2 623 78	184 51	394 5	7 4	1 369 19	+ 94 40
1969	414 0	7 0	2 808 29	184 51	421 9	6 9	1 464 29	95 10
1970	444 4	7 3	3 014 50	206 21	450 2	6 7	1 562 51	98 22
1971	492 8	10 9	3 342 81	328 31	503 4	11 8	1 747 15	184 64
1972	557 8	13 2	3 783 72	440 91	573 1	13 8	1 989 06	241 91
1972 Agosto 1/	563 7	0 8	3 823 74	29 85	579 2	0 6	2 010 22	12 49
Septiembre	572 2	1 5	3 881 04	57 30	587 4	1 4	2 038 68	28 46
Octubre	581 6	1 6	3 945 16	64 12	599 9	2 1	2 082 07	43 39
Noviembre	587 6	1 0	3 985 87	40 70	607 0	1 2	2 106 71	24 64
Diciembre	590 7	0 5	4 006 90	21 03	607 3	0 0	2 107 76	1 05
1973 Enero	598 6	1 3	4 060 48	53 58	613 0	0 9	2 127 54	19 78
Febrero	610 3	2 0	4 139 85	79 37	625 6	2 1	2 171 27	43 73
Marzo	628 8	3 0	4 265 34	125 49	648 5	3 7	2 250 75	79 48
Abril	647 5	3 0	4 392 19	126 85	672 9	3 8	2 335 43	84 68
Mayo	661 5	2 2	4 487 15	94 96	695 7	3 4	2 414 57	79 14
Junio	670 7	1 4	4 549 56	62 40	710 9	2 2	2 467 32	52 75
Julio	681 3	1 6	4 621 46	71 90	726 4	2 2	2 521 12	53 80
Agosto	684 1	0 4	4 640 46	19 00	720 7	0 8	2 501 33	19 79
Septiembre	693 5	1 4	4 704 22	63 76	730 7	1 4	2 536 04	34 71
Octubre	698 8	0 8	4 740 17	35 95	734 0	0 5	2 547 49	11 45

El incremento a sal c l n on fre te

NOTAS: 1. El valor bas de la Cana t tiene rig en l must bai o l cal lo d l dice d Pre sal Consumidor l tuado n 1953 2. El valor promedi m l d l Cana t Familia p t d l upue t de q lo a t l o mpo cntes son con midos en su totalidad

Fuente: DANI

4 2 5 PRECIOS DE 24 ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD EN 18 CIUDADES DEL PAIS 1973

A—Granos y Harinas

(Unidad libra 500 gramos)

Ciudades	Arroz		Arveja seca		Avena quaker		Frijoles secos 1/			Harina de trigo		Harina de maiz		Lenteja nacional	
	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Característica	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre
Armenia	(a) 3 80	3 43	(d) 6 50	6 30	7 70	7 65	Cargamanto	6 49	6 79	()	3 30	5 02	4 91	13 50	13 50
Barrancabermeja	(a) ()	3 30	(d) 7 17	7 17	6 48	6 48	Pardo boludo	5 88	5 88	4 83	4 50	4 67	4 63	11 17	11 33
Buenaventura	(a) 3 50	3 62	(e) 9 60	9 60	6 76	6 80	Rayado	5 80	5 80	3 75	3 60	3 95	4 50	11 60	11 30
Cartagena	(a) 3 25	3 75	(e) 5 90	6 00	6 90	6 90	Cabeza negra	7 30	7 30	2 35	2 50	2 00	1 93	11 00	11 00
Cucuta	(a) 3 50	3 50	(e) 6 38	7 38	6 80	6 80	Rojo boludo	9 00	9 25	3 90	3 90	4 68	4 68	10 20	11 00
Girardot	(a) 3 58	3 73	(f) 7 17	7 17	6 50	6 50	Blanco rojo	8 33	8 67	3 50	4 17	3 32	3 70	12 00	12 00
Ibague	(a) 3 50	3 50	(f) 6 60	6 00	6 50	6 50	Culatenio	5 00	5 40	3 62	3 86	3 46	3 46	12 00	12 00
Libano	(a) 3 40	3 44	(f) 6 30	6 50	6 38	6 50	Culatenio	5 75	5 88	()	2 65	3 46	3 40	()	()
Monteria	(c) 3 04	3 04	(g) 6 00	6 00	7 80	6 80	Rojo	12 00	11 60	4 80	3 70	()	()	15 00	15 00
Neiva	(a) 3 74	3 80	(f) 6 50	6 50	6 60	6 56	Guarzo	5 00	4 70	3 75	3 70	3 53	3 50	11 60	11 60
Pereira	(a) 3 56	3 56	(g) 7 30	7 10	7 10	7 50	Rosado	6 20	6 12	3 50	3 50	4 14	4 11	11 30	10 80
Popayan	(a) 3 58	3 54	(g) 7 38	6 80	6 76	6 76	Liborino	7 40	7 00	3 60	3 60	3 48	3 44	12 00	12 20
Quibdó	(b) 2 90	2 95	—	—	7 08	6 92	Blanco	5 92	6 20	4 00	3 86	5 03	5 50	13 66	13 40
Santa Marta	(a) 3 90	3 80	(e) 7 61	7 61	6 60	6 63	Cabeza negra	7 17	7 39	3 69	3 69	2 30	2 30	12 39	12 39
Sogamoso	(a) 3 66	3 58	(f) 6 63	7 48	6 60	6 39	Cabeza gigante	9 50	8 40	2 95	3 08	3 12	3 23	11 10	10 99
Tulua	(a) 3 70	3 64	(g) 10 00	10 00	6 50	6 50	Algarrobo	7 00	7 00	3 00	3 00	3 00	3 00	14 00	14 00
Tunja	(a) 3 44	3 50	(f) 7 00	7 13	6 50	6 50	Rojo	11 30	11 20	3 10	3 00	3 56	3 40	12 60	12 80
Villavicencio	(a) 3 33	3 33	(e) 7 50	7 67	6 75	6 67	Guarzo	6 58	6 58	4 30	4 33	3 58	3 58	12 00	12 00

(a) de primera (b) de segunda () corriente (d) amarilla (e) verde (f) blanca (g) verde en aína

1/ Para el caso de productos con diferente característica a cada ciudad se le asigna el que por razones de oferta y/o demanda es el más consumido

Fuente: DANE.

B—Tuberculos Frutas y Legumbres

(Unidad libra 500 gramos)

Ciudades	Arracacha		Cebolla		Maiz		Naranjas		Papa 1/			Platano		Yuca	
	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Característica	Sept	Octubre	Sept	Octubre	Sept	Octubre
Armenia	1 80	1 75	(h) 1 70	1 10	(j) 2 60	2 48	0 90	0 93	De 1a	1 47	1 29	(l) 0 72	0 87	1 70	1 70
Barrancabermeja	3 50	3 80	(h) 2 30	2 40	(j) 3 00	2 73	1 17	1 10	Pareja	1 18	1 00	(m) 1 01	0 94	1 00	1 00
Buenaventura	2 53	2 80	(h) 1 81	1 94	(k) 3 50	3 00	1 20	1 30	Guata	1 42	0 94	(m) 1 29	1 54	2 28	1 64
Cartagena	—	—	(i) 3 50	3 25	(j) 2 50	2 15	1 08	1 06	Bogotana	1 50	1 24	(m) 1 13	1 41	1 28	1 33
Cucuta	3 65	3 60	(h) 1 76	1 95	(j) 3 10	3 10	0 87	1 40	Sabanera	1 33	1 07	(m) 1 55	1 50	0 93	1 00
Girardot	2 00	2 00	(h) 1 20	1 00	(j) 3 08	3 05	0 47	0 87	Tocana	0 96	1 00	(m) 1 39	2 08	1 04	1 00
Ibague	2 00	2 02	(h) 1 60	1 15	(j) 2 96	2 72	0 94	1 08	Tuquerrena	1 56	1 52	(m) 1 44	1 42	1 00	0 98
Libano	2 34	2 00	(h) 1 42	1 34	(j) 2 77	2 70	0 90	0 96	Regional	1 10	1 41	(m) 0 77	0 86	1 13	1 20
Monteria	3 00	3 00	(i) 3 50	3 50	(j) 3 80	2 40	2 00	1 37	Antioquena	1 90	1 46	(m) 1 54	1 35	1 00	1 00
Neiva	1 20	1 24	(h) 1 50	1 63	(j) 2 62	2 54	1 97	1 87	De 1a	1 18	0 96	(m) 1 17	1 17	1 00	1 00
Pereira	2 37	2 20	(h) 1 70	1 46	(j) 2 67	2 55	0 84	0 86	De 1a	2 10	1 55	(l) 0 96	1 29	1 87	1 70
Popayan	1 01	1 17	(h) 1 45	2 65	(j) 2 92	2 70	0 69	0 87	Guata	1 20	0 96	(m) 1 21	1 56	0 56	0 98
Quibdó	2 60	2 70	(h) 3 60	4 50	(j) 3 41	3 13	3 33	2 96	Antioquena	1 85	1 48	(m) 0 99	0 83	2 00	2 00
Santa Marta	()	()	(i) 3 08	2 94	(j) 3 69	3 11	1 25	1 25	Antioquena	2 06	1 69	(m) 1 26	1 38	1 32	1 42
Sogamoso	2 88	3 34	(h) 2 82	3 82	(j) 3 30	3 00	1 20	1 43	Tuquerrena	2 18	3 32	(m) 1 46	2 47	2 67	3 55
Tulua	2 59	2 52	(h) 2 45	1 60	(j) 3 12	3 12	0 87	1 07	Guata	1 00	1 00	(m) 2 62	1 69	1 79	0 87
Tunja	3 85	4 38	(h) 3 80	4 29	(j) 3 50	3 40	2 35	2 40	Tuquerrena	1 13	1 20	(m) 2 44	2 82	2 23	2 60
Villavicencio	2 40	2 44	(h) 1 48	1 41	(j) 3 08	3 08	1 60	1 50	Tocana	1 30	1 02	(m) 1 86	1 90	1 00	1 00

(h) naranja (i) abezoneada (j) trillado (k) blanco trillado (l) de maza (m) lila (n) trillado

1/ Para el caso de productos con diferente característica a cada ciudad se le asigna la que por razones de oferta y/o demanda es la más consumida

Fuente: DANE.

4 2 5 PRECIOS DE 24 ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD EN 18 CIUDADES DEL PAIS 1973

C—Carne y Lacteos

(Unidad libra 500 gramos)

Ciudades	Carne de res 1/			Carne de cerdo 1/			Huevos (unidad)		Leche (botella)	
	Característica	Septiembre	Octubre	Característica	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre
Armenia	Ampolleta	15 20	15 20	Lomo	18 40	19 20	()	()	(n) 2 86	2 86
Barrancabermeja	Lomo	16 00	16 00	Lomo	15 00	16 00	1 20	1 20	(o) 2 25	2 30
Buenaventura	Lomo	18 40	18 40	Lomo	16 60	16 60	1 12	1 18	(ñ) 3 35	3 42
Cartagena	Lomo corriente	14 00	14 12	Lomo corriente	12 00	12 00	1 10	1 20	(o) 3 20	3 20
Cucuta	Pulpa de 1a	15 00	15 00	Lomo	15 00	17 00	1 19	1 28	(o) 3 04	3 08
Girardot	Lomo	14 00	14 00	Lomo	14 00	16 00	1 17	1 17	(n) 2 10	2 10
Ibague	Lomo	14 30	14 60	Lomo	15 00	15 40	1 20	1 25	(n) 2 26	2 34
Libano	Ampolleta	13 20	13 20	Lomo	15 00	15 00	1 21	1 30	(n) 2 45	2 42
Monteria	Lomo	16 80	16 20	Magra	12 80	13 00	1 40	1 40	(o) 2 75	2 75
Neiva	Lomo	14 00	14 00	Lomo	18 00	16 00	1 20	1 20	(n) 2 10	2 10
Pereira	Pulpa de 1a	16 10	16 00	Lomo	18 80	19 80	()	1 12	(n) 2 50	()
Popayan	Pulpa de 1a	15 00	15 00	Lomo	18 80	19 80	1 13	1 16	(n) 1 94	1 94
Quibdo	Pulpa de 1a	16 00	16 00	Lomo	16 00	16 00	1 31	1 38	(q) 17 08	16 91
Santa Marta	Pierna	17 39	17 39	Pulpa de 1a	15 00	15 00	1 22	1 26	(o) 3 30	3 30
Sogamoso	Lomo	12 50	13 10	Pulpa de 1a	14 20	15 00	1 15	1 18	(n) 2 20	2 40
Tulua	Pierna	15 00	15 00	Lomo	18 00	18 00	1 10	1 10	(n) 2 35	2 35
Tunja	Pierna	12 00	12 00	Lomo	15 00	15 00	1 20	1 20	(n) 2 30	2 40
Villavicencio	Pierna	11 80	13 00	Lomo	16 00	16 00	1 12	1 20	(n) 2 60	2 60

(n) 720 g os (o) 1 000 gramos (p) 800 gramos (q) en t d 454 gr mos

1/ Pa a el o d producto on dife tes car t st a s a c d c i d d s e l asigna el que por razones d oferta y/o demanda sea el mas consumido
F e t DANF

D—Azucares y Otros

(Unidad libra 500 gramos)

Ciudades	Azucar		Chocolate		Manteca vegetal		Panela		Sal		Café molido	
	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre	Septiembre	Octubre
Armenia	1 92	1 95	(r) 23 06	()	(t) 10 66	10 60	(x) 1 78	1 81	(A) 0 62	0 60	10 78	10 75
Barrancabermeja	2 07	2 20	(s) 9 17	9 25	(u) 10 50	12 00	(x) 2 67	2 38	(A) 0 60	0 67	10 50	10 50
Buenaventura	1 35	1 47	(r) 23 60	23 75	(u) 9 00	10 66	(y) 2 20	2 30	(A) 0 82	0 84	10 30	10 30
Cartagena	2 17	2 17	(s) 9 00	9 00	(u) ()	()	(x) 2 26	2 33	(B) 0 65	0 65	9 50	9 50
Cucuta	2 70	2 10	(s) 9 20	9 50	(u) 12 50	13 00	(x) 2 81	2 59	(A) 0 82	0 81	9 72	9 52
Girardot	1 88	1 92	(s) 9 08	9 08	(t) 11 33	11 33	(x) 2 41	2 41	(A) 0 70	0 70	10 90	10 90
Ibague	1 88	1 86	(r) 23 00	23 00	(t) 11 20	12 00	(x) 2 38	2 29	(C) 0 70	0 70	11 20	11 20
Libano	1 86	1 82	(r) 23 88	24 00	(t) 11 80	13 00	(x) 1 78	2 00	(A) 0 68	0 68	()	10 85
Monteria	2 04	2 16	(r) 23 20	24 80	(u) 12 38	15 48	(x) 2 76	3 00	(C) 0 96	0 96	9 84	9 70
Neiva	1 79	1 79	(r) 25 00	24 67	(t) 11 30	12 00	(x) 2 44	2 52	(C) 0 77	0 75	10 76	10 76
Pereira	1 81	1 81	(r) 23 00	23 00	(t) 9 00	11 00	(w) 1 72	1 85	(C) 0 66	0 70	10 50	10 60
Popayan	1 84	1 84	(r) 22 20	23 20	(t) 10 00	11 60	(w) 1 46	1 51	(A) 0 70	0 72	10 54	10 50
Quibdo	1 90	1 95	(r) 24 50	24 50	(t) 11 00	11 92	(y) 2 52	2 53	(B) 1 10	1 13	11 59	11 67
Santa Marta	1 87	1 89	(s) 7 70	7 90	(t) ()	()	(x) 2 46	2 54	(D) 0 69	0 63	9 80	9 80
Sogamoso	2 08	1 96	(s) 9 00	9 00	(t) 8 40	10 25	(x) ()	2 18	(A) 0 63	0 64	10 36	10 45
Tulua	2 00	2 00	(r) 24 00	24 00	(t) 10 00	12 00	(x) 1 73	1 67	(A) 0 78	0 80	10 00	10 00
Tunja	2 00	2 00	(s) 9 00	9 00	(t) 9 00	9 00	(x) 2 37	2 39	(A) 0 60	0 60	11 00	11 00
Villavicencio	2 10	2 10	(s) 9 33	9 08	(t) 11 00	11 00	(x) 2 32	2 30	(A) 0 96	0 98	10 92	10 92

() a go () dulce (t) mpac d (u) d t tro () alle (w) a a a d p r mera () blan a (y) morena (A) yodada (B) molido (C) andes (D) mar
I t DANF

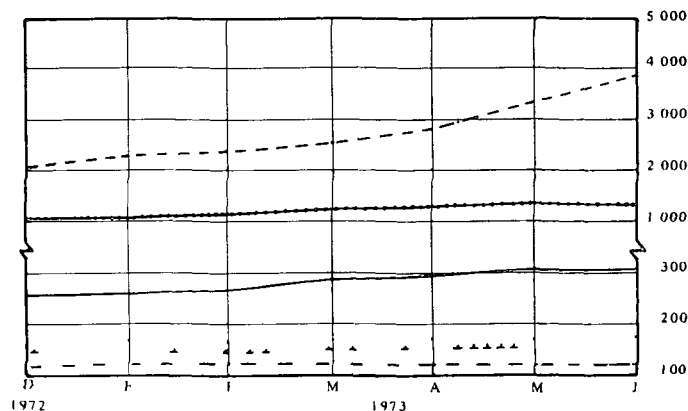
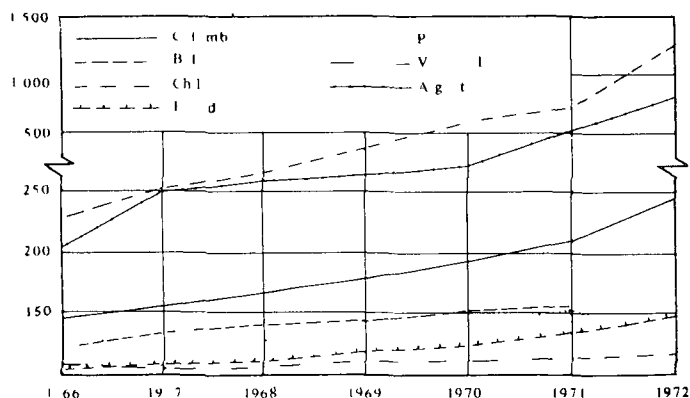
4 2 7 INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR EN ALGUNOS PAISES Y CIUDADES DEL MUNDO

'Base 1963 = 100

Países	Promedios anuales						1972		1973						1972
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	Nov	Dic	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Junio
GRUPO ANDINO															
Colombia (Bogotá) 1/	157.9	167.1	184.0	196.6	214.5	245.0	265.1	262.5	263.1	268.2	280.3	297.5	312.6	318.9	241.9
Bolivia (La Paz)	135.0	142.0	145.0	151.0	156.0	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Chile (Santiago)	273.0	346.0	452.0	598.0	718.0	1 278.0	1 928.0	2 089.0	2 304.0	2 400.0	2 548.0	2 808.0	3 353.0	3 878.0	1 011.0
Ecuador (Quito) 2/	108.1	112.7	119.9	126.0	136.6	147.4	151.7	151.4	153.3	152.8	155.5	159.7	160.5	()	147.3
Peru (Lima y Callao)	109.8	130.7	138.9	145.8	155.8	167.0	168.2	168.8	170.3	172.1	175.5	177.1	180.9	183.3	167.1
Venezuela (Caracas)	105.7	107.1	109.7	112.0	115.0	118.9	120.8	120.8	121.1	121.4	121.6	121.7	122.1	122.4	118.3
OTROS PAISES															
Argentina (Buenos Aires)	268.0	311.0	335.0	380.0	512.0	811.0	942.0	1 025.0	1 072.0	1 153.0	1 252.0	1 308.0	1 353.0	1 314.0	797.0
Costa Rica (San Jose)	104.0	108.3	111.1	116.3	119.8	125.4	128.5	129.7	()	()	()	()	()	()	126.5
Mexico (Ciudad Mexico) 3/	113.8	116.4	119.8	125.9	130.0	125.4	142.7	142.5	142.7	143.9	144.6	148.8	150.8	()	135.1
Estados Unidos	109.0	113.6	119.7	126.8	132.3	136.6	138.4	138.8	139.3	140.2	141.5	142.5	143.4	144.4	136.3
Alemania Federal	111.4	113.1	116.1	120.5	126.7	134.0	137.1	137.7	139.3	140.2	141.1	142.2	143.1	144.0	133.5
España	136.9	143.6	146.8	167.9	167.9	181.8	187.7	189.0	190.6	190.9	192.5	195.2	198.1	200.9	179.2
Francia	111.8	116.9	124.4	130.9	138.1	146.2	150.4	151.2	151.2	151.6	152.4	153.4	154.9	156.1	145.3
Hungría 4/	106.5	99.7	101.1	102.4	104.4	107.8	109.4	109.2	108.6	109.3	110.4	110.4	112.1	112.4	108.1
Inglaterra	115.3	120.7	127.2	135.3	148.1	158.6	163.9	164.3	165.3	166.4	167.4	170.6	171.8	172.7	158.0
Siria (Damasco)	112.7	114.7	115.7	120.6	126.5	127.5	128.4	130.4	148.5	150.0	153.9	145.1	145.1	148.0	123.5
Kenya (Nairobi)	110.1	110.6	110.3	112.8	114.7	103.2	104.7	104.9	105.3	106.0	106.4	107.2	108.0	109.5	103.1
Cambodia (Phnom Penh)	104.7	111.0	118.0	132.0	227.0	284.3	377.0	365.0	381.0	404.0	410.0	473.0	525.0	578.0	241.0
Etiopia	127.8	128.0	129.8	143.0	143.3	135.0	135.1	133.7	136.6	138.3	140.3	147.2	150.5	150.2	134.5
Israel	124.3	126.9	130.1	138.0	154.5	174.4	183.1	185.7	189.3	191.1	195.8	203.3	206.2	206.8	171.4
Italia	117.4	119.0	122.2	128.2	134.4	142.1	146.8	147.4	149.0	150.8	152.3	153.8	156.2	157.6	141.3
Japón	121.0	127.5	134.1	144.4	153.2	160.1	162.5	163.8	165.3	166.6	171.0	174.3	177.3	177.6	159.9
Sud Africa 5/	113.8	115.8	119.2	125.4	133.1	141.7	145.8	146.8	148.5	149.8	151.8	153.0	153.7	154.3	140.3
Suecia	120.5	122.8	126.1	135.0	145.0	153.7	155.8	158.1	158.6	160.0	160.8	161.8	162.4	163.8	153.3
Suiza	116.1	118.9	122.0	126.3	134.6	143.6	147.8	148.5	150.2	151.2	152.5	152.8	153.9	155.0	143.3
Tailandia	111.0	113.4	115.8	116.7	119.0	123.8	127.1	127.1	129.2	132.3	134.8	135.8	135.8	138.1	123.2

1/ DANE 2/ 1966 = 100 3/ No incluye ar nd m t y mis ela o 4/ A partir de 1968 base 1967 = 100
F nt Bol tin Mensual de las Nac o Un da y DANL

Indice de Precios al Consumidor en Paises de America del Sur



4 4 COTIZACION DE ACCIONES Y MONEDAS

4 4 1 BOLSA DE BOGOTA

(Base 1968 = 100)

Periodo	Total	Industria manufac- turera	Finanzas seguros bienes in- muebles	Comercio	Transpor- tes y co- municacio- nes	Servi- cios
1968	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0	100 0
1969	116 6	110 8	125 5	137 6	115 3	134 9
1970	128 4	121 2	138 5	184 7	102 4	166 0
1971	108 4	101 3	119 0	180 9	93 5	127 9
1972	93 1	89 4	97 1	179 9	88 6	100 4
1972 Marzo	93 9	89 0	100 1	167 6	89 6	106 6
Abril	96 3	91 6	101 8	207 8	93 3	112 0
Mayo	94 1	89 0	100 8	189 1	97 1	109 3
Junio	91 6	87 1	97 2	189 1	94 0	95 7
Julio	90 0	85 1	95 2	176 8	91 7	93 2
Agosto	90 1	86 6	94 9	182 6	87 5	91 4
Septiembre	92 1	89 3	94 2	182 6	84 6	92 6
Octubre	90 6	89 0	90 2	185 2	82 4	93 8
Noviembre	90 9	89 6	89 9	185 2	82 0	97 3
Diciembre	89 3	87 7	89 0	185 2	79 2	93 5
1973 Enero	94 2	94 8	90 0	206 4	81 8	95 2
Febrero	97 4	98 4	92 5	209 7	84 4	95 6
Marzo	102 6	104 6	95 4	205 2	91 3	96 9
Abril	104 9	106 8	98 1	213 7	92 2	96 3
Mayo	102 5	104 7	94 7	211 3	92 1	97 6
Junio	99 8	101 7	92 6	214 8	89 7	94 9
Julio	99 6	101 0	93 5	192 6	88 6	94 7
Agosto	101 1	102 4	95 6	192 6	88 2	94 6
Septiembre	101 4	102 5	96 4	192 7	87 8	94 3

Fue te Banco de la República

4 4 2 CERTIFICADO DE CAMBIO Y MONEDAS EXTRANJERAS

MERCADO DE NUEVA YORK

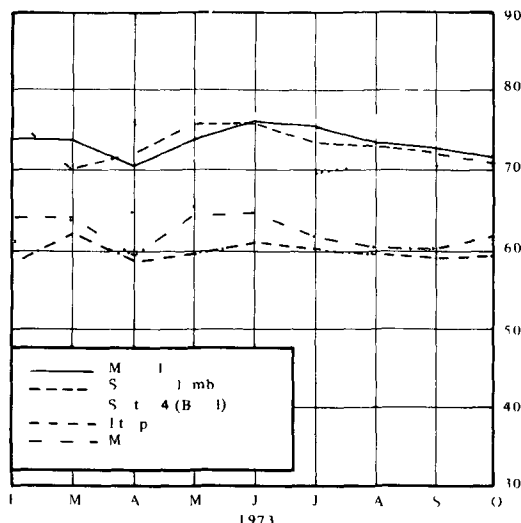
Periodo	Colombia		Cotizacion de monedas por U S \$ 1 00				
	Certificado de Cambio		Pesos 1/ colom- bianos	Marco aleman occiden- tal	Libra inglesa	Peseta espanola	Franco frances
	Compr	Venta					
1968	16 28	16 33	0612	2500	2 3844	0143225	202102
1969	17 32	17 36	0576	2710	2 4006	0142735	179921
1970	18 44	18 49	0541	2741	2 3906	0143431	181159
1971	19 93	19 98	0500	2889	2 4527	0141707	182081
1972	21 87	21 92	0456	3138	2 4893	0155142	198388
1972 Abril	21 50	21 55	0464	3146	2 6110	0154560	198728
Mayo	21 67	21 73	0460	3148	2 6130	0154670	199920
Junio	21 82	21 87	0457	3169	2 4425	0157109	199920
Julio	21 96	22 01	0455	3150	2 4500	0157331	199920
Agosto	22 08	22 13	0452	3135	2 4485	0157331	199760
Septiembre	22 25	22 30	0448	3123	2 4200	0157257	198521
Octubre	22 40	22 45	0445	3121	2 3420	0157257	198373
Noviembre	22 53	22 58	0443	3129	2 3527	0157257	198295
Diciembre	22 70	22 75	0440	3123	2 3475	0157307	195122
1973 Enero	22 89	22 94	0436	3167	2 3820	0157307	198965
Febrero	23 02	23 08	0433	3517	2 4870	0171204	220799
Marzo	23 14	23 19	0431	3524	2 4770	0171204	220216
Abril	23 25	23 31	0429	3525	2 4888	0171939	218818
Mayo	23 36	23 41	0427	3663	2 5665	0171939	226757
Junio	23 47	23 52	0425	4124	2 5820	0172058	243784
Julio	23 59	23 65	0422	4252	2 5130	0172058	243427
Agosto	23 75	23 87	0418	4060	2 4585	0175994	232288
Septiembre	23 97	24 03	0416	4132	2 4135	0175871	235294
Octubre	24 17	24 23	0412	()	()	()	()

1/ En relacion con el alor d t del C tificado de Cambi F l te t o l F al St t tle

4 5 PRECIOS DEL CAFE

4 5 1 PRECIOS DEL CAFE EN EL INTERIOR Y EN NUEVA YORK

(Base 1958 = 100)



Periodo	Café Manizales		En Nueva York (centavos de dolar por libra)							
	Interior del pais		Mams		Suaves 1/		Santos 4		Etiopia	
	Precio ²	Indice	Precio	Indice	Precio	Precio	Indice	Precio	Precio	Precio
1970	130 40	279 0	53 92	107 8	55 75	53 65	112 8	51 21	51 97	
1971	123 40	264 0	49 27	94 2	48 95	44 78	93 3	42 93	45 49	
1972	149 74	320 4	56 67	108 3	57 18	50 98	105 4	48 42	50 01	
1972 Abril	140 00	299 5	51 75	98 9	52 50	46 08	95 3	44 63	45 73	
Mayo	145 00	310 2	53 03	101 3	53 00	47 15	97 5	45 23	46 88	
Junio	149 00	318 8	53 65	102 5	55 25	47 45	96 1	46 03	48 38	
Julio	161 00	344 5	59 45	113 6	65 00	52 48	108 5	52 38	54 53	
Agosto	161 00	344 5	63 75	121 8	61 25	58 88	121 7	54 18	54 70	
Septiembre	161 00	344 5	59 73	114 1	60 00	57 05	117 9	51 83	52 80	
Octubre	162 50	347 7	60 90	116 4	61 50	55 75	115 3	51 55	62 68	
Noviembre	165 50	354 1	61 43	117 4	62 00	56 08	115 9	51 48	52 23	
Diciembre	165 50	354 1	62 70	119 8	64 00	56 28	116 4	51 94	54 30	
1973 Enero	170 36	365 1	69 10	132 0	71 00	57 73	119 4	54 20	57 35	
Febrero	177 50	379 8	73 88	141 2	76 75	61 18	126 5	58 23	63 70	
Marzo	190 03	406 6	73 50	140 2	70 00	63 55	131 4	61 88	63 80	
Abril	198 50	424 7	70 65	135 0	72 00	64 54	133 5	58 50	59 00	
Mayo	198 50	424 7	73 35	140 1	76 00	65 13	134 6	59 28	64 05	
Junio	198 50	424 7	76 10	145 4	76 00	67 10	138 7	60 78	64 75	
Julio	198 50	424 7	75 25	143 8	73 50	69 53	143 7	60 38	61 95	
Agosto	198 50	424 7	73 27	140 0	73 00	70 50	145 3	59 85	60 48	
Septiembre	198 50	424 7	72 60	138 7	72 25	70 50	145 8	59 30	60 33	
Octubre	198 50	424 7	71 78	137 1	71 00	70 88	146 5	59 65	62 15	

1/ Suave colombiano Fuente Oti l P nam ana d l C f

4 6 INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION DE VIVIENDA

4 6 1 INDICE DE COSTOS POR TIPO DE VIVIENDA 1/

(Base 1971 = 100)

Ciudades	Periodo		Total vivienda	Total			Materiales			Mano de obra
				A	B	C	A	B	C	
BOGOTA	1972	Diciembre	116 0	115 9	116 4	115 7	121 7	123 4	122 9	112 0
	1973	Julio	128 8	128 6	129 3	129 3	135 9	138 4	140 0	127 4
		Agosto	130 4	130 3	131 1	131 1	136 9	139 6	141 6	131 1
		Septiembre	134 7	133 3	138 1	137 8	142 4	152 5	154 1	130 8
MEDELLIN	1972	Diciembre	111 9	111 5	112 7	112 3	114 5	116 7	117 0	112 5
	1973	Julio	120 1	119 1	122 5	121 7	121 6	128 6	125 7	123 4
		Agosto	123 3	121 9	126 6	125 8	125 0	132	131 6	126 8
		Septiembre	124 3	123 0	127 4	126 5	126 7	133 3	132 6	127 4
CALI	1972	Diciembre	110 9	110 1	112 3	112 6	113 6	117 2	118 7	107 3
	1973	Julio	123 9	122 8	125 4	128 5	129 2	133 7	140 9	119 6
		Agosto	126 5	125 2	128 1	132 4	132 1	137 1	146 5	121 8
		Septiembre	127 7	126 0	130 0	134 3	133 3	140 1	149 6	122 2
BARRANQUILLA	1972	Diciembre	110 9	111 4	109 8	112 1	116 0	113 5	118 6	109 2
	1973	Julio	118 5	118 7	118 1	119 5	126 4	126 2	129 9	114 8
		Agosto	118 7	118 7	118 2	119 5	126 4	126 5	129 9	114 8
		Septiembre	121 6	121 5	121 6	123 2	127 8	129 0	133 1	121 7
BUCARAMANGA	1972	Diciembre	118 8	119 3	117 5	121 5	122 3	118 4	126 6	121 2
	1973	Julio	135 2	136 6	131 6	138 9	146 4	139 4	151 9	127 3
		Agosto	135 5	137 0	131 8	139 1	146 9	139 6	152 2	127 3
		Septiembre	143 1	143 9	140 9	149 6	157 4	154 1	168 6	127 3
CUCUTA	1972	Diciembre	108 2	108 4	107 9	108 5	110 5	110 1	111 1	110 2
	1973	Julio	115 8	115 1	117 0	117 7	120 1	124 0	125 6	113 7
		Agosto	118 0	116 7	120 0	120 6	122 9	129 3	130 7	113 5
		Septiembre	120 1	119 2	121 6	122 3	127 3	132 1	133 8	113 3
MANIZALES	1972	Diciembre	117 9	117 8	118 3	117 7	114 2	111 5	112 3	127 3
	1973	Julio	133 6	133 0	135 2	133 4	129 4	129 3	127 4	151 1
		Agosto	133 6	133 1	135 2	133 5	129 5	129 3	127 6	151 1
		Septiembre	135 7	135 1	137 5	135 9	132 5	133 4	131 6	151 3
CARTAGENA	1972	Diciembre	115 7	115 4	117 9	114 6	110 0	113 2	114 1	134 0
	1973	Julio	129 0	128 3	134 0	134 6	121 7	130 7	124 4	155 4
		Agosto	131 2	130 6	135 7	127 0	125 1	133 4	128 1	156 3
		Septiembre	132 0	131 4	137 1	128 0	125 9	135 2	129 8	157 2
NEIVA	1972	Diciembre	116 1	115 5	117 3	112 1	112 9	115 6	118 9	128 2
	1973	Julio	122 3	121 8	123 8	125 0	113 9	116 5	118 3	147 1
		Agosto	127 1	126 6	128 4	130 5	121 5	123 9	127 3	149 3
		Septiembre	128 7	128 2	130 0	131 5	125 0	127 6	130 1	148 1
PASTO	1972	Diciembre	113 6	113 7	113 2	111 8	112 1	113 0	114 4	128 0
	1973	Julio	121 3	121 0	123 7	130 5	116 8	123 2	133 4	147 6
		Agosto	123 1	123 1	124 1	120 8	119 3	123 6	123 6	148 7
		Septiembre	128 0	128 2	126 9	124 4	126 6	128 1	129 7	149 3

1/ Los tipos de vivienda (A B y C) se consideran representativos de los estratos altos medio bajo según la metodología de la n. t. g. o. Ve Bol. tin. Me. s. l. No. 262 - 263. M. y. -Junio 1973

1 e te DANE

4 6 2 INDICE DE COSTOS DE MATERIALES Y MANO DE OBRA EN LA CONSTRUCCION

(Base 1971 = 100)

Grupos	Unidad de medida	Bogota			Medellin			Cali			Barranquilla			Bucaramanga		
		1972	1973		1972	1973		1972	1973		1972	1973		1972	1973	
		Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept
MATERIALES																
Arena de pena	M3	101 7	127 5	139 1	133 0	154 8	157 1	106 0	125 6	125 6	108 8	118 3	118 3	105 5	109 7	109 7
Triturado de primera	M3	119 3	133 4	133 4	133 4	168 9	164 1	95 5	96 3	97 4	102 6	104 3	104 3	136 9	139 0	152 5
Cemento gris (portland)	Ton	117 0	132 0	132 0	110 0	128 8	128 8	120 7	145 6	140 0	121 3	135 9	135 9	112 4	115 7	132 8
Tuberia conduit plastico Ø=1/2	M l	129 3	116 9	119 9	100 3	93 9	94 2	107 7	121 3	134 4	99 7	145 6	145 6	114 4	172 7	196 1
Cable A W G No 12	M l	141 6	175 1	204 3	99 6	136 8	137 9	126 3	356 7	379 7	116 5	203 5	203 5	100 3	144 9	162 1
Ladrillo tolete e=25c	Millar	116 0	135 9	136 2	103 4	113 2	120 8	103 1	121 3	119 5	102 3	122 6	126 2	125 1	137 4	145 4
Bloque de cemento	Millar	135 8	147 5	177 0	130 8	144 4	146 3	122 1	125 9	130 5	108 4	105 7	111 8	112 9	115 2	134 7
Liston machihembrado	M2	120 2	135 6	161 2	88 7	108 6	111 6	108 9	96 1	96 7	102 0	140 7	140 7	106 6	139 8	156 5
Puerta de madera	Unidad	126 5	130 6	131 2	115 1	127 5	131 6	127 4	141 8	143 0	147 7	142 5	139 2	163 2	305 5	338 9
Hierro redondo Ø = 1/4	Ton	109 5	131 6	132 4	113 7	128 6	131 7	114 1	121 8	122 1	118 2	124 6	124 6	108 3	116 3	117 8
Tuberia de hierro galvanizado Ø= 1/2	Tubo (6mt)	112 3	150 2	198 5	131 9	176 0	183 6	133 9	170 2	195 9	136 4	150 2	150 2	126 7	150 7	172 0
Teja de asbesto-cemento (No 6)	Unidad	113 9	166 7	191 6	123 3	139 3	138 2	117 9	135 8	135 8	121 9	121 9	138 9	122 6	121 8	137 1
Impermeabilizante integral para cubierta (flexible)	Kgr	120 9	123 3	127 3	126 5	126 5	126 5	127 8	130 8	130 8	125 6	125 6	125 6	109 4	104 7	104 7
Sanitario corona (Ref 801/11/21)	Unidad	104 3	116 1	123 0	106 9	116 3	116 3	107 0	116 6	116 6	105 0	116 6	116 6	105 1	113 9	113 9
Tuberia de gres Ø=3	M l	117 8	130 4	130 4	119 0	123 0	128 6	141 8	137 1	145 6	102 0	102 0	102 0	113 5	119 4	136 1
Vidrio plano c=3mm	M2	140 1	141 6	148 0	117 4	109 6	109 6	106 7	106 7	106 7	111 3	111 3	111 3	107 0	141 1	143 0
MANO DE OBRA		Salario diario														
Maestro de obra		116 5	142 8	141 2	118 4	137 6	135 7	116 4	125 3	125 3	101 3	110 7	114 8	113 5	114 0	114 0
Oficial		108 7	128 0	127 9	113 7	131 8	132 4	105 7	119 7	120 1	109 9	118 2	125 0	129 1	128 9	128 9
Ayudante		114 1	131 3	131 3	110 3	120 0	121 0	106 9	123 1	123 6	110 4	112 6	120 2	115 8	128 6	128 6

Grupos	Unidad de medida	Cucuta			Manizales			Cartagena			Neiva			Pasto			
		1972		1973	1972		1973	1972		1973	1972		1973	1972		1973	
		Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	Dic	Agos	Sept	
MATERIALES																	
Arena de pena	M ³	101 7	113 6	111 6	115 8	175 8	175 8	104 4	110 1	110 1	101 7	101 7	101 7	103 8	109 6	111 0	
Triturado de primera	M ³	106 1	110 7	113 3	105 0	119 7	119 7	109 6	121 2	121 2	100 0	100 0	120 0	99 4	113 8	118 4	
Cemento gris (portland)	Ton	115 2	134 5	139 1	108 0	129 6	129 6	110 4	129 4	129 7	107 9	121 7	121 7	125 1	136 0	149 5	
Tuberia conduit plastico Ø = 1/2	M l	101 5	106 9	102 9	117 8	130 7	130 7	114 6	126 1	126 1	120 2	114 0	115 0	100 6	102 4	106 1	
Cable A W G No 12	M l	98 4	150 7	175 5	109 8	129 7	149 1	104 5	106 0	127 2	101 6	126 9	126 9	109 5	127 4	141 7	
Ladrillo tolete e=25c	Millar	102 2	114 3	117 1	121 2	125 3	132 9	111 1	109 8	109 8	110 0	110 0	115 5	103 2	129 9	155 9	
Bloque de cemento	Millar	105 7	138 3	137 4	108 1	129 5	133 2	108 7	102 5	103 9	113 9	113 9	116 2	110 0	132 7	132 7	
Liston machihembrado	M ²	111 7	136 7	136 7	109 7	123 3	137 2	141 6	230 3	234 9	109 0	131 6	138 9	114 0	139 9	141 5	
Puerta de madera	Unidad	114 5	139 6	139 6	113 9	126 7	126 5	131 4	171 5	172 2	164 7	168 2	177 9	126 9	127 5	127 5	
Hierro redondo Ø = 1/4	Ton	111 9	118 3	118 3	115 1	133 3	133 8	98 6	143 3	142 9	109 6	121 6	123 3	105 5	110 1	110 5	
Tuberia de hierro galvanizado Ø= 1/2	Tubo (6mt)	131 4	164 8	200 0	108 5	157 7	187 9	107 2	151 7	150 9	108 6	160 5	160 5	122 6	150 1	182 6	
Teja de asbesto—cemento (No 6)	Unidad	122 5	135 2	135 8	122 5	121 3	130 4	125 2	137 1	136 9	123 1	140 1	140 1	119 3	126 4	141 5	
Impermeabilizante integral para cubierta (flexible)	Kgr	113 4	86 1	86 1	133 4	145 9	145 9	128 9	128 9	128 9	116 8	140 7	140 7	145 5	159 6	159 6	
Sanitar o corona (Ref 801/11/21)	Unidad	105 7	114 4	114 4	105 4	114 8	114 8	107 0	116 6	116 6	101 0	101 0	101 0	101 0	101 0	101 0	
Tuberia de gres Ø=3	M l	108 2	121 9	127 4	107 5	120 7	120 7	105 0	115 0	115 0	127 7	133 2	135 3	113 1	131 8	131 8	
Vidrio plano c=3mm	M ²	111 5	120 2	131 5	112 9	128 2	129 6	101 0	101 0	101 0	98 0	107 0	107 0	112 0	106 9	106 9	
MANO DE OBRA		Salario diario															
Maestro de obra		119 4	126 4	124 5	124 2	152 2	154 6	121 7	145 2	148 2	116 7	133 7	133 7	123 8	149 7	154 9	
Oficial		109 9	112 5	112 5	122 8	152 1	152 1	137 4	164 1	166 2	128 8	146 3	143 6	130 2	148 3	148 3	
Ayudant		108 7	111 7	111 6	132 2	150 0	150 0	133 7	151 6	151 6	130 2	155 4	155 4	126 9	149 0	149 0	

ECONOMIA EXTERNA

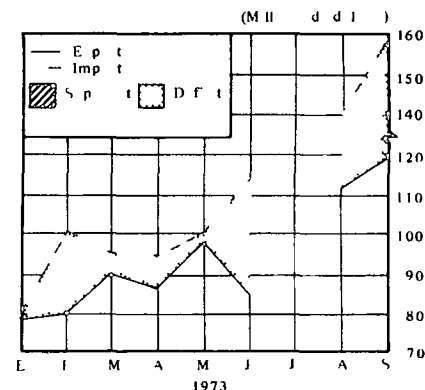
511 BALANZAS

A- Comercial (segun Registros)

(Miles de dolares)

Periodos	De exportaciones (F O B)			De importaciones (F O B)				Balanza (A - B)
	Total (A) 1/	Cafe	Nuevas	Total (B)	Certificados de cambio	No reembolsables		
						Emprestos extrangeros	Otros	
1972 TOTAL	820 167	428 056	392 111	911 176	794 162	76 442	40 572	- 91 009
1er Semestre	377 282	196 425	180 857	436 804	375 015	45 416	16 373	59 522
1973 1er Semestre	520 458	273 525	246 933	587 586	508 178	46 706	32 702	67 128
Enero	78 666	45 173	33 493	81 480	71 904	6 897	2 679	- 2 814
Febrero	80 156	37 389	42 767	100 633	87 605	11 217	1 811	- 20 477
Marzo	90 303	42 800	47 503	95 788	82 375	8 482	4 931	- 5 485
Abril	87 178	52 549	34 629	95 076	85 431	7 937	1 708	- 7 898
Mayo	98 809	52 053	46 756	100 410	88 352	3 663	8 395	- 1 601
Junio	85 346	43 561	41 785	114 199	92 511	8 510	13 178	28 853
Julio	()	()	()	()	()	()	()	()
Agosto	111 916	44 814	67 102	141 778	125 575	11 088	5 115	29 862
Septiembre	119 654	57 530	62 124	158 052	107 972	39 315	10 765	38 398

1/ Excluye petroleo crudo y oro no monetario
Fuente: I comex

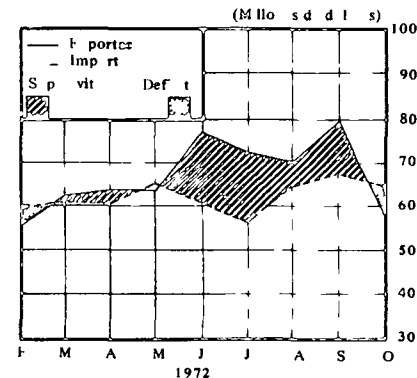


B- Comercial (segun Manifestos)

(Miles de dolares)

(Miles de dolares)								
Periodos	Exportaciones (F O B)			Importaciones (C I F)				Balanza (A - B)
	Total (A) 1/	Cafe	Menores	Total (B) 2/	Bienes			
					De consumo	Inter medios	De capital	
1971 TOTAL	690 009	395 393	248 891	929 441	98 191	416 927	398 224	239 432
1er semestre	350 195	194 767	124 771	466 897	50 159	216 002	195 925	116 502
1972 1er semestre	380 723	195 882	187 916	359 840	42 966	169 672	143 109	+ 20 883
1971 Agosto	68 887	48 394	19 284	81 176	9 579	35 474	34 256	12 189
Septiembre	67 028	43 042	22 669	76 571	6 662	32 619	35 452	9 543
Octubre	43 886	20 251	20 021	69 876	4 891	26 343	36 685	- 25 990
Noviembre	64 022	30 611	28 290	81 338	10 899	31 152	35 707	17 316
Diciembre	64 647	38 257	23 521	69 215	6 022	30 178	32 461	4 568
1972 Agosto	72 312	35 742	35 148	65 688	9 065	30 151	25 421	6 624
Septiembre	79 475	48 622	28 197	67 888	8 011	33 197	26 001	+ 11 587
Octubre	58 460	20 977	35 376	65 754	8 680	32 154	24 329	7 294

1/ Incluye petroleo 2/ Incluye bienes o clasificados Fuente: DANE



C- Cambiaria

(Miles de dolares)

(Miles de dólares)															
Periodos		Ingresos				Egresos			Financiacion externa			Balanza total I+II	Balanza parcial		Reservas netas
		Total (A)	Exporta ciones 1/	Petroleo y oro	Otro conceptos	Total (B)	Importa ciones 2/	Otros conceptos	Ingresos (C)	Egresos (D)					
										Amortiza ciones	Intereses				
1972	TOTAL	1 001 898	840 513	14 286	147 099	885 215	706 866	178 349	461 922	338 725	118 329	+ 121 551	+ 116 683	+ 4 868	354 997
1973	1er Sem	480 350	403 411	7 884	69 055	433 931	341 189	92 742	181 637	158 169	54 947	+ 14 940	+ 48 419	- 31 479	201 376
	2o Sem	521 548	437 102	6 402	78 044	451 284	365 677	85 607	280 285	180 556	63 382	+ 106 611	+ 70 284	+ 36 347	354 997
	Enero	92 095	75 133	704	16 258	67 818	55 629	12 189	47 139	27 731	11 387	+ 32 298	+ 24 277	+ 8 021	377 615
	Febrero	91 345	72 953	1 409	16 983	73 436	60 004	13 432	32 814	16 014	8 206	+ 26 503	+ 17 909	+ 8 594	404 022
	Marzo	110 398	89 348	1 613	19 437	77 607	60 806	16 801	32 554	21 645	15 751	+ 27 949	+ 32 791	+ 4 842	431 971
	Abril	89 028	70 513	1 053	17 462	82 918	65 122	17 796	29 566	49 033	12 949	- 26 306	+ 8 110	- 32 416	405 665
	Mayo	129 682	108 141	1 082	20 459	78 622	61 318	17 304	27 567	20 123	13 966	+ 44 538	+ 51 080	6 522	450 474
	Junio	118 327	100 647	1 090	16 590	83 949	62 396	21 553	18 791	27 096	14 022	+ 12 041	+ 34 378	22 337	459 954
	Julio	100 555	80 743	991	18 821	73 973	57 534	16 439	14 647	27 896	11 991	+ 1 342	+ 28 582	- 26 240	461 831
Agosto	89 131	69 019	410	19 702	77 154	60 450	16 704	40 497	34 956	10 971	+ 6 547	+ 11 977	- 5 430	478 149	
Septiembre	73 789	54 332	869	18 588	95 310	73 199	22 111	28 436	20 738	15 400	29 223	- 21 521	7 702	448 926	

1/ R t g r d i t v a t i p d o 2/ Incluye petroleo pa a ref n ion Fuente: Banco de la Re ubl

5 1 2 BALANZA COMERCIAL
A— De Colombia con los Países del Grupo Andino

(Valores F O B miles de dolares)

Periodos	Total			Bolivia			Chile			Ecuador			Peru		
	Exportaciones	Importaciones	Balanza	Exportaciones	Importaciones	Balanza	Exportaciones	Importaciones	Balanza	Exportaciones	Importaciones	Balanza	Exportaciones	Importaciones	Balanza
1970 TOTAL	38 007	34 359	+ 3 648	742	—	+ 742	6 850	13 887	7 037	9 002	10 726	1 724	21 413	9 746	11 667
1971 TOTAL	49 553	40 854	+ 8 699	1 091	320	+ 771	8 635	14 539	5 904	12 716	13 681	965	27 111	12 314	+14 797
1972 TOTAL	57 563	37 118	+ 20 445	2 405	1 612	+ 793	12 399	12 649	250	18 599	13 676	+ 4 923	24 160	9 181	14 979
1er Semestre	21 841	18 095	+ 3 746	853	685	+ 168	3 646	7 864	4 218	7 003	5 580	+ 1 413	10 339	3 956	+ 6 383
1973 1er Semestre	25 846	21 997	+ 3 849	1 127	607	+ 520	3 186	6 710	3 524	13 030	9 498	+ 3 532	8 503	5 182	+ 3 321
Enero	3 918	2 449	+ 1 469	147	139	+ 8	685	259	+ 426	2 111	1 591	+ 520	975	460	+ 515
Febrero	3 600	4 800	1 200	117	103	+ 14	809	1 172	363	1 494	3 073	1 579	1 180	452	+ 728
Marzo	4 878	4 712	+ 166	129	120	+ 9	341	1 786	1 445	2 566	1 611	955	1 842	1 195	+ 647
Abril	4 267	3 697	+ 570	169	89	+ 80	652	717	— 65	1 678	1 766	78	1 768	1 135	+ 633
Mayo	4 802	3 920	+ 882	126	38	+ 88	256	2 039	— 1 783	2 972	727	+ 2 245	1 448	1 116	+ 332
Junio	4 381	2 419	1 962	439	118	+ 321	443	773	294	2 209	740	1 469	1 290	824	+ 466
Julio	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()	()
Agosto	8 486	8 348	138	548	161	387	2 795	1 822	+ 973	2 969	2 834	+ 35	2 174	3 431	1 257
Septiembre	5 829	5 105	+ 724	515	131	+ 384	802	540	+ 262	2 771	2 130	+ 641	1 741	2 304	563

Fuente Incomex

B— Global del Grupo Andino 1/

(Millones de dolares)

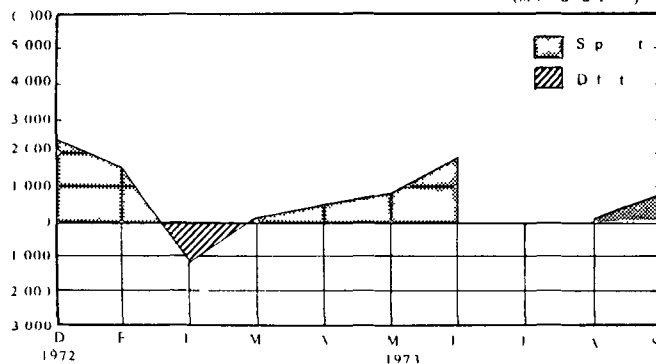
Países	Exportaciones (F O B)				Importaciones (C I F)				Balanza			
	1969	1970	1971	1972	1969	1970	1971	1972	1969	70	1971	1972
TOTAL	2 905	3 467	2 031	2 110	2 622	2 717	2 157	1 963	+ 283	+ 50	126	+ 157
Colombia 2	608	731	690	1/ 845	686	755	929	836	78	—	239	+ 9
Bolivia	182	227	212	()	165	165	171	()	17	+ 62	+ 41	—
Chile	1 068	1 247	()	()	908	931	()	()	+ 160	+ 316	—	—
Ecuador	183	218	238	322	262	247	304	327	79	29	66	5
Peru	864	1 044	891	943	601	619	753	790	+ 263	425	+ 138	+ 153

Fuente 1/ Cifra bas al Boletín de la N i n s Un das Agosto/73 2/ DANE

BALANZA COMERCIAL

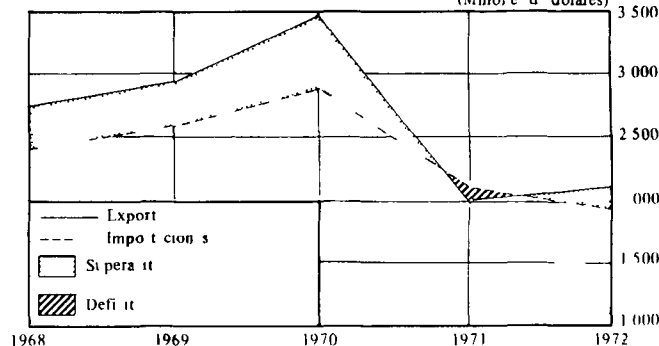
A— De Colombia con los países del Grupo Andino

(Millones de dólares)



B— Global del Grupo Andino

(Millones de dolares)



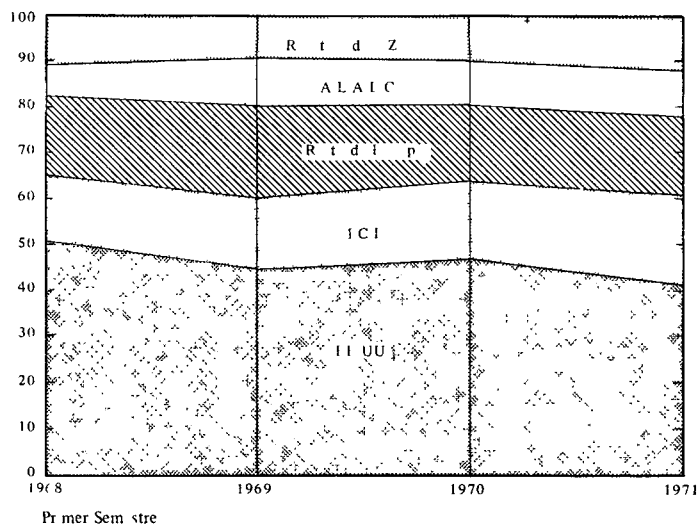
5 1 2 BALANZA COMERCIAL
C— De Colombia por Continentes y Zonas Economicas
1972¹

(Miles de dólares)

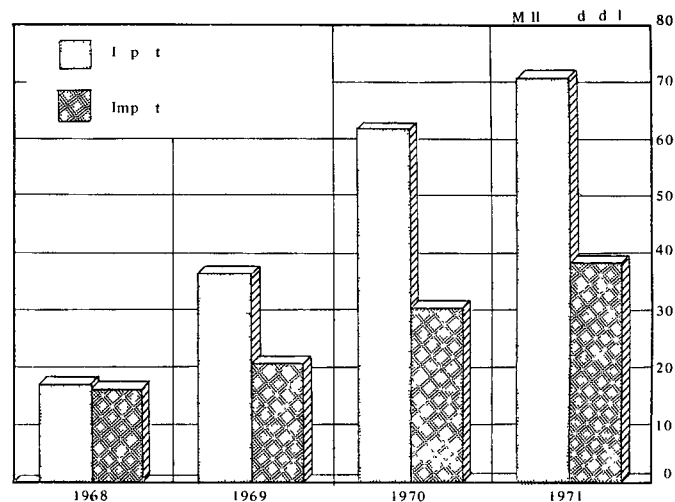
Continentes y zonas económicas	1969			1970			1971			Acumulado Enero—Octubre/72 ²		
	Exportaciones (F O B)	Importaciones (C I F)	Balanza	Exportaciones (F O B)	Importaciones (C I F)	Balanza	Exportaciones (F O B)	Importaciones (C I F)	Balanza	Exportaciones (F O B)	Importaciones (C I F)	Balanza
TOTAL	607 511	685 273	77 762	735 657	842 960	- 107 303	690 009	929 441	239 432	664 713	615 874	+ 48 839
Por Continentes												
América	325 135	408 864	83 729	387 598	509 273	121 675	392 426	527 551	- 135 125	359 303	334 174	25 129
Del Norte	241 995	353 515	111 520	281 698	439 452	157 754	269 427	433 097	- 163 670	237 928	273 825	35 897
Central	28 432	7 848	+ 20 584	25 358	7 658	+ 17 700	33 749	14 337	+ 19 412	39 301	8 917	+ 30 384
Del Sur	54 708	47 501	+ 7 207	80 542	62 163	+ 18 379	89 250	80 117	+ 9 133	82 074	51 432	+ 30 642
Europa	264 768	235 895	+ 28 873	323 777	276 981	46 796	276 152	331 423	55 271	275 672	230 150	+ 45 522
Asia 1/	14 708	37 620	22 912	21 907	55 445	33 488	19 306	68 014	48 708	28 649	50 446	21 797
Africa	1 879	653	+ 1 226	632	835	203	860	655	+ 205	992	631	+ 361
Oceania	1 021	2 241	1 220	1 693	426	+ 1 267	1 265	1 798	533	97	473	376
Por Zonas Economicas												
América Latina	63 964	78 076	14 112	93 904	82 926	10 978	106 779	102 288	4 481	100 989	70 062	30 927
A L A L C	54 746	74 073	19 327	82 089	78 723	+ 3 376	90 387	94 806	4 409	83 773	65 004	+ 18 769
Grupo Andino	37 485	20 722	16 763	62 451	30 174	32 277	69 169	40 876	28 293	54 645	23 459	+ 31 186
Bolivia	492	1	+ 491	651	1	+ 650	968	80	+ 888	1 343	890	+ 453
Chile	6 579	4 831	+ 1 748	15 589	10 368	+ 5 221	14 245	17 125	2 880	13 107	10 359	+ 2 748
Ecuador	14 243	8 557	+ 5 686	17 515	9 965	+ 7 550	20 244	12 816	+ 7 428	17 414	6 295	11 119
Peru	16 171	7 333	+ 8 838	28 696	9 840	+ 18 856	33 712	10 855	+ 22 857	22 781	5 915	16 866
Resto de A L A L C	17 261	53 351	36 090	19 648	48 549	28 901	21 228	53 930	32 702	29 128	41 545	12 417
Argentina	7 869	9 708	1 837	11 514	14 496	2 982	8 130	14 060	5 930	12 162	11 922	240
Brasil	1 848	2 033	185	1 409	4 456	3 047	4 102	7 846	3 744	2 852	8 066	5 214
Mexico	535	26 576	26 041	1 557	16 560	- 15 003	1 147	14 689	13 542	1 699	13 572	11 873
Paraguay	54	181	- 127	34	311	277	234	419	185	32	439	407
Uruguay	112	5 140	5 028	89	3 203	3 114	168	5 465	5 297	150	2 688	2 538
Venezuela	6 843	9 715	2 872	5 045	9 523	4 478	7 447	11 451	4 004	12 233	4 858	+ 7 375
M C C A	4 944	1/3	4 771	6 566	176	+ 6 390	8 257	491	7 766	5 279	160	+ 5 119
Resto de América Latina	4 274	3 850	424	5 239	4 027	1 212	8 125	7 001	+ 1 124	11 937	4 898	7 039
C A R I F T A	7 691	594	+ 7 097	3 946	1 397	2 549	3 243	1 286	1 957	3 959	1 117	2 842
Canada	8 307	14 598	6 291	8 177	20 450	12 273	12 804	21 361	8 557	12 911	21 716	8 805
Estados Unidos	238 050	313 302	75 252	275 809	403 730	127 921	259 884	398 601	138 717	226 374	240 895	14 521
Resto de América	7 124	2 273	+ 4 851	5 750	770	+ 4 980	9 715	3 997	5 718	14 717	379	+ 14 338
Europa Oriental	25 910	17 626	8 284	35 878	17 436	18 442	24 735	17 411	+ 7 324	16 258	8 085	+ 8 173
C E E (M C E)	140 093	100 785	+ 39 308	164 603	133 463	31 140	161 013	177 949	16 936	142 184	119 930	22 254
A E L C	52 185	63 833	11 648	52 669	70 956	- 18 287	45 057	91 863	46 806	58 399	69 408	11 009
Resto de Europa Occidental	46 582	53 673	7 091	70 627	55 126	+ 15 501	45 347	44 200	1 147	58 831	32 732	26 099
China Continental	5	54	49	12	-	+ 12	1	8	7	-	5	5
Asia 2/	14 147	37 415	23 268	21 444	55 308	33 864	18 864	67 587	48 723	28 064	49 567	21 503
Medio Oriente	553	154	+ 399	513	137	+ 376	442	427	+ 15	938	874	64
Africa 3/	1 879	649	+ 1 230	632	835	203	860	655	205	992	631	+ 361
Oceania	1 021	2 241	1 220	1 693	426	+ 1 267	1 265	1 798	533	97	473	376

1/ Incluye Medio Oriente 2/ Incluye China Continental y Medio Oriente 3/ Incluye Medio Oriente
Fuente: DANE

DISTRIBUCION DE LAS IMPORTACIONES POR ZONAS ECONOMICAS



COMERCIO DE COLOMBIA CON EL GRUPO ANDINO



5.2.1 IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES POR ADUANAS ¹

Junio—Julio y Acumulado 1973

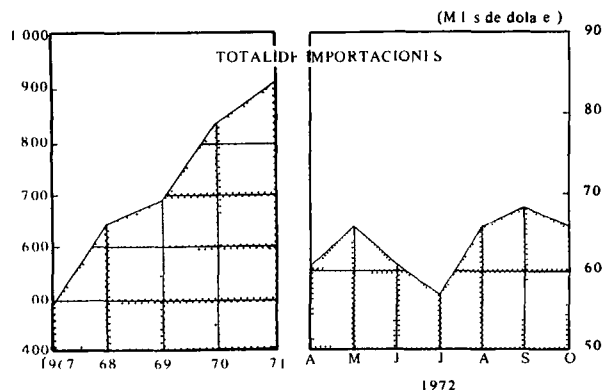
Aduanas	Importaciones						Exportaciones					
	Toneladas			Valor C I F (miles de dolares)			Toneladas			Valor F O B (miles de dolares)		
	Junio	Julio	Enero—Julio	Junio	Julio	Enero—Julio	Junio	Julio	Enero—Julio	Junio	Julio	Enero—Julio
TOTAL	163 158	296 117	1 395 608	73 459	95 289	532 961	156 743	158 078	1 185 827	78 710	59 254	499 312
Barranquilla	39 627	73 648	552 693	26 912	30 594	187 859	29 443	3 925	182 761	7 777	2 929	28 707
Bucaramanga	684	132	3 610	315	372	3 251	121	32	308	427	165	1 429
Bogota	2 891	21 954	42 140	6 608	4 514	45 944	984	1 616	10 361	8 694	10 377	58 917
Buenaventura	31 928	75 201	324 087	11 051	19 946	113 579	38 527	23 725	326 123	32 338	27 691	245 296
Cali	158	326	1 841	940	1 244	7 766	476	364	2 062	1 079	1 456	7 532
Cartagena	65 594	1 115	280 255	18 230	24 537	103 529	15 484	14 125	85 544	9 056	4 357	41 659
Cucuta	460	567	4 322	231	158	1 418	24 556	3 876	39 682	918	578	3 680
Ipiales	1 490	1 833	16 196	624	893	6 734	12 185	7 346	67 039	955	1 282	7 215
Leticia	54	91	346	35	73	379	47	47	113	65	107	837
Manizales	26	42	257	83	94	985	17	26	123	18	76	257
Medellín	589	8 694	17 437	1 478	3 477	14 789	217	1 231	5 050	670	978	7 945
Pereira	159	133	2 747	390	521	2 421	86	56	1 107	244	245	1 014
Riohacha	—	—	1 424	—	—	103	154	319	1 797	154	304	1 824
Santa Marta	15 140	6 006	130 199	5 721	5 723	36 980	12 727	75 631	300 362	14 474	4 056	78 961
San Andrés	3 000	132	6 118	567	185	3 319	—	—	—	—	—	—
Tumaco	50	2 700	2 843	32	2 323	2 476	4 129	3 865	26 783	507	3 137	5 775
Turbo	1 308	3 543	9 093	222	635	1 429	17 637	21 894	136 632	1 334	1 516	8 264

Cantidad inferior a 1 unidad adoptada

5 2 2 COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES SEGUN UTILIZACION

(Miles de dolares C I F)

Periodos	Total	B i e n e s			
		De consumo	Intermedios	De capital	No clasificados
1969 TOTAL	685 273	70 758	301 941	305 600	6 974
1970 TOTAL	842 960	89 354	375 117	370 902	7 587
1971 TOTAL	929 441	98 191	416 927	398 224	16 099
1er Sem	466 697	50 159	216 002	195 925	4 611
1972 1er Sem □	359 840	42 966	169 672	143 109	4 093
1971 Julio	84 568	9 979	45 159	27 738	1 692
Agosto	81 176	9 579	35 474	34 256	1 867
Septiembre	76 571	6 662	32 619	35 452	1 838
Octubre	69 876	4 891	26 343	36 685	1 957
Noviembre	81 338	10 899	31 152	35 707	3 580
Diciembre	69 215	6 022	30 178	32 461	554
1972 Agosto	65 688	9 065	30 151	25 421	1 051
Septiembre □	67 888	8 011	33 197	26 001	679
Octubre □	65 754	8 680	32 154	24 329	591



Fuente: DANE. En base a la información de INCOMEX.

5 2 3 VALOR C I F DE LOS 10 PRINCIPALES GRUPOS DE PRODUCTOS DE IMPORTACION

(Miles de dolares)

Periodos	Total	Maquinaria aparatos material electri co	Productos quimicos farmaceu ticos y similares	Metales comunes y sus productos	Material de transporte	Productos de origen vegetal	Materias textiles y sus productos	Papel y sus productos	Minerales	Productos industriales alimenticios alcoholicos	Plastico caucho y similares	Resto de importa ciones
1971 TOTAL	929 441	275 511	132 551	114 453	133 497	51 092	20 448	46 093	18 228	22 668	42 507	72 393
1er Sem	466 697	143 347	64 856	57 169	64 612	26 399	8 884	23 654	8 609	11 142	21 787	36 238
Julio	84 568	29 625	12 476	9 927	10 123	5 724	2 347	3 356	1 778	1 939	3 211	4 062
Agosto	81 176	22 885	11 189	12 456	8 445	2 428	1 807	4 192	1 636	1 934	3 707	10 497
Septiembre	76 571	21 552	12 083	8 834	9 395	5 191	1 714	4 394	2 285	1 469	3 644	6 010
Octubre	69 876	19 987	11 820	8 263	8 839	1 237	2 090	3 485	1 599	1 855	3 505	7 196
Noviembre	81 338	19 871	10 766	10 323	18 660	4 949	1 840	4 104	1 161	2 072	3 342	4 250
Diciembre	69 215	18 244	9 361	7 481	13 423	5 164	1 766	2 908	1 160	2 257	3 311	4 140
1972 Septiembre □	67 888	20 015	12 834	9 439	9 114	2 251	1 783	4 156	834	1 420	2 953	3 089
Octubre □	65 754	17 719	13 989	10 021	6 933	1 540	2 796	4 116	1 569	1 048	2 774	3 249

Fuente: DANE.

5 3 1 VALOR F O B DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION

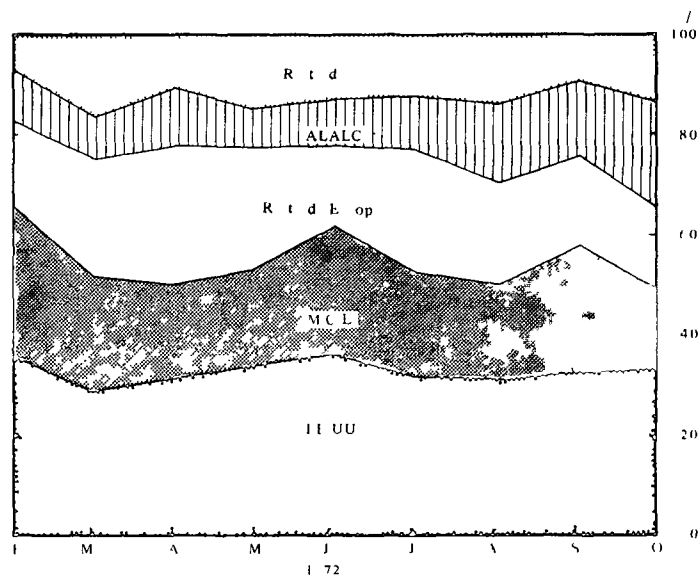
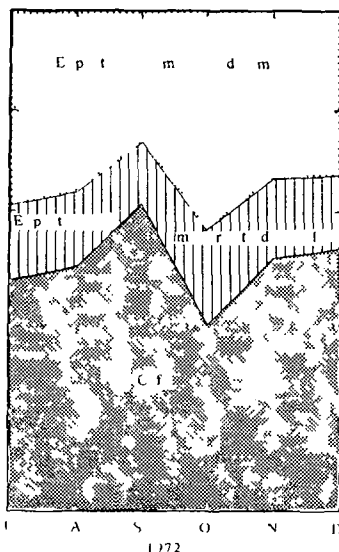
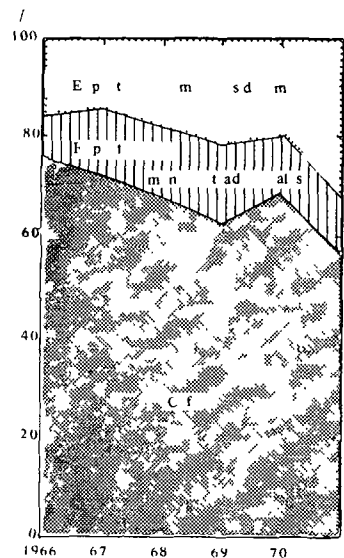
(Miles de dólares)

Periodos	Total	Algodon bruto y manufac turado	Azucares en bruto	Banano fresco	Cafe sin tostar	Carne fresca y refrigera da	Cemen to por tland y blanco	Cueros y pieles 1/	Esme raldas	Fuel Oil (A C P C)	Ganado vacuno en pie	Mariscos y crus táceos	Petroleo crudo	Tabaco en rama	Restos de productos
1971 TOTAL	690 009	46 884	15 709	14 657	395 393	12 104	2 937	5 993	5 757	20 465	16 079	5 685	45 725	9 164	93 457
1972 TOTAL □	845 067	74 129	28 396	13 309	428 934	20 975	5 021	15 929	40 877	19 864	11 316	8 465	31 378	9 308	137 166
1er Semestre □	380 723	39 565	10 318	6 943	195 882	5 482	1 714	5 773	15 741	9 690	5 949	4 309	16 925	7 788	54 644
2o Semestre □	464 344	34 564	18 078	6 366	233 052	15 493	3 307	10 156	25 136	10 174	5 367	4 156	14 453	1 520	82 522
1971 Octubre	43 886	2 444	36	1 138	20 251	1 968	87	483	242	2 515	1 438	525	3 614	35	9 110
Noviembre	64 022	4 276	1 271	1 292	30 611	499	265	570	989	2 324	1 675	555	5 121	46	14 528
Diciembre	64 647	1 649	3 625	1 374	38 257	1 023	126	730	1 423	953	1 776	394	2 869	319	10 129
1972 Octubre □	58 460	7 814	2 335	966	20 977	2 485	470	1 473	3 228	1 941	937	782	2 107	19	12 926
Noviembre □	75 585	6 156	3 289	44	38 396	3 048	495	1 863	3 850	969	779	538	2 665	128	13 365
Diciembre □	104 769	3 488	6 220	2 353	55 465	3 217	586	2 726	4 593	3 138	575	704	2 486	661	18 557

1/ 1 pt t y tificiales
1 t DANE

DISTRIBUCION DE LAS EXPORTACIONES A—Por Principales Productos

B—Por Zonas Economicas



532 EXPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO 1973

Paises de venta concesiones y puertos de embarque	Julio			Agosto			Septiembre			Acumulado Enero-Septiembre		
	Barriles netos 1/	Toneladas metricas brutas	Valor F O B 2/	Barriles netos 1/	Toneladas metricas brutas	Valor F O B 2/	Barriles netos 1/	Toneladas metricas brutas	Valor F O B 2/	Barriles netos 1/	Toneladas metricas brutas	Valor F O B 2/
TOTAL	783 736	106 865	2 012	1 260 021	170 089	3 666	232 424	31 708	741	7494 175	1 014 277	18 924
PAISES												
Bahamas Islas	—	—	—	274 788	35 672	907	—	—	—	783 282	101 849	2 199
Curazao	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chile	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ecuador	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Estados Unidos	317 858	43 316	582	276 340	37 729	500	—	—	—	3 038 811	411 519	5 870
Peru	465 878	63 549	1 430	708 893	96 688	2 259	232 424	31 708	741	3 672 082	500 909	10 855
Trinidad y Tobago	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CONCESIONES												
Cicuco (Bolívar)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Orito (Putumayo)	783 736	106 865	2 012	985 233	134 417	2 759	232 424	31 708	741	6 219 315	848 419	15 504
El Zulia (N. de Santander)	—	—	—	274 788	35 672	907	—	—	—	1 274 860	165 858	3 420
Otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PUERTOS DE EMBARQUE												
Covenas	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santa Marta	—	—	—	274 788	35 672	907	—	—	—	1 274 860	165 858	3 420
Tumaco	783 736	106 865	2 012	985 233	134 417	2 759	232 424	31 708	741	6 219 315	848 419	15 504
Otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1/ Un barril = 42 galones 2/ M d dolar Fue t DANI n b fra d I M t d Min s y Petrol

**5 3 3 EXPORTACIONES DE CAFE 1/
1973 □**

Países de venta aduanas y procedencias	Mayo			Junio			Julio			Acumulado Enero-Julio		
	Sacos 2/	Toneladas métricas brutas	Valor F O B 3/	Sacos 2/	Toneladas métricas brutas	Valor F O B 3/	Sacos 2/	Toneladas métricas brutas	Valor F O B 3/	Sacos 2/	Toneladas métricas brutas	Valor F O B 3/
TOTAL	525 250	31 778	47 655	524 855	31 754	48 384	339 196	20 521	31 400	3 462 515	209 483	298 602
PAISES												
Alemania Occidental	119 237	7 213	10 987	114 586	8 747	13 385	84 175	5 093	7 792	768 771	48 325	68 209
Alemania Oriental	8 499	514	664	—	—	—	—	—	—	16 833	1 018	1 315
Argentina	—	—	—	11 666	708	1 080	—	—	—	23 333	1 412	1 992
Bélgica — Luxemburgo	2 946	178	262	2 981	180	276	4 013	243	372	38 893	2 353	3 198
Dinamarca	9 928	601	881	4 182	253	387	5 104	309	472	39 585	2 395	3 395
España	—	—	—	16 666	1 008	1 543	16 841	1 019	1 559	50 639	3 034	4 438
Estados Unidos	253 409	15 331	23 366	214 123	12 954	19 822	140 960	8 528	13 049	1 688 046	102 126	147 300
Finlandia	17 914	1 084	1 658	12 711	769	1 177	23 894	1 446	2 212	97 218	5 883	8 669
Francia	13 858	838	1 251	22 001	1 331	1 840	4 316	261	400	86 054	5 205	6 987
Holanda (Países Bajos)	31 208	1 888	2 494	46 643	2 822	4 318	9 824	594	909	208 268	12 479	17 024
Japón	6 416	388	594	583	35	54	16 916	1 023	1 566	79 857	4 830	7 025
Reino Unido	2 415	146	224	5 454	330	505	1 692	102	157	20 878	1 263	1 770
Suecia	30 077	1 820	2 715	25 696	1 555	2 379	5 320	322	492	171 618	10 384	14 700
Unión Soviética	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yugoeslavia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros países	29 343	1 777	2 559	47 563	1 064	1 618	26 141	1 581	2 420	174 522	8 746	12 580
ADUANAS												
Barranquilla	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Buenaventura	361 030	21 842	33 421	395 457	23 925	36 608	270 025	16 336	24 997	2 618 158	158 398	227 893
Cartagena	24 369	1 475	2 128	20 260	1 226	1 673	22 673	1 372	2 099	123 107	7 449	10 200
Santa Marta	139 851	8 461	12 106	109 138	6 603	10 103	46 498	2 813	4 304	721 250	43 636	60 509
Otros	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
PROCEDENCIAS												
Antioquia	196 606	11 895	17 286	149 118	9 022	13 602	98 423	5 955	9 111	1 074 008	64 978	91 462
Bogotá D E	3 500	212	324	1 027	62	95	—	—	—	4 527	274	419
Caldas	8 750	529	810	2 491	151	231	4 509	273	418	53 084	3 212	4 494
Cauca	4 666	282	432	3 209	194	297	2 042	123	189	14 584	882	1 324
Cundinamarca	32 542	1 969	2 962	18 894	1 143	1 749	16 660	1 008	1 542	159 906	9 674	13 764
Magdalena	2 333	141	216	8 166	494	756	—	—	—	18 412	1 114	1 591
Norte de Santander	—	—	—	11 667	706	1 080	—	—	—	17 500	1 059	1 536
Quindío	275 253	16 653	25 480	323 301	19 560	29 928	195 839	11 848	18 129	2 088 323	126 344	181 089
Risaralda	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Santander	1 401	85	126	3 150	190	291	18 929	1 145	1 752	25 112	1 519	2 280
Tolima	199	12	19	—	—	—	—	—	—	433	26	39
Valle	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Otros	—	—	—	3 832	232	355	2 794	169	259	6 626	401	614

1/ No in l y café sol ble 2/ l sa = 60 Kg net s 3/ Miles de dolares
Fuente: DANE, n base a cifras de Fedecafe

5 4 1 ALGUNOS INDICADORES DE LA ECONOMIA EXTERNA

Periodos	Reintegro por exportaciones menores (Mills U S \$) 1/		Capacidad cambiaria para importacion (Mills U S \$) 2/	Certificado de Abono Tributario C A T 1/ Bolsa de Bogota		Financiacion neta externa (Mills U S \$) 1/	Pagos por servicios (mle U S \$) 1/				Reservas internacionales brutas (Mills U S \$) 1/
	Total	Variacion o/o		V/ efectivo de las transacciones (miles de \$)	Precio medio mensual		Intereses deuda	Otros	Total	Variacion o/o	
1971	297 6	25 1	843 0	428 933	94 19	107 2	97 122	180 767	277 889	6 8	265 3
1972	406 9	36 7	1 076 3	835 266	95 60	123 3	118 329	178 342	296 671	6 8	392 8
1971 Enero	16 0	—	46 2	32 548	95 53	17 7	8 440	7 696	16 136	—	266 1
Febrero	15 5	3 1	48 9	35 027	93 94	1 8	6 168	14 289	20 457	26 8	243 8
Marzo	26 8	72 9	69 3	29 755	93 43	2 7	7 795	20 976	28 771	40 6	224 2
Abril	19 8	26 1	72 3	25 300	93 32	12 7	9 455	14 401	23 856	17 1	226 0
Mayo	20 5	3 5	67 2	32 508	90 68	12 0	7 454	15 638	23 092	3 2	217 0
Junio	28 8	40 5	82 8	41 929	91 08	1 5	7 865	18 986	26 851	16 3	219 8
Julio	21 2	26 4	55 8	48 873	94 58	1 5	9 789	16 279	26 068	2 9	210 1
Agosto	29 3	38 2	76 7	33 692	95 28	4 3	6 176	14 921	21 097	19 1	213 8
Septiembre	20 6	29 7	80 0	37 913	96 13	17 4	7 903	16 844	24 747	17 3	220 6
Octubre	25 6	24 3	69 3	32 229	96 51	9 4	8 076	10 071	18 147	26 7	223 3
Noviembre	26 0	1 6	70 3	49 996	95 58	22 7	8 107	11 495	19 602	8 0	246 6
Diciembre	47 5	82 7	104 2	29 163	94 19	7 1	9 894	19 171	29 065	48 3	265 3
1972 Enero	14 7	69 1	43 9	68 827	96 04	8 1	8 636	9 927	18 563	36 1	264 7
Febrero	37 0	151 7	75 0	47 538	96 29	3 7	7 871	13 745	21 616	16 4	267 7
Marzo	30 1	18 6	70 0	46 304	96 12	6 7	9 841	16 851	26 692	23 5	253 3
Abril	39 2	30 2	85 0	68 933	96 42	6 6	8 263	18 775	27 038	1 3	252 1
Mayo	38 0	3 1	102 9	84 817	96 08	17 5	12 167	16 275	28 442	5 2	279 5
Junio	36 8	3 2	82 7	62 263	96 21	7 6	8 169	17 162	25 331	10 9	285 2
Julio	23 5	36 1	72 0	76 666	94 64	12 3	12 285	12 857	25 142	0 7	273 9
Agosto	26 2	11 5	110 8	69 805	95 36	36 3	8 121	16 422	24 543	2 4	300 2
Septiembre	39 7	51 5	122 8	85 180	95 26	18 9	9 750	14 964	24 714	0 7	326 2
Octubre	33 6	15 4	99 6	90 845	95 03	17 7	12 285	13 285	25 570	3 5	343 0
Noviembre	37 7	12 2	77 8	66 190	94 91	3 2	8 539	13 298	21 837	14 6	348 3
Diciembre	50 4	33 7	133 8	67 898	94 79	17 7	12 402	14 781	27 183	24 5	392 8
1973 Enero	32 0	36 5	102 0	116 352	96 76	19 4	11 387	12 189	23 576	13 3	425 1
Febrero	28 5	10 9	101 9	92 436	96 62	16 8	8 206	13 432	21 638	8 2	451 6
Marzo	33 5	17 5	109 3	87 282	96 10	10 9	15 751	16 801	32 552	50 4	479 5
Abril	35 4	5 7	91 9	76 625	95 02	19 5	12 949	17 796	30 745	5 6	453 2
Mayo	50 9	43 8	127 3	107 486	95 33	7 4	13 966	17 304	31 270	1 7	497 7
Junio	48 9	3 9	106 6	78 280	94 15	8 3	14 022	21 553	35 575	13 8	509 8
Julio	47 4	3 1	80 2	94 912	93 86	13 2	11 991	16 439	28 430	20 1	511 1
Agosto	43 2	8 9	98 2	97 965	95 30	5 5	10 971	16 704	27 675	2 7	517 7
Septiembre	31 1	28 0	68 0	98 988	94 65	7 7	15 400	22 111	37 511	35 5	488 4

1 t t I/B de l R p b l a 2/ DANI

5 5 1 MOVIMIENTO DE CAMBIO APROBADO

(Miles de dólares)

Conceptos	1973		
	Agosto	Sept	Octubre

TOTAL CAMBIO APROBADO (I + II) 92 994 129 555 105 108

I — RESERVAS INTERNACIONALES 8 738 9 127 3 241

1	Deuda publica	7 606	8 275	2 195
a)	Amortización	4 599	4 339	691
b)	Intereses	2 907	3 936	1 504
2	Diplomaticos y organismos internacionales	1 132	852	1 046
3	Compromisos contractuales	—	—	—

II— CERTIFICADOS DE CAMBIO 79 350 111 617 101 835

1	Pago de mercancía	45 123	72 922	65 645
a)	Giro ordinario	40 401	68 163	6 833
b)	Convenio créditos recíprocos	2 744	2 886	2 282
c)	Compensación	1 184	1 273	934
d)	Importaciones de régimen especial	546	422	338
i)	San Andrés	462	371	311
ii)	Leticia	84	51	27
e)	Compras de oro	248	178	258

COMPRAS DE PETROLEO CRUDO 1/ 4 906 8 811 32

2	Deuda e inversión externa	20 184	22 082	21 746
a)	Amortización	9 509	8 087	8 556
i)	Deuda publica	2 070	2 546	3 417
ii)	Deuda privada artículos 28—33	—	58	—
iii)	Deuda privada numeral 12	7 439	5 483	5 139
b)	Rembolso capitales extranjeros	1 251	199	142
c)	Saldo negativos bancos	35	—	22
d)	Avales bancarios	1	—	—
e)	Inversiones colombianas en el exterior	73	334	71
f)	Intereses 2/	7 488	10 125	10 237
i)	Deuda publica	1 372	2 822	2 853
ii)	Deuda privada artículos 28—33	26	1	9
iii)	Deuda privada numeral 12	2 127	3 140	2 293
iv)	Gastos bancarios	3 354	3 258	4 517
v)	Proveedores	428	605	531
g)	Dividendos	1 370	2 380	1 815
h)	Regalías etc	457	957	903
i)	Regalías marcas patentes etc	239	399	633
ii)	Regalías sobre películas	171	505	234
iii)	Material cinematográfico	47	53	36

3	Pagos servicios varios	13 636	16 209	14 051
a)	Gastos de exportaciones	277	409	722
i)	Fletes	51	29	12
ii)	Comisiones	152	251	560
iii)	Seguros	13	25	43
iv)	Otros	61	104	107

Conceptos	1973		
	Agosto	Sept	Octubre

b) Fletes de importaciones 5 070 7 857 7 046

i)	80 o/o	4 652	6 750	4 882
ii)	Charter	406	873	1 028
iii)	100 o/o A I D	—	—	1
iv)	Cabotaje	12	234	1 135
c)	Reaseguros	322	179	71
d)	Pago de siniestros	—	—	—
e)	Seguros importación	21	53	17
f)	Recaudos consulares	46	58	47
g)	Visado consular	4	4	3
h)	Otros gastos de importación	206	349	257
i)	Transporte	83	475	431
j)	Pasajes internacionales	1 117	1 899	761
k)	Viajeros	4 804	3 249	3 297
i)	Ordinarios	4 694	3 108	3 089
ii)	Especiales	110	141	208
l)	Estudiantes	472	432	503
m)	Profesionales y técnicos	11	5	16
n)	Prestación de servicios	891	827	649
i)	Asistencia técnica	401	191	366
ii)	Servicios artísticos	11	11	6
iii)	Contratos de trabajo	30	43	43
iv)	Servicios varios	449	582	234

o) Gastos de prensa etc 240 275 118

i)	Prensa radio y T V	121	123	65
ii)	Películas a precio fijo	119	152	53
p)	Suscripciones	61	99	73
i)	Libros revistas y periodicos	54	62	60
ii)	Cuotas de afiliación	7	37	13
q)	Servicios médicos	11	39	40

4 r) Castos diversos en el exterior 407 404

a)	Faltantes mercancías	112	152	393
b)	Venta vehículos importados para diplomáticos	7	4	—
c)	Sucursales y oficinas	56	66	16
d)	Sistema seguridad social	19	1	5
e)	Término misiones diplomáticas	60	26	2
f)	Instalación diplomáticos colombianos	18	19	12
g)	Residentes	55	44	36
h)	Herencias y legados	—	7	1
i)	Artículo 36 decreto 444/67	62	81	232
j)	Prestaciones sociales	8	3	4
k)	Otros gastos diversos 3/	10	1	1

1/ No se incluye dentro del Certificado de Cambio por tener un tratamiento especial 2/ Incluye líneas de crédito directo 3/ Incluye dividendos y capitalización rentas de trabajo Fuente: Banco de la República

5 6 1 DEUDA PUBLICA EXTERNA

(Miles de dolares)

Prestamistas	Prestatarios	1971		1972		1972 2/		1973 2/	
		Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o	Valor	o/o
	INDICE (1959=100)	376 7		441 9		380 8		452 7	
	GRAN TOTAL	1 480 787	100 0	1 739 582	100 0	1 499 102	100 0	1 782 324	100 0
	Gobierno nacional	769 287	52 0	925 493	53 2	770 998	51 4	938 198	52 6
	Departamentos	85 056	5 7	103 704	6 0	87 875	5 9	107 000	6 0
	Municipios	205 501	13 9	213 771	12 3	207 693	13 9	220 500	12 4
	Entidades oficiales	286 703	19 4	343 729	19 8	290 003	19 3	361 341	20 3
	Entidades privadas 1/	62 459	4 2	61 621	3 5	66 399	4 4	59 888	3 4
	Banco de la Republica	71 781	4 8	91 264	5 2	76 134	5 1	95 397	5 3
BIRF	TOTAL	415 792	28 1	474 331	27 3	427 383	28 5	496 529	27 9
Y	Gobierno nacional	92 212	6 2	116 825	6 7	94 241	6 3	130 472	7 3
AIF	Departamentos	33 940	2 3	31 304	1 8	33 481	2 2	30 817	1 7
	Municipios	144 149	9 7	149 629	8 6	145 701	9 7	150 443	8 5
	Entidades oficiales	69 354	4 7	82 525	4 8	72 767	4 9	86 893	4 9
	Entidades privadas 1/	20 530	1 4	17 825	1 0	20 530	1 4	17 825	1 0
	Banco de la Republica	55 607	3 8	76 223	4 4	60 663	4 0	80 079	4 5
BID	TOTAL	202 544	13 7	232 151	13 3	207 780	13 9	238 683	13 4
	Gobierno nacional	28 309	1 9	35 730	2 0	29 414	2 0	37 177	2 1
	Departamentos	36 134	2 4	52 743	3 0	40 028	2 7	58 161	3 3
	Municipios	23 173	1 6	23 216	1 3	23 539	1 6	23 488	1 3
	Entidades oficiales	108 742	7 4	115 136	6 6	108 617	7 2	114 497	6 4
	Entidades privadas 1/	4 986	0 3	4 426	0 3	4 962	0 3	4 460	0 2
	Banco de la Republica	1 200	0 1	900	0 1	1 200	0 1	900	0 1
AID	TOTAL	571 741	38 6	614 741	35 3	571 741	38 1	614 741	34 5
Y	Gobierno nacional	561 743	37 9	604 743	34 8	561 743	37 5	604 743	33 9
DLF	Departamentos	()	—	()	—	()	—	()	—
	Municipios	()	—	()	—	()	—	()	—
	Entidades oficiales	9 998	0 7	9 998	0 5	9 998	0 6	9 998	0 6
	Entidades privadas 1/	()	—	()	—	()	—	()	—
	Banco de la Republica	()	—	()	—	()	—	()	—
EXIM—	TOTAL	51 418	3 5	55 173	3 2	56 906	3 8	53 805	3 0
BANK	Gobierno nacional	3 215	0 2	4 816	0 3	4 551	0 3	4 816	0 3
	Departamentos	3 746	0 3	4 320	0 2	3 538	0 2	4 111	0 2
	Municipios	3 427	0 2	4 900	0 3	3 811	0 3	5 488	0 3
	Entidades oficiales	22 479	1 5	20 118	1 2	22 491	1 5	20 013	1 1
	Entidades privadas 1/	18 551	1 3	21 019	1 2	22 515	1 5	19 377	1 1
	Banco de la Republica	()	—	()	—	()	—	()	—
OTROS	TOTAL	239 292	16 1	363 186	20 9	235 312	15 7	378 566	21 2
	Gobierno nacional	83 808	5 7	163 379	9 4	81 049	5 4	160 990	9 0
	Departamentos	11 236	0 8	15 337	0 9	10 828	0 7	13 911	0 8
	Municipios	34 752	2 3	36 026	2 1	34 642	2 3	41 081	2 3
	Entidades oficiales	76 130	5 1	115 952	6 7	76 130	5 1	129 940	7 3
	Entidades privadas 1/	18 392	1 2	18 351	1 0	18 392	1 2	18 226	1 0
	Banco de la Republica	14 974	1 0	14 141	0 8	14 271	1 0	14 418	0 8

NOTA: Los datos que aparecen son los de la deuda al final del periodo 1/ Con garantía pública 2/ Primer trimestre
Fuente: Banco de la República

SECTOR PUBLICO

6 1 1 RENTAS E INGRESOS

(Millones de pesos)

Conceptos	1973								Acumulado Enero-October		
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	October	1973	1972	1971
TOTAL RENTAS E INGRESOS	2 038 6	2 296 6	2 136 6	2 596 9	3 643 8	1 955 6	3 057 1	2 293 6	23 263 3	19 129 0	19 718 6
A- INGRESOS CORRIENTES	1 908 0	1 807 0	1 831 3	1 950 7	3 473 3	1 708 7	2 631 6	1 868 1	20 037 4	15 224 2	14 573 6
I- Ingresos Tributarios	1 834 3	1 722 1	1 721 1	1 870 6	3 388 1	1 581 8	2 529 5	1 817 9	19 181 5	14 504 0	14 024 8
1- Impuestos Directos	949 9	860 9	710 8	995 8	2 200 7	697 0	1 710 7	724 0	9 782 6	7 653 8	7 923 8
a) Impuestos a la renta complementarios y especiales	922 3	832 1	686 3	971 7	2 188 5	681 8	1 687 4	707 6	9 573 0	7 411 0	7 386 3
b) Otros impuestos directos	27 6	28 8	24 5	24 1	12 2	15 2	23 3	16 4	209 6	242 8	537 5
2- Impuestos Indirectos	884 4	861 2	1 010 3	874 8	1 187 4	884 8	818 8	1 093 9	9 398 9	6 850 2	6 101 0
a) Impuestos de aduanas y recargos	278 3	242 3	299 6	271 0	329 1	312 0	313 2	383 0	2 966 1	2 183 0	2 244 8
b) Utilidad en la cuenta especial de cambio	168 8	196 0	183 7	196 3	170 6	115 7	97 6	191 8	1 593 0	653 6	695 5
c) Impuesto a las ventas	232 0	148 1	219 0	175 3	368 9	168 4	169 0	217 0	2 122 8	1 735 7	1 285 8
d) Impuesto a la gasolina y A C P M	48 1	117 4	142 2	64 0	160 5	115 4	60 3	130 1	1 128 9	1 054 1	782 6
e) Papel sellado y timbre nacional	106 1	111 4	14 1	117 0	99 3	114 3	119 5	115 2	1 069 8	847 5	694 2
f) Otros impuestos indirectos	52 1	46 0	151 7	51 2	59 0	59 0	59 2	56 8	518 3	376 3	398 1
II- Ingresos No Tributarios	73 7	85 0	110 2	80 1	85 2	126 8	102 1	50 2	856 0	720 2	548 7
a) Tasas y multas	36 5	82 9	77 4	67 3	57 6	105 1	58 3	42 5	588 3	479 0	370 9
b) Rentas contractuales	37 2	2 1	32 8	12 8	27 6	21 7	43 8	7 7	267 7	241 2	177 8
B- RECURSOS DE CAPITAL	130 6	489 6	305 3	646 2	170 5	248 9	425 5	237 4	3 225 9	3 904 8	5 145 0
a) Recursos del balance del tesoro	25 3	2 0	169 0	4 4	54 0	15 9	52 4	0 8	323 9	636 3	1 680 5
b) Recursos del credito	105 3	487 6	136 3	641 8	116 5	231 0	373 1	236 6	2 902 0	3 268 5	3 464 5

F t C t l G l d l R p b l

6 1 2 IMPUESTOS INDIRECTOS

A- Impuesto a las Ventas (Recaudo por Administraciones)

(Millones de pesos)

Administraciones	1972		1973				Administraciones	1972		1973			
	Acumulado Enero Oct	Octubre	Sepiembre	Acumulado Enero Oct	o/o	Octubre		Acumulado Enero Oct	Octubre	Sepiembre	Acumulado Enero-Oct	o/o	Octubre
TOTAL	1 482 79	121 95	203 96	1 806 77	100 00	185 61							
Bogota	514 63	20 50	71 53	573 23	31 73	50 24	Girardot	0 97	0 08	0 13	1 20	0 07	0 13
Oficinas aduaneras	427 93	59 47	66 41	625 77	34 63	68 81	Tulua	0 69	0 08	0 07	0 99	0 06	0 08
Medellin	288 41	30 35	29 59	315 32	17 45	38 24	Barrancabermeja	0 54	0 07	0 01	0 15	0 01	0 02
Cali	125 26	5 28	19 80	151 35	8 38	14 62	Santa Marta	0 52	0 07	0 08	0 84	0 05	0 06
Barranquilla	54 33	1 32	8 70	56 09	3 10	3 59	Armenia	0 48	0 05	0 03	0 61	0 03	0 08
Bucaramanga	21 05	0 87	1 47	22 51	1 25	3 33	Sogamoso	0 58	0 17	0 08	0 64	0 04	0 05
Pereira	13 64	0 75	1 79	18 74	1 04	1 53	Neiva	0 40	0 01	0 03	0 40	0 02	0 08
Manizales	14 29	1 99	1 73	15 14	0 84	2 09	Tunja	0 26	—	0 05	0 25	0 01	—
Cartagena	6 51	0 38	0 59	8 11	0 45	1 14	Villavicencio	0 25	0 08	0 03	0 65	0 04	0 13
Palmira	4 17	0 17	0 32	5 78	0 32	1 00	Popayan	0 11	—	0 01	0 33	0 02	0 03
San Andres	1 80	—	—	—	—	—	Riohacha	0 07	—	—	0 26	0 01	0 02
Pasto	1 73	0 05	0 37	2 40	0 13	0 05	Monteria	0 06	—	0 01	0 06	—	0 01
Ibague	1 50	0 11	0 31	2 21	0 12	0 17	Florencia	0 03	—	0 01	0 07	—	0 01
Cucuta	1 40	0 11	0 35	1 75	0 10	0 10	Valledupar	0 05	0 03	0 02	0 05	—	—
Sincelejo	1 13	—	0 44	1 87	0 10	—							

F nt Mi ha da - Direccion General de Impuestos Nacionales

B — A la Gasolina y A C P M (Recaudos por Empresas)

Empresas	9 7 3				
	Agosto	Septiembre	Octubre	Acumulado Enero—Octubre	o/o
TOTAL	115 437 831	60 264 246	130 160 048	1 112,521 458	100 0
International Petroleum Co. Ltda	24 771 112	11 433 742	44 655 888	272 331 146	24 5
Colombian Petroleum Co.	1 843 276	1 898 801	1 736 336	17 905 055	1 6
Empresa Colombiana de Petroleos	86 936 022	45 077 846	81 415 883	804 065 491	72 3
Texas Petroleum Co.	1 656 147	1 441 563	2 016 589	12 899 322	1 1
Shell Condor S.A. Planta Road Oil	17 846	16 950	13 135	147 699	—
Otras oficinas	213 428	395 344	322 217	5 172 745	0 5
Fuente: Minhacienda — Direccion General de Impuestos Nacionales					

Recaudos por Administraciones

Administraciones	1 9 7 3													
	Mayo	o/o	Junio	o/o	Julio	o/o	Agosto	o/o	Sep tiembre	o/o	Octubre	o/o	Acumulado Enero Oct	o/o
TOTAL	283 1	100 0	239 7	100 0	382 0	100 0	187 0	100 0	299 4	100 0	274 2	100 0	2 626 3	100 0
Armenia	1 8	0 6	1 8	0 8	1 9	0 5	1 8	1 0	1 7	0 6	1 7	0 6	17 3	0 7
Barrancabermeja	0 5	0 2	0 5	0 2	0 6	0 2	0 6	0 3	0 5	0 2	0 7	0 3	5 7	0 2
Barranquilla	12 6	4 5	9 2	3 8	14 4	3 8	6 6	3 5	17 9	6 0	8 5	3 1	114 2	4 4
Bogota	139 8	49 4	104 1	43 4	178 1	46 6	93 6	50 0	146 2	48 8	123 0	44 9	1 236 8	47 1
Bucaramanga	8 0	2 8	5 8	2 4	8 7	2 3	5 5	3 0	6 3	2 1	8 4	3 1	68 9	2 6
Cali	30 5	10 8	22 0	9 2	39 4	10 3	14 0	7 5	31 0	10 3	26 9	9 8	269 0	10 2
Cartagena	4 4	1 6	4 2	1 8	4 0	1 0	3 8	2 0	4 1	1 4	3 9	1 4	37 7	1 4
Cucuta	3 0	1 1	2 5	1 0	2 6	0 7	2 2	1 2	2 6	0 8	2 2	0 8	23 8	0 9
Florencia	0 5	0 2	0 5	0 2	0 6	0 2	0 5	0 3	0 5	0 2	0 5	0 2	4 8	0 2
Girardot	1 4	0 5	1 3	0 5	1 5	0 4	1 6	0 9	1 7	0 6	1 5	0 5	14 3	0 5
Ibague	4 1	1 4	4 0	1 7	3 9	1 0	4 4	2 4	5 0	1 7	4 4	1 6	39 7	1 5
Manizales	5 0	1 8	4 1	1 7	6 6	1 7	3 4	1 8	1 4	0 5	9 1	3 3	46 5	1 8
Medellin	44 6	15 7	53 0	22 1	91 0	23 8	22 3	11 9	48 4	16 1	58 4	21 3	491 6	18 7
Monteria	1 3	0 5	1 3	0 5	1 3	0 3	1 4	0 7	5 0	1 7	2 0 1/	—	13 7	0 5
Neiva	2 2	0 8	1 9	0 8	2 1	0 5	1 9	1 0	2 3	0 8	2 3	0 8	19 7	0 8
Palmira	3 0	1 1	3 3	1 4	4 1	1 1	3 2	1 7	2 8	0 9	4 0	1 5	30 6	1 2
Pasto	1 8	0 6	2 0	0 8	2 2	0 6	1 8	1 0	2 1	0 7	1 8	0 7	17 6	0 7
Pereira	4 3	1 5	4 3	1 8	5 6	1 5	3 3	1 8	4 3	1 4	4 0	1 5	43 0	1 6
Popayan	1 5	0 5	1 6	0 7	1 7	0 4	1 7	0 9	1 6	0 5	1 8	0 7	15 1	0 6
Quibdo	0 2	0 1	0 2	0 1	0 2	—	0 1	—	—	—	0 3	0 1	1 4	—
Riohacha	0 4	0 1	0 6	0 3	0 3	0 1	0 5	0 3	0 3	0 1	0 4	0 1	3 7	0 1
San Andres	0 4	0 1	0 3	0 1	0 5	0 1	0 5	0 3	0 5	0 2	0 3	0 1	4 2	0 2
San Marta	2 2	0 8	1 7	0 7	1 8	0 5	1 8	1 0	2 1	0 7	1 9	0 7	20 6	0 8
Sincelejo	1 2	0 4	1 1	0 5	0 6	0 2	2 4	1 3	1 3	0 4	—	—	8 6	0 3
Sogamoso	1 7	0 6	1 3	0 5	1 3	0 3	1 4	0 7	1 6	0 5	1 4	0 5	13 1	0 5
Tulua	2 0	0 7	2 3	0 9	2 3	0 6	2 3	1 2	2 8	0 9	2 3	0 8	21 6	0 8
Tunja	2 0	0 7	1 8	0 8	1 8	0 5	1 7	0 9	2 0	0 7	1 9	0 7	17 0	0 7
Valledupar	1 0	0 3	1 4	0 6	1 1	0 3	1 2	0 6	1 7	0 6	1 2	0 4	11 4	0 4
Villavicencio	1 7	0 6	1 6	0 7	1 8	0 5	1 5	0 8	1 7	0 6				

Nota: Si el par de los datos de los hechos administrativos No figuran los recaudos hechos por el Banco de la Republica, el Total de Aduana, el Consulado de Nueva York y el Ministerio de Hacienda.

72

6 1 5 CERTIFICADOS DE ABONO TRIBUTARIO

A — Recibidos en Division de Impuestos

(Millones de pesos)

Administraciones	1973													
	Mayo		Junio		Julio		Agosto		Septiembre		Octubre		Acumulado Enero—Octubre	
	Impuesto a las													
	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas	Rentas	Ventas
TOTAL	45 79	14 93	47 59	17 40	36 82	15 57	43 43	0 78	238 54	15 97	92 00	15 51	667 46	162 77
Armenia	—	—	0 08	—	—	—	0 01	—	—	—	0 03	—	0 12	—
Barranquilla	4 02	—	—	4 20	3 41	1 74	2 60	0 01	1 80	0 84	2 00	0 38	23 98	8 45
Bogota	19 26	11 12	19 64	2 83	13 56	6 32	16 76	0 74	209 87	11 66	33 35	1 89	387 37	68 26
Bucaramanga	—	0 08	0 12	—	0 05	0 03	0 08	—	0 16	0 01	0 07	0 03	0 51	0 35
Cali	5 53	1 25	9 02	0 78	3 79	3 66	9 27	—	6 75	1 06	17 10	2 80	67 91	16 46
Cartagena	—	0 06	0 21	0 44	0 11	0 48	0 06	—	—	0 02	—	—	0 74	1 02
Cucuta	0 08	0 10	0 08	—	0 12	—	0 13	—	0 03	0 04	0 03	—	0 66	0 37
Manizales	0 45	0 27	1 18	0 13	0 82	0 18	0 88	—	1 26	0 13	1 24	0 03	6 93	1 55
Medellin	8 91	2 05	11 54	8 53	8 95	3 14	8 35	0 01	9 16	2 03	29 57	10 20	117 24	64 59
Palmira	6 81	—	4 22	0 03	4 94	0 02	3 68	0 02	7 45	0 13	6 08	0 01	47 95	0 43
Pasto	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pereira	0 11	—	1 00	0 46	0 60	—	0 42	—	0 75	0 05	1 16	0 17	7 29	1 29
Santa Marta	—	—	0 01	—	0 01	—	0 02	—	—	—	0 02	—	0 18	—
Tulua	0 62	—	0 46	—	0 46	—	1 17	—	1 30	—	1 34	—	6 39	—
Florencia	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Villavicencio	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Neiva	—	—	—	—	—	—	—	—	0 01	—	—	—	0 16	—
Ibaque	—	—	0 03	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0 03	—

Fuente: Ministerio de Hacienda — Dirección General de Impuestos Nacionales

B — Recibidos en Aduanas

(Millones de pesos)

Valor acumulado de Enero 1o a fin de	Impuesto			Valor acumulado de Enero 1o a fin de	Impuesto		
	Total	De aduanas	A las ventas		Total	De aduanas	A las ventas
1971 Octubre	73 73	73 67	0 06	1972 Octubre	208 07	204 22	3 85
Noviembre	88 88	81 81	0 07	Noviembre	228 90	225 04	3 86
Diciembre	104 98	104 85	0 13	Diciembre	269 82	263 32	6 50
1972 Enero	15 24	15 20	0 04	1973 Enero	35 66	32 85	2 81
Febrero	30 81	30 72	0 09	Febrero	72 65	67 82	4 83
Marzo	50 30	50 16	0 14	Marzo	92 01	87 17	4 84
Abril	73 11	72 97	0 14	Abril	109 47	104 63	4 84
Mayo	91 75	91 61	0 14	Mayo	141 05	134 29	6 76
Junio	106 08	105 90	0 18	Junio	167 28	157 05	10 23
Julio	133 05	132 55	0 50	Julio	202 64	191 42	11 22
Agosto	162 55	159 49	3 06	Agosto	240 69	228 63	12 06
Septiembre	190 45	187 23	3 22	Septiembre	283 23	264 82	18 41
				Octubre	346 35	325 98	20 37

Fuente: Ministerio de Hacienda — Dirección General de Impuestos Nacionales

6 2 1 EJECUCION DEL PRESUPUESTO DE GASTOS

A fin de Periodo

(Millones de pesos)

Entidades	1 9 7 3								
	Gastos en Septiembre			Gastos en Octubre			Acumulado Enero—Octubre		
	Total	Funcionamiento	Inversion	Total	Funcionamiento	Inversion	Total	Funcionamiento	Inversion
TOTAL GENERAL	1 648 2	1 098 1	550 1	1 838 6	1 195 6	643 0	17 399 1	10 418 3	6 980 8
RAMA LEGISLATIVA									
Congreso Nacional	13 1	13 1	—	11 8	11 8	—	129 2	129 2	—
CONTROL FISCAL									
Contraloria General de la Republica	23 1	23 1	—	19 4	19 4	—	179 9	79 9	—
RAMA EJECUTIVA									
Departamentos Administrativos									
Presidencia de la Republica	4 2	4 2	—	1 4	1 4	—	23 2	23 2	—
Planeacion Nacional	0 5	0 5	—	8 9	0 3	8 6	48 4	3 9	44 5
Estadistica Nacional	19 4	2 7	16 7	14 8	2 1	12 7	80 9	22 5	58 4
Servicio Civil	10 8	2 4	8 4	9 4	2 3	7 1	51 5	23 1	28 4
Seguridad Nacional	6 8	6 5	0 3	10 5	8 2	2 3	68 0	62 0	6 0
Aeronautica Civil	17 5	2 7	14 8	9 4	2 3	7 1	78 3	21 6	56 7
Ministerios									
Gobierno	17 0	5 1	11 9	27 8	11 2	16 6	126 8	85 3	41 5
Relaciones Exteriores	20 9	20 7	0 2	21 9	21 4	0 5	198 5	197 4	1 1
Justicia	29 9	25 8	4 1	17 2	16 4	0 8	238 1	226 9	11 2
Hacienda y Credito Publico	236 6	160 4	76 2	62 3	62 3	—	1 650 8	1 157 2	493 6
Servicio de la Deuda	247 2	185 2	—	312 3	213 3	—	2 562 9	2 562 9	—
Defensa Nacional	101 9	158 1	5 8	225 7	222 8	2 9	1 497 1	1 432 2	64 9
Policia Nacional	126 4	126 1	0 3	126 3	126 3	—	1 087 3	1 082 3	5 0
Agricultura	9 6	1 0	8 6	26 0	1 2	24 8	654 3	10 8	643 5
Trabajo y Seguridad Social	84 1	83 2	0 9	56 9	56 9	—	572 4	571 0	1 4
Salud Publica	114 7	18 9	95 8	214 7	21 7	193 0	1 185 1	191 5	993 6
Desarrollo Economico	66 1	45 0	21 1	20 5	5 9	14 6	828 5	250 1	576 4
Minas y Petroleos	5 3	1 6	3 7	4 2	1 6	2 6	44 8	15 9	28 9
Educacion Nacional	253 1	132 0	121 1	427 4	204 2	223 2	3 343 9	1 371 1	1 972 8
Comunicaciones	9 7	9 7	—	14 8	14 8	—	108 5	108 5	—
Obras Publicas	164 8	4 6	160 2	129 4	3 2	126 2	2 000 9	48 0	1 952 9
RAMA JURISDICCIONAL	56 3	56 3		55 8	55 8		549 0	549 0	—
MINISTERIO PUBLICO	9 2	9 2	—	9 8	9 8		92 8	92 8	—

Fuente: Contraloria General de la Republica

6 2 2 GASTOS DEL GOBIERNO NACIONAL

(Millones de pesos) Indice Base 1965=100

Periodo	Total (A + B + C)			Funcionamiento (A)				Inversion (B)				Servicio deuda publica (C)			
	Mensual	Acumulado	Indice	Mensual	o/o	Acumulado	Indice	Mensual	o/o	Acumulado	Indice	Mensual	o/o	Acumulado	Indice
1973															
Marzo	2 174 8	4 419 1	76 1	878 1	40 4	1 906 1	63 8	1 039 3	47 8	1 598 5	106 1	257 4	11 8	914 5	69 5
Abril	1 574 3	5 993 9	103 2	689 1	43 8	2 595 2	86 9	679 1	43 1	2 277 6	151 2	206 6	13 1	1 121 1	85 2
Mayo	1 968 1	7 962 0	137 1	852 2	43 3	3 447 4	115 5	816 0	41 5	3 093 6	205 4	299 9	15 2	1 421 0	108 0
Junio	1 548 3	9 510 3	163 8	635 6	41 0	4 083 0	136 7	785 9	50 8	3 879 5	257 6	126 8	8 2	1 547 8	117 6
Julio	2 237 4	11 747 7	202 3	924 4	41 3	5 007 4	167 7	830 2	37 1	4 709 7	312 7	482 8	21 6	2 030 6	154 3
Agosto	2 164 6	13 912 3	239 6	1 051 8	48 6	6 059 2	202 9	1 078 0	49 8	5 787 7	384 3	34 8	1 6	2 065 4	157 0
Septiembre	1 648 2	15 560 5	268 0	912 9	55 4	6 972 1	233 5	550 1	33 4	6 337 8	420 8	185 2	11 2	2 250 6	171 0
Octubre	1 838 6	17 399 1	299 6	883 3	48 0	7 855 4	263 1	643 0	35 0	6 980 8	463 5	312 3	17 0	2 562 9	194 8

Fuente: Contraloria General de la Republica

6 3 1 SITUACION DE TESORERIA

Datos a Fin de Cada Mes

(Millones de pesos)

Conceptos	1973								1972	1971	1972	1971
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Septiembre	Septiembre	Octubre	Octubre
Superavit () o Deficit (-)	237 6	150 1	253 0	+ 279 6	11 8	7 2	51 9	+ 47 5	+ 176 1	586 4	+ 196 3	675 5
TOTAL DISPONIBILIDADES	752 4	944 3	653 5	1 096 1	817 8	689 7	755 8	808 3	751 7	374 4	688 0	344 6
Caja	15 3	6 3	0 9	2 0	9 0	26 5	37 1	17 5	10 4	12 1	12 2	3 0
Bancos	737 1	938 0	652 6	1 094 1	808 8	663 2	718 7	190 9	741 3	362 3	675 8	341 6
Nacionales	730 3	914 5	629 1	1 059 4	774 0	616 3	665 5	737 6	731 1	352 2	660 2	331 5
Republica	479 0	704 8	389 7	769 0	458 1	364 0	413 4	502 1	470 6	136 8	423 3	176 3
Caja de Credito Agrario	23 3	26 5	23 7	24 5	26 0	24 4	25 9	25 5	17 4	17 1	17 3	16 4
Comerciales	228 0	183 2	215 7	265 9	289 9	227 9	226 2	210 0	243 1	198 3	219 6	138 8
Del exterior	6 8	23 5	23 5	34 7	34 8	46 9	53 2	53 2	10 2	10 1	15 6	10 1
TOTAL EXIGIBILIDADES	990 0	794 2	906 5	816 5	829 6	696 9	807 7	760 8	575 0	960 8	491 7	1 020 1
Ordenes de pago	396 1	298 1	407 9	328 8	292 8	184 6	244 2	178 2	153 8	370 8	179 8	442 7
Anticipo para gastos	121 5	92 5	91 1	89 0	77 7	33 5	66 6	80 1	25 0	272 1	51 4	261 3
Relaciones de autorizacion	89 3	86 2	30 2	27 8	73 0	94 3	85 7	42 5	111 4	11 0	83 6	43 4
Deuda publica	383 1	317 4	277 3	370 9	365 3	384 5	411 2	460 0	284 8	306 9	176 9	272 7
Interna	312 7	277 7	212 8	337 4	362 3	351 9	369 9	430 1	273 9	306 5	174 4	227 0
Externa	28 8	8 5	15 3	—	3 0	14 7	29 3	14 8	—	0 4	—	45 7
Gastos en el exterior 1/	41 6	31 2	51 2	33 5	20 8	17 9	12 0	15 1	10 9	—	2 5	—

1/ Gastos en ministerios y departamentos administrativos en el exterior
Fuente: Contraloría General de la República

6 3 2 SUPERAVIT O DEFICIT

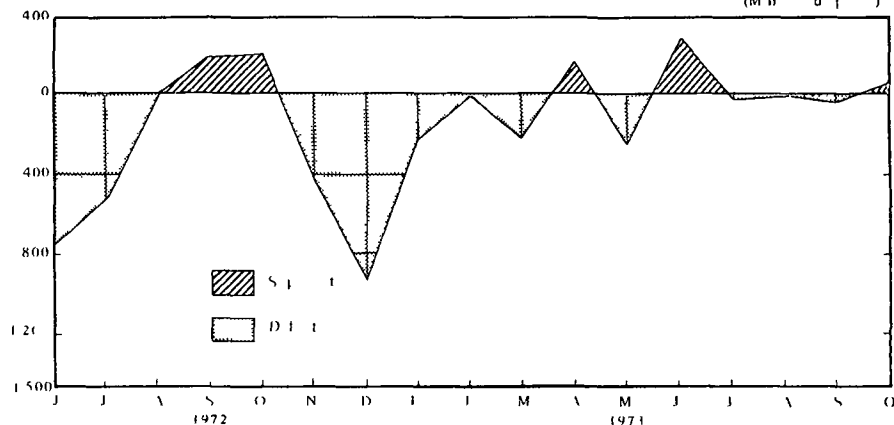
DE LA NACION

(Miles de pesos)

Periodo	Presupuestal	Fiscal
1972 Junio	389 222	233 015
Julio	158 486	56 867
Agosto	+ 1 124 450	+ 357 398
Septiembre	+ 2 032 127	+ 850 290
Octubre	+ 2 390 183	+ 1 372 781
Noviembre	+ 2 433 605	+ 1 702 251
Diciembre	244 991	159 229
1973 Enero	+ 1 198 745	+ 465 765
Febrero	+ 907 405	+ 337 710
Marzo	+ 504 913	+ 169 765
Abril	+ 681 220	+ 183 860
Mayo	658 750	+ 177 231
Junio	1 691 399	+ 1 206 192
Julio	2 636 519	+ 2 316 546
Agosto	+ 2 818 403	+ 2 580 229
Septiembre	+ 4 179 103	+ 3 648 268
Octubre	4 739 715	4 170 560

Superavit () o Deficit (—) de Tesorería

(Millones de pesos)



6 4 1 DEUDA PUBLICA NACIONAL

(Millones de pesos)

Conceptos	1 9 7 3					1972	1971	Variación o/o X 73/X 72	Variación o/o X 72/X 71
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Octubre	Octubre		
TOTAL	34 881 1	36 416 4	36 769 6	36 593 8	36 858 0	30 211 3	24 294 4	22 0	24 4
Externa	22 839 8	23 049 2	23 389 8	23 213 6	23 468 2	18 753 7	14 448 0	25 1	29 8
a) Capital	22 623 1	22 809 0	23 130 1	22 993 7	23 241 0	18 639 3	14 354 4	24 7	29 9
Documentos al portador	169 2	168 0	166 4	166 4	166 4	174 1	171 9	4 4	1 3
Bancos y casas del exterior	22 453 9	22 641 0	22 963 7	22 827 3	23 074 6	18 465 2	14 182 5	25 0	30 2
b) Intereses	216 7	240 2	259 7	219 9	227 2	114 4	93 6	98 6	22 2
Documentos al portador	2 2	2 1	1 3	1 9	2 5	1 1	13 4	127 3	91 8
Bancos y casas del exterior	214 5	238 1	258 4	218 0	224 7	113 3	80 2	98 3	41 3
Interna	12 041 3	13 367 2	13 379 8	13 380 2	13 389 8	11 457 6	9 846 4	16 9	16 4
a) Capital	11 590 7	12 866 7	12 931 1	12 928 9	12 919 5	11 020 3	9 432 7	17 2	16 8
Documentos al portador	7 007 2	8 283 3	8 351 7	8 350 2	8 347 4	6 401 0	4 739 6	30 4	35 1
Banco de la Republica	4 323 9	4 323 9	4 320 1	4 320 1	4 320 1	4 351 3	4 391 1	0 7	0 9
Otras obligaciones	259 6	259 5	259 3	258 6	252 0	268 0	302 0	6 0	11 3
b) Intereses	450 6	500 5	448 7	451 3	470 3	437 3	413 7	7 5	5 7
Documentos al portador	44 0	103 4	46 7	44 5	63 0	47 0	62 7	34 0	25 0
Banco de la Republica	399 7	389 7	394 2	398 6	403 1	385 9	345 8	4 5	11 6
Otras obligaciones	6 9	7 4	7 8	8 2	4 2	4 4	5 2	4 5	15 4

Fuente: Contraloría General de la República

6 4 2 ESTADO DE LOS PRESTAMOS EXTERNOS SEGUN OBJETIVOS DE LA EMISION Acumulado en 30 de Septiembre de 1973

(Miles de dolares)

Objetivos	Total (A + B) 1972			Total (A + B)			Gobierno Nacional (A)			Afianzados por el Gbno. Nat. (B)		
	Contratado	Utilizado	Por utilizar	Contratado	Utilizado	Por utilizar	Contratado	Utilizado	Por utilizar	Contratado	Utilizado	Por utilizar
TOTAL	2 785 898	2 069 297	716 601	3 015 627	2 427 174	588 453	1 770 993	1 502 309	268 684	1 244 634	924 865	319 769
Fomento agropecuario	265 031	158 969	106 062	296 300	205 279	91 021	175 963	119 380	56 583	120 337	85 899	34 438
Compra de bienes esenciales	204 825	184 906	19 919	214 001	189 125	24 876	214 001	189 125	24 876	—	—	—
Fomento industrial	199 198	146 374	52 824	209 596	174 942	34 654	14 042	12 846	1 196	195 554	162 096	33 458
Obras de infraestructura												
a) Carreteras puentes												
ferrocarriles puertos	449 698	368 254	81 444	484 548	391 608	92 940	401 360	308 420	92 940	83 188	83 188	
b) Energia acueducto y												
alcantarillado	835 451	437 147	398 304	840 390	584 452	255 938	71 489	61 489	10 000	768 901	522 963	245 938
Vivienda y edificios publicos	87 800	76 968	10 832	125 500	89 566	35 934	83 700	47 766	35 934	41 800	41 800	—
Educacion y cultura	71 300	44 776	26 524	77 200	61 626	15 574	49 100	39 398	9 702	28 100	22 228	5 872
Bienestar social	522 685	507 952	14 733	567 534	539 753	27 781	563 807	536 089	27 718	3 727	3 664	63
Edificios y equipos militares	110 003	104 833	5 170	140 651	131 438	9 213	137 624	128 411	9 213	3 027	3 027	—
Gastos de administracion	37 407	36 906	501	37 407	37 005	402	37 407	37 005	402	—	—	—
Otros	2 500	2 212	288	22 500	22 380	120	22 500	22 380	120	—	—	—

Fuente: Contraloría General de la República

6 5 1 OPERACIONES EFECTIVAS DEL GOBIERNO NACIONAL

(Miles de pesos)

Detalle	1 9 7 3 [□]								Acumulado Enero—Oct	
	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	1973	1972
I Ingresos corrientes	1 386 495	1 728 793	1 582 337	1 930 246	1 904 177	1 588 940	1 796 725	1 668 151	16 596 034	13 383 710
II Gastos corrientes	649 362	1 015 664	876 129	870 061	890 114	918 705	994 012	1 032 831	9 031 264	9 043 839
III Superavit o deficit										
en cuenta corriente (I—II)	+ 737 133	+ 713 129	+ 706 208	+1 060 185	1 014 063	670 235	+ 802 713	+ 635 320	7 564 770	4 339 871
IV Inversiones	818 322	743 627	859 963	998 356	996 355	991 409	853 601	847 631	8 308 601	6 158 908
V Superavit o deficit (III—IV)	81 189	30 498	- 153 755	+ 61 829	+ 17 708	321 174	50 888	212 311	743 831	1 819 037
VI Financiamiento del deficit										
o absorcion del superavit	+ 81 189	+ 30 498	+ 153 755	- 61 829	- 17 708	+ 321 174	+ 50 888	+ 212 311	743 831	+ 1 819 037
a) Credito externo (neto)	96 772	298 399	346 152	442 383	1 754	36 814	130 615	8 765	1 786 229	2 547 532
b) Credito interno con particulares										
e instituciones financieras (neto)	29 497	56 943	20 169	45 809	- 117 553	112 058	27 420	5 633	162 041	250 367
c) Credito interno con el Banco										
de la Republica (neto)	17 112	190 096	179 064	523 920	229 299	135 178	82 501	55 147	557 856	1 083 019
d) Variacion de efectivo en caja	10 330	49 856	8 977	2 170	6 006	17 495	11 550	6 609	7 456	43 384
e) Varios	72 522	70 718	2 141	23 931	125 202	128 247	123 258	136 157	315 045	147 541

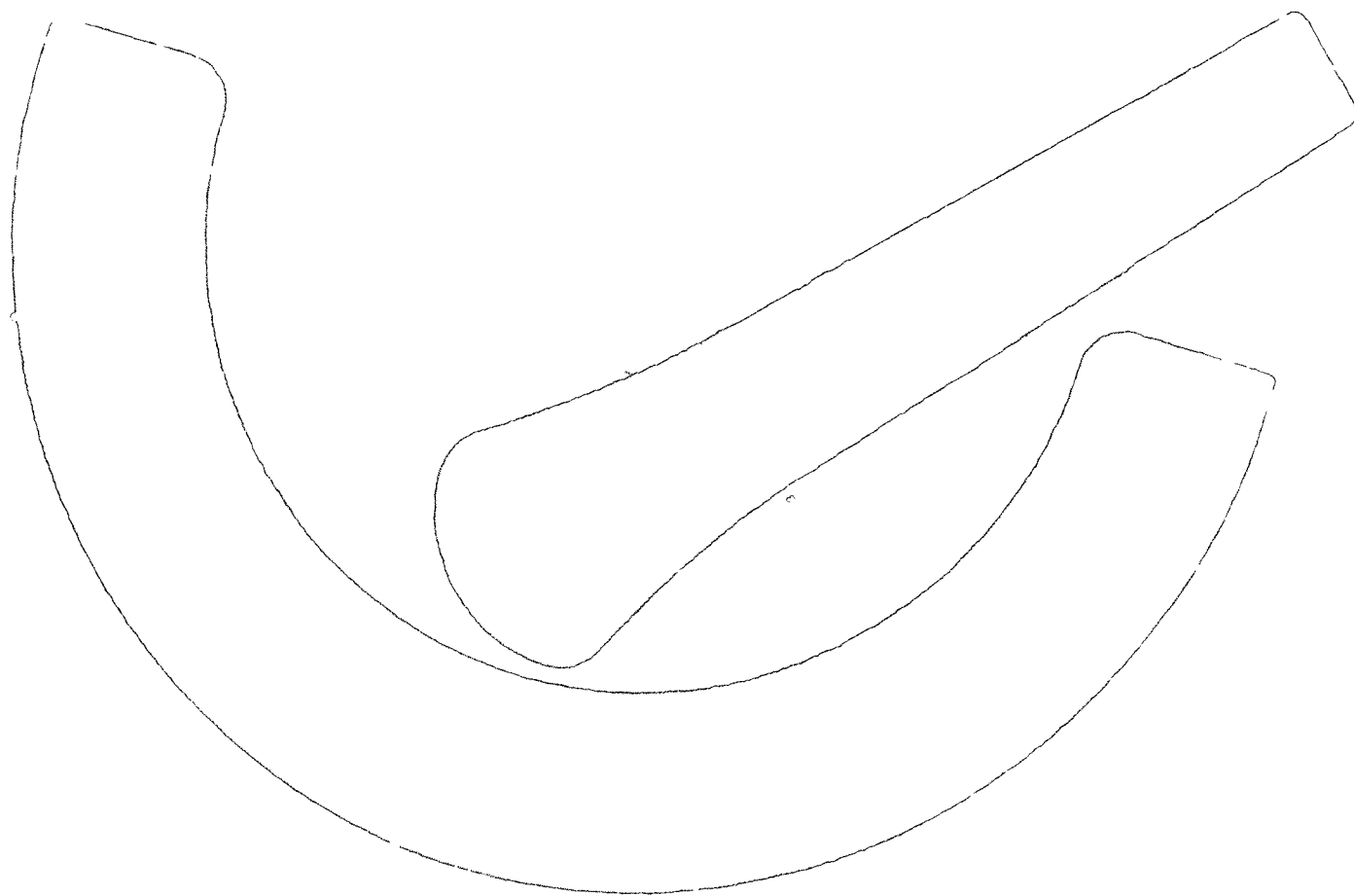
Fuente: Banco de la Republica

6 5 2 GASTO PUBLICO TOTAL E INGRESOS TRIBUTARIOS

(Millones de pesos)

Periodo	Gasto publico		Ingresos tributarios		Periodo	Gasto publico		Ingresos tributarios	
	Total	Variacion o/o	Total	Variación o/o		Total	Variacion o/o	Total	Variacion o/o
1971 Mayo	1 673 3	25 8	1 919 6	116 9	1972 Agosto	1 875 1	19 6	2 524 6	157 6
Junio	1 347 5	19 5	1 555 2	19 0	Septiembre	2 146 9	14 5	2 164 0	14 3
Julio	1 818 0	34 9	2 291 7	47 4	Octubre	2 146 3	0 1	1 792 8	17 2
Agosto	1 623 1	10 7	1 139 6	50 3	Noviembre	2 095 2	- 2 4	1 315 1	26 6
Septiembre	1 516 9	6 5	1 328 2	16 5	Diciembre	5 210 8	148 7	991 0	24 6
Octubre	1 431 6	5 6	2 658 7	100 2	1973 Enero	691 6	-	1 417 7	-
Noviembre	2 090 7	46 0	1 010 5	62 0	Febrero	1 552 7	124 5	1 298 3	8 4
Diciembre	5 195 0	148 5	964 8	4 5	Marzo	2 174 8	40 1	1 834 3	41 3
1972 Enero	634 0	-	926 0	-	Abril	1 574 8	27 6	1 722 1 [□]	6 1
Febrero	1 258 6	98 5	676 5	26 9	Mayo	1 968 1	25 0	1 721 1	0 1
Marzo	1 507 0	19 7	1 386 1	104 9	Junio	1 548 3	21 3	1 957 5 [□]	17 3
Abril	1 440 3	4 4	1 551 6	11 9	Julio	2 237 4	44 5	3 388 1 [□]	73 1
Mayo	1 557 4	8 1	1 334 9	14 0	Agosto	2 164 6	3 3	1 581 8 [□]	53 3
Junio	1 598 4	2 6	1 167 3	12 6	Septiembre	1 648 2	23 9	2 529 5 [□]	59 9
Julio	1 568 0	1 9	980 1	14 8	Octubre	1 838 6	11 6	1 817 9 [□]	28 1

Fuente: Contraloria General de la Republica



✓
La Industria
Química
en Colombia

Seminario Permanente de
Problemas Colombianos, DANE
Elaborado por Alberto Corchuelo

I - La Industria Química dentro del Conjunto Industrial

En los últimos años la industria colombiana ha logrado adquirir notorio grado de modernización y de integración vertical en lo cual la rama química eslabon est ategico en la integración y factor de modernización ha sido el elemento decisivo Su creciente peso dentro del conjunto industrial revelado por su participación en el valor agregado industrial (12 8o/o en 1968) es indice de ello Aunque su posición no ha variado desde 1958 cuando ocupaba el cuarto lugar su mayor dinamismo demostrado por la elevada tasa de crecimiento del valor agregado (14 1o/o promedio anual en el periodo 1958-1968) y las numerosas alternativas potenciales de expansión que presenta muchas de las cuales ya se han hecho realidad permiten prever que para 1972- 1973 ella puede lograr un primer lugar en cuanto a generación del valor agregado industrial superando a las dos industrias tradicionales alimentos y bebidas Estos aspectos dan una idea de las transformaciones que se están operando en el sector industrial bajo el impulso de las denominadas industrias básicas entre las cuales se encuentra la química no solo por su propio dinamismo sino por su importancia dentro del proceso productivo industrial

Tabla 1
Industria Química Participación en el total industrial 1/
1958 1968

Años	Porcentajes		
	Empleo	Producción bruta	Valor agregado
1958	6 0	7 2	8 9
1964	7 1	8 9	10 5
1968	8 2	11 2	12 8

Tabla 2
Industria Química Tasas de crecimiento del
valor agregado

Ramaz	Promedio anual o/o			
	1958	1963	1963 - 1968	1958 - 1968
Industria fabril	11 8		5 6	8 6
Industria química	17 0		11 0	14 1

Tasas calculadas logarítmicamente

Los cálculos de participación se hicieron en base a pesos de cada año

- 1/ Cálculos basados en los tabulados de la Muestra Industrial - DANE
A menos que se señale otra fuente esta será la de las tablas incluidas en la presente monografía

El dinamismo en cuanto a crecimiento del producto mostrado por la industria química en el periodo 1958–68 obedece en gran parte al elevado monto de inversiones realizado dentro de ella y a las características tecnológicas de estas que modificaron cuantitativa y cualitativamente el acervo de capital con notorios efectos sobre el grado de productividad. El primero de estos hechos se explica por las amplias oportunidades existentes en esta actividad productiva a partir de la década del 60.

Dadas estas oportunidades la política gubernamental a través del Plan Decenal de Desarrollo de 1960 otorgó notoria importancia a esta industria como un medio de lograr un mayor crecimiento y diversificación del sector industrial y de aliviar las presiones sobre la Balanza de Pagos a través de la sustitución de importaciones y de incrementos en las exportaciones industriales. El Plan de Desarrollo preparó alrededor de 40 proyectos específicos para la industria química muchos de los cuales a pesar de que en la práctica el Plan no los implementó se hicieron realidad durante la década del 60. Ello es explicable en razón de las tendencias mismas del sector industrial dado que a medida que se expandían las industrias de bienes de consumo como consecuencia de los incrementos en el ingreso generaban impulsos hacia atrás ampliando así el mercado de bienes intermedios y dando estímulos al montaje de plantas productoras de este tipo de bienes entre los cuales obviamente se encuentran los químicos.

Por otra parte es necesario tener en cuenta los avances científicos ocurridos en el mundo de la química a partir de los años 40 en especial en cuanto a los polímeros no biológicos que en la práctica se manifiestan en nuevos productos y cuya aplicación industrial implica innovaciones tecnológicas. En la medida en que estos nuevos productos han entrado a formar parte del aparato productivo de la economía han implicado la apertura de nuevas posibilidades de inversión ubicadas en los distintos eslabones del proceso productivo ampliándose así la gama de bienes sustituibles.

Como podrá advertirse las mayores oportunidades de inversión surgen no simplemente de las posibilidades de sustituir importaciones sino de la diversificación y ampliación de la gama de bienes componentes del consumo productivo y final que se presenta a medida que la economía colombiana va incorporando los avances científicos y tecnológicos cuyas manifestaciones son entre otras el surgimiento de nuevos productos. En este sentido el agotamiento del proceso de sustitución de importaciones ya sea en las industrias de bienes de consumo o intermedias constituye una visión estática del proceso y tan solo podría darse en un mundo sin avances tecnológicos.

En relación con el segundo de los aspectos antes mencionados —el de las características tecnológicas de las inversiones— es bien conocido el hecho de que el progreso tecnológico es el motor fundamental del crecimiento y que este viene esencialmente incorporado en nuevos tipos de maquinaria y procesos productivos que determinan un gran desarrollo de la capacidad productiva del trabajo y ampliaciones de la escala de producción con presencia de economías de escala. En la medida en que la industria química ha introducido estas modernas tecnologías en sus nuevas y antiguas ramas productivas sus ritmos de crecimiento del producto y productividad se han acelerado grandemente.

II - Componentes de la Industria Química

La expansion y modernizacion de la industria quimica operada en el periodo 1958-68 conllevó obviamente notables transformaciones en su estructura productiva manifestadas entre otras cosas en la mayor importancia que adquirieron ciertas ramas de la industria y en el surgimiento de otras.

En 1958 la industria quimica estaba conformada esencialmente por la fabricacion de productos farmaceuticos, jabones, velas y ceras, los cuales generaban mas del 70% del valor agregado y del empleo dentro de ella. Si se tienen en cuenta las características del proceso productivo y la utilizacion final de este tipo de bienes, bien puede afirmarse que la quimica para esa época era una industria en la cual por una parte predominaban procesos de transformacion muy simples y de escasas complejidades tecnologicas, mas si se sabe que la farmaceutica se reducía a la mezcla de las distintas materias primas fundamentales, las cuales en su mayoría eran importadas y por otra apenas formaba parte de los distintos eslabones de los procesos productivos industriales. La fabricacion de productos quimicos esenciales (bienes intermedios) apenas generaba un 9% del valor agregado y estos se reducían a ciertos tipos de acidos y sales, además esta rama de la quimica importaba alrededor del 75% de los elementos de su consumo intermedio, lo que da una idea de la escasa integracion nacional de su proceso productivo.

Para 1968 la situacion varia sustancialmente. La industria quimica basica genera para entonces el 36.6% del valor agregado, lo cual refleja el desarrollo y el ritmo acelerado de crecimiento del producto (30.1% promedio anual) alcanzado por sus componentes durante el periodo 1958-1968. Ello implicó una diversificacion y modernizacion de la produccion y mayores complejidades en sus procesos productivos por los avances tecnologicos ocurridos en el mundo de la quimica.

Dentro de la quimica basica surgen nuevas ramas productivas tales como las resinas sinteticas, plasticos y fibras poliestericas pertenecientes a la denominada de las moleculas gigantes, cuya reaccion fundamental es la polimerizacion, la cual exige para su aplicacion industrial complicados procesos automaticos y grandes escalas de produccion. Por otra parte, las ramas ya existentes en 1958 de la quimica basica, acidos, sales y bases, fertilizantes y

Tabla 3
Industria Química: participacion en la produccion bruta, según productos 1958

Productos	Participación en el valor de la produccion bruta quimica o/o	Cantidad (Tons.)
TOTAL	93.7	
Acido sulfurico	0.5	9 392
Acido naftenico	0.5	539
Soda caustica	1.1	16 565
Carbonato de sodio	0.9	16 533
Silicato de sodio	0.3	3 904
Sulfato de aluminio	0.2	2 667
Sales (comun yodada)	5.0	156 204
Oxigeno	0.6 (M ³ mil les)	1 136
Acetileno	0.4	318
Pinturas, lacas, barnices, esmaltes	6.7 (G miles)	1 831
Articulos de tocador (cosméticos, perfumes, etc.)	11.5	(—)
Jabones, detergentes	19.0	80 443
Betunes, ceras, velas	3.3	8 508
Fosforos	2.8 (Grs mil les)	1 499
Insecticidas	0.8	280
Abonos quimicos	8.4	122 339
Productos farmaceuticos medicinales	31.7	(—)

(—) Produccion expresada en distintas medidas

abonos e insecticidas introducen nuevos productos, nuevos procesos, modernizan y amplían sus plantas y se crean otras. Así, durante el periodo estudiado y en la rama de la quimica basica surgieron 55 plantas nuevas, 27 de ellas de mediano y gran tamaño. La industria quimica colombiana, gracias a la importancia adquirida por su produccion de bienes basicos intermedios, entra a ser un factor estrategico dentro del complejo de las relaciones inter-industriales, un elemento decisivo en el proceso de modernizacion del sector industrial y del desarrollo de las fuerzas productivas de la economia colombiana.

Tabla 4

Industria Quimica Participacion porcentual de sus componentes,
segun ramas
1958 1968

Ramas		Porcentajes					
		Empleo		Valor agregado		Produccion bruta	
		1958	1968	1958	1968	1958	1968
311	Quimica basica	11.8	29.4	9.0	36.6	11.7	40.8
312	Aceites y grasas	1.0	1.4	0.4	1.0	0.9	1.4
313	Farmaceutica	51.8	43.5	63.6	42.6	49.4	34.3
314	Jabones velas ceras	20.2	14.9	11.2	10.8	20.8	15.0
315	Pinturas	5.4	4.3	7.6	5.3	8.5	5.4
316	Fosforos	5.3	3.2	4.6	1.5	2.8	1.1
317	Gases industriales	2.2	1.8	2.3	1.3	1.5	0.9
318	Pegantes impermeabilizantes	2.2	1.2	1.2	0.7	1.2	0.8
319	Quimicos varios	0.1	0.3	0.1	0.2	0.2	0.3

Las participaciones se calcularon en base a pesos de los respectivos años

Tabla 5

Industria Quimica Basica Participacion porcentual de sus
componentes, segun sus productos

Productos	Porcentajes		
	Empleo	Valor agregado	Produccion bruta
TOTAL	27.9	35.1	39.6
311-1 Acidos y sales	7.0	8.4	7.0
* 311-4 Resinas sinteticas	2.1	3.1	3.2
* 311-5 Materiales plasticos	0.2	0.1	0.2
* 311-6 Fibras sinteticas	10.8	13.9	12.8
311-7 Fertilizantes	3.6	4.7	8.3
311-8 Insecticidas	4.2	4.9	8.1

En 1968 la industria farmaceutica aun continua generando un gran porcentaje del valor agregado y del empleo de la quimica (42.6o/o y 43.5o/o respectivamente) Pero su proceso productivo mantiene las mismas características antes mencionadas. Claro que surgen dentro de ella nuevos productos nuevas plantas y se dan ampliaciones y modernizaciones de las existentes en 1958

Las dos ramas mencionadas quimica basica y farmaceutica generaron en 1968 alrededor del 80o/o del valor agregado y del empleo del sector y absorben el 85o/o del incremento de estos agregados en el periodo 1958-1968. De las restantes ramas aceites grasas jabones y detergentes etc. sobresale esta ultima la cual genero el 11o/o del valor agregado

El nuevo cuadro que ofrece la industria quimica en 1968 revela las transformaciones de su estructura productiva reflejadas en la ampliacion de su espectro de produccion en una mayor integracion vertical de los productores y obviamente en los procesos de produccion mas complejos y modernos

NOTA: Las ramas señaladas con asterisco surgen despues de 1958 aunque el pais producía antes de este año fibras artificiales (rayon acetato) pero su produccion aparecia en la industria textil. Por otra parte los datos para la 311-4 estan algo sub-estimados por la muestra del DANI ya que no aparece la produccion de cierto tipo de resinas ubicadas en otras agropaciones

III - Tecnología, Inversión de Capital y Productividad

Como se menciono inicialmente la industria quimica colombiana presenta en el periodo estudiado un grado relativamente elevado de dinamismo que la ha llevado a colocarse en un primer plano dentro del sector industrial. Sin embargo este dinamismo se ha concentrado fundamentalmente en tres ramas quimica basica farmaceutica y jabones y detergentes ramas que precisamente presentaban las mayores oportunidades de inversion en especial la quimica basica la cual alcanza en el periodo la mayor tasa de crecimiento (30 1o/o). En realidad estas tres ramas o mas precisamente la quimica basica es la que arrastra el crecimiento de la industria quimica. De las restantes ramas sobresale el relativo estancamiento de las productoras de pinturas y fosforos las cuales habian logrado en 1958 cierto grado de desarrollo.

Tabla 6

Industria Quimica Crecimiento del valor agregado,
segun ramas principales
1958 - 1968

Ramas		Tasa promedio anual (o/o)
311	Quimica basica	30 1
312	Aceites y grasas	10 6
313	Farmaceutica	10 8
314	Jabones velas ceras	14 1
315	Pinturas	7 5
316	Fosforos	3 0
317	Gases industriales	8 0

El acelerado ritmo de crecimiento mostrado por la quimica basica es a la vez —obviamente— producto de la demanda y del volumen de inversiones en esta rama. Empero esta mayor dotacion de capital en su forma cuantitativa no explicaria totalmente estos ritmos de crecimiento. Se menciono antes como el surgimiento de nuevos productos dentro del espectro de produccion de la industria quimica implica aparte de una ampliacion en la gama de bienes una introduccion de progreso tecnologico concretado no solo en estos nuevos productos sino tambien en los procesos de produccion que involucran y en el tipo de maquinaria y materia prima que requieren tal como acontece especialmente en la quimica basica.

Esta incorporacion de progreso puede ser observada a traves de sus efectos sobre la tasa de crecimiento de la productividad de trabajo. Es claro que los incrementos en la productividad asi como los del producto no solo son atribuibles a este factor sino tambien a las economias de escala a la mayor y mejor utilizacion de la capacidad instalada a la mayor calificacion de la mano de obra la mayor dotacion de capital fijo etc factores todos que tienen una innegable importancia pero que sin embargo explican tan solo una pequena proporcion de los incrementos de productividad (1).

Utilizando como indice de productividad la relacion valor agregado real/numero de trabajadores(2) se encuentra que para la industria quimica la productividad se incremento en un 113o/o superior al del conjunto industrial que alcanzo a un 76o/o. Sin embargo al igual que el crecimiento los incrementos de productividad se han difundido desigualmente entre las distintas ramas componentes de la quimica siendo de nuevo y en su orden la quimica basica (219o/o) jabones y detergentes (116o/o) y productos farmaceuticos (92o/o) las ramas que alcanzaron un mayor indice de crecimiento. Si se admite que en el progreso tecnologico reside en su mayor parte el origen de los incrementos ocurridos en la productividad se puede afirmar que este se ha concentrado en las tres ramas mencionadas anteriormente. Este resultado era de esperarse dado que en ellas se ha realizado el mayor volumen de inversiones (3) el 92o/o de la inversion total de la industria quimica a la vez que elevadas relaciones tecnicas maquinaria—mano de obra procesos automaticos grandes escalas de produccion etc.

Tabla 7
Inversion neta real de la industria quimica por ramas
1958-1968

Anos	Quimica basica	Acertes y grásas	Farma ceutica	Jabones, velas ceras	Pinturas	Fosforos	Gases indus triales	Pegantes im permeabiliz	Quimicos varios
TOTALES	495 656 9	29 559 7	344 575 6	75 696 7	25 307 1	8 254 5	23 530 1	9 456 9	1 263 1
1958	26 059 1	1 333 6	184 220 6	5 242 0	1 672 03	834 7	413 3	213 0	7 0
1959	16 437 5	64 6	15 574 1	8 278 5	642 4	617 0	378 0	703 8	20 6
1960	13 672 7	171 6	27 921 8	5 462 8	1 393 9	298 2	400 3	2 814 3	2 6
1961	11 239 0	844 7	26 809 9	3 130 9	1 895 8	720 5	290 2	1 275 4	106 9
1962	10 362 2	3 342 5	9 110 4	5 360 7	1 101 3	926 7	962 3	657 8	89 6
1963	16 715 8	4 074 0	4 984 3	3 266 7	1 086 1	675 6	4 149 3	519 6	71 6
1964	25 674 8	9 358 6	11 530 0	6 088 8	1 426 0	143 0	4 826 4	209 2	425 6
1965	57 751 3	3 401 0	21 798 3	13 322 6	1 277 1	700 0	6 434 5	374 9	128 9
1966	128 953 3	4 664 8	18 800 8	11 459 7	2 301 0	321 3	2 097 8	836 5	129 2
1967	172 702 1	816 7	16 539 6	8 219 2	5 666 5	2 319 0	1 788 4	1 624 8	94 8
1968	16 089 1	1 487 6	9 270 1	5 864 8	6 844 7	698 5	1 789 6	227 6	159 3
Participacion	49 0	2 9	34 0	7 3	2 6	0 9	2 3	0 9	0 1

Total Industria Quimica 1 013 301

Deflactor Índice implícito de Inversion Bruta de Capital - Cuentas Nacionales Banco de la Republica

Tabla 8
Industria Quimica Valor agregado por trabajador, segun ramas
(1958 a 1968)

Ramas	1958	1968	Indice (1958 = 100)
311 Quimica basica	16 166	51 531	319
312 Acertes y grasas	9 738	10 586	109
313 Farmaceutica	26 127	50 118	192
314 Jabones velas ceras	11 837	31 436	266
315 Pinturas	29 366	42 208	144
316 Fosforos	18 320	23 232	127
317 Gases industriales	22 919	31 348	137
318 Pegantes impermea bilizantes	11 926	23 363	196
319 Quimicos varios	29 000	30 223	104
Promedio	21 278	45 275	213

IV - Evolución Tecnológica y Escalas de Producción

El creciente volumen de capital invertido en la industria química ha determinado también notorias ampliaciones en la escala de producción medida esta por la relación Producción Bruta por establecimiento (1) siendo la química básica farmacéutica jabones y detergentes las ramas que muestran más altos índices de crecimiento en este aspecto

Tabla 9

Industria Química Producción Bruta por Establecimiento según Ramas

1968

(Miles de pesos de 1958)

Ramas	Producción por establecimiento		Crecimiento 1958 = 100
	1958	1968	
311 Química básica	1 824	8 806	891.3
312 Aceites y grasas	291	520	187.1
313 Farmacéutica	1 142	4 438	273.9
314 Jabones velas ceras	753	2 098	244.3
315 Pinturas	3 301	5 907	178.9
316 Fosforos	1 998	3 814	148.5
317 Gases industriales	819	1 294	210.7
318 Pegantes impermeabilizantes	697	1 796	258.0
319 Químicos varios	338	982	435.3
31	1 105	4 232	345.4

Los cambios en la escala de producción responden a un mayor acervo de capital físico en la medida que se crean plantas o se amplían las existentes lo que a su vez comporta incrementos en el producto físico por planta que a ciertos niveles de precios y de capacidad utilizada significarían incrementos en la relación producto por unidad de inversión en la planta

De otra parte si a medida que se incrementa el tamaño de la planta la absorción relativa del trabajo se reduce ello se traduciría en mayores niveles de productividad del trabajo. Podemos afirmar así que los incrementos de planta significan utilización de técnicas intensivas de capital. De esta manera los incrementos en la escala se correlacionan con los de productividad y de inversión efectuados en las ramas lo cual se muestra en forma clara en el caso de las tres de las que se ha venido haciendo referencia especial.

Para observar más claramente las escalas de producción prevalecientes en cada una de las ramas de la industria se establecieron tres tipos de ellas medidos por la Producción Bruta por establecimiento

G = Gran escala M = Mediana y P = Pequeña de acuerdo con los siguientes valores en pesos de 1968

Escalas	Plantas según Producción Bruta
G	Superiores a \$60 millones
M	Entre \$ 20 millones y \$ 59.9 millones
P	Menores de \$ 20 millones

Por otra parte se tomó como escala prevaleciente en cada una de las ramas aquella que observe el 50% o más de su respectiva Producción Bruta. Cuando ninguna de las escalas observe este porcentaje se dirá que no hay escala prevaleciente en la rama. Los resultados aparecen en el siguiente cuadro

Tabla 10

Escala prevaleciente, por número de plantas y empleos según ramas 1968

Ramas	Escala	Número de plantas Escala	Empleo	empleo total del sector
311 Química básica	G	11	4 484	18.5
312 Aceites y grasas	P	22	351	1.5
313 Farmacéutica		—	—	0
314 Jabones velas ceras	G	4	1 185	5.0
315 Pinturas		—	—	0
316 Fosforos	P	7	782	3.0
317 Gases industriales	P	16	456	1.9
318 Pegantes impermeabilizantes	P	9	297	1.2
319 Químicos varios	P	6	81	0.3

De los resultados se deduce un predominio de la gran escala en las ramas de la quimica basica y jaboneria en las restantes (excepto farmaceutica y pinturas) predomina totalmente la pequeña escala. Estos resultados corresponden a las características tecnológicas de la industria que se está estableciendo a partir de 1958 en la rama productora de bienes quimicos basicos que imponen una escala minima y relativamente grande en comparacion al mercado y así mismo al creciente volumen de produccion de esta rama. En relacion con la jaboneria (314) el predominio de la gran escala resulta tanto de la tecnologia (aunque en este caso admite escalas menores y el mercado es más amplio) como de la expansion de las grandes firmas existentes en 1958 motivada por el dominio del mercado la concentracion del progreso tecnologico modernizacion del equipo y nuevos procesos mas productivos y favorecida por los elevados ritmos de crecimiento de la demanda. En la farmaceutica sucede un fenomeno muy semejante pero allí las cinco plantas que operan a gran escala no logran dominar por la presencia de un gran numero de laboratorios con mercados cautivos. En la industria de pinturas no hay escala prevaleciente pero la grande es la que logra un mayor dominio con una sola planta.

Tabla 11

Industria Quimica Produccion bruta y empleo total, segun escalas 1968

Escalas	Produccion bruta (o/o)	Empleo (o/o)
G	45 0	29 0
M	33 0	26 0
P	22 0	45 0

Para el conjunto industrial la gran escala es la que alcanza un mayor dominio manifestacion clara (si se admite una correlacion positiva entre intensidad de capital y escala) del predominio de la tecnologia intensiva como resultado de la mayor participacion en el producto de las ramas en que se impone la gran escala.

De otro lado los incrementos observados en la escala a nivel general de la industria se deben a un numero relativamente reducido de plantas (25 en total) lo que conduce a un elevado grado de concentracion de la produccion en relacion con el numero de plantas.

Sigue en importancia la mediana escala presentada en la quimica basica farmaceutica jaboneria y pinturas. Aunque es logico suponer una menor intensidad de capital en ella es perceptible la aparicion de plantas que utilizan procesos automaticos con

Tabla 12
Participacion porcentual por escalas, produccion bruta y empleo, segun ramas 1968

Ramas	Escala	Numero de plantas	Porcentajes	
			Produccion bruta	Empleo
311 Quimica basica	G	11	66 0	63 0
	M	13	28 0	19 0
	P	72	6 0	18 0
312 Aceites y grasas	P	22	100 0	100 0
313 Farmaceutica	G	5	23 0	10 5
	M	19	37 0	37 0
314 Jabones velas ceras	P	172	40 0	52 5
	G	4	54 0	32 0
	M	3	16 0	18 5
315 Pinturas	P	149	30 0	49 5
	G	1	43 0	36 0
	M	3	37 0	36 5
316 Fosforos	P	12	20 0	27 5
	G	7	100 0	100 0
317 Gases industriales	P	16	100 0	100 0
318 Pegantes impermeabilizantes	P	9	100 0	100 0
	G	6	100 0	100 0
319 Quimicos varios	P	6	100 0	100 0

alguna disminucion de mano de obra pero cuyo volumen de produccion aun es relativamente bajo para incluirlas dentro de la gran escala (2).

En cuanto a la pequeña escala esta predomina totalmente en las ramas de aceites y grasas fosforos gases industriales pegantes e impermeabilizantes y los productos quimicos varios. En la farmaceutica y la jaboneria alcanza grande importancia lo cual es resultado como se vera mas adelante de la forma particular de su evolucion historica. En relacion con las otras ramas en la pequeña escala el reducido numero de plantas y los escasos niveles de productividad evidencian mercados reducidos y bajos grados de tecnologia aunque no se descarta la presencia de algunas plantas intensivas mas en capital que en trabajo como es el caso de ciertas productoras de gases industriales.

El predominio de la gran escala a nivel general de la industria y el mayor dinamismo de las ramas en que opera la gran escala con mas participacion sugieren que el crecimiento en el periodo tuvo lugar esencialmente en la gran escala. Aunque la informacion disponible no permite hacer una comparacion con 1958 a nivel

de escalas medidas por la producción en base a los tamaños de planta medidos por el empleo se pueden establecer ciertas comparaciones estableciendo una equivalencia entre los tamaños y la escala a mayor tamaño por empleo mayor escala

Las tasas mas altas de absorción de empleo y de producto por parte de las plantas de gran tamaño tienden a confirmar esta afirmación

Tabla 13
Industria Química Valor agregado por
trabajador segun tamaños
1958-1968

(Pesos de 1958)

Tamaños	1958	1968
A	12 852	14 145
B	17 325	19 918
C	19 746	37 197
D	18 549	37 549
E	23 229	43 297
F	26 601	46 711

Tamaño A -1 9 trabajadores B = 10-19 C= 20-49 D= 50-99 E= 100-199 F = 200 y mas

Tabla 14
Industria Química Incrementos en empleo y valor
agregado, segun tamaños
1958-1968

Relación porcentual (±)

Tamaños	Empleo	Valor Agregado
A	- 16	- 03
B	- 05	+ 12
C	+ 40	+ 81
D	+ 16	+ 84
E	+ 403	+ 329
F	+ 562	+ 497

Sin embargo al medir los tamaños por el empleo puede hallarse una expansión de las plantas intensivas en mano de obra y relativamente extensivas en capital correspondientes a la pequeña escala. Para observar esto se relacionaron en lo relativo a 1968 las distintas clases de escalas medidas por la producción con los tamaños E y F. Los resultados indican que en las ramas de aceites y grasas, fosforos, gases industriales, pegantes e impermeabilizantes y productos químicos varios (en donde

Tabla 15

Industria Química Distribución porcentual, por plantas y componentes, segun tamaños
1958- 1968

Tamaños	Plantas		Factores					
			Personal ocupado		Valor agregado		Producción bruta	
	1958	1968	1958	1968	1958	1968	1958	1968
A	58.3	41.2	8.7	3.9	5.3	3.0	5.5	1.3
B	15.7	17.9	8.3	4.5	4.6	3.9	5.2	2.5
C	13.7	18.1	17.2	11.6	16.4	10.2	18.8	10.5
D	6.9	8.2	19.4	12.1	17.3	10.5	18.1	11.0
E	3.4	9.4	18.3	27.7	20.4	26.5	22.9	29.1
F	2.0	5.2	28.1	40.2	36.0	45.9	29.5	45.6

predomina totalmente la pequeña escala) aparecen nueve de sus plantas. Como se ha visto el crecimiento de estas ramas ha sido relativamente lento. De la jabonería y la farmacéutica aparecen 16 plantas de la pequeña escala y en la jabonería el mayor porcentaje de producto en la gran escala. Tan solo en la farmacéutica parece que el crecimiento ha sido impulsado en gran parte por la mediana y gran escala. En la química básica que absorbe el mayor porcentaje del empleo y la producción en los tamaños E y F se da un claro predominio de la gran escala. Estos aspectos tienden a confirmar un crecimiento en base a la gran escala y una creciente intensificación del capital en la química.

Como se pudo observar en 1958 las plantas de gran tamaño ya concentraban un alto volumen de la producción y del empleo. Dado el tipo de producción predominante (jabonería farmacéutica) se trata ahora de esclarecer que fuerzas impulsaban esta concentración. Por otro lado, dado el actual predominio de la gran escala se plantea si este se deriva de una expansión de las plantas de gran tamaño existentes en 1958 o de la creación de nuevas firmas o por último de la expansión de las pequeñas.

Tabla 16
Industria Química Producción bruta y empleo
por tamaños E y F, según escalas
1968

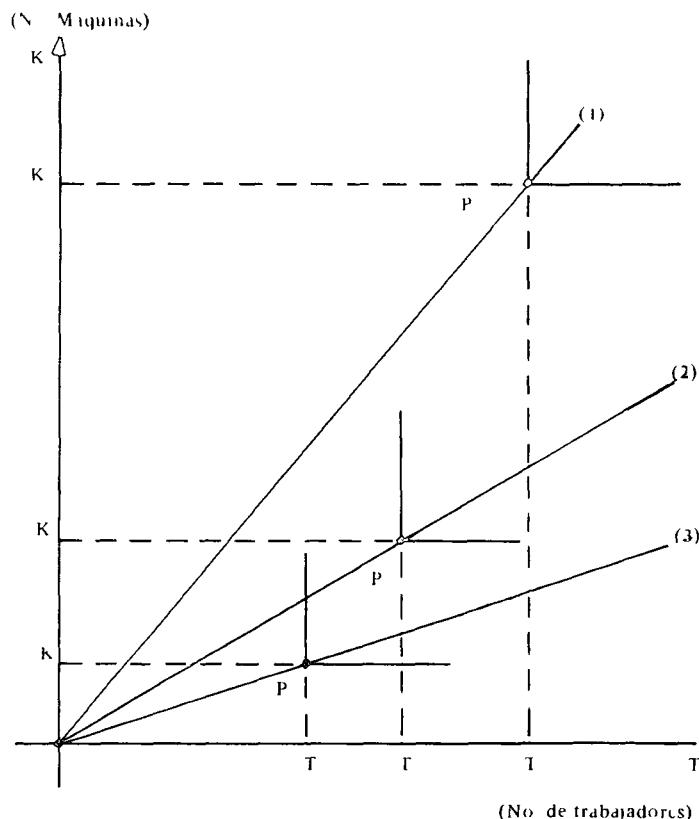
Participación porcentual		
Escalas	Producción Bruta	Empleo
G	60.0	44.0
M	31.3	34.2
P	8.7	21.8

Para 1958 no existen cifras a tres dígitos por tamaños, lo que impide realizar un análisis comparativo a ese nivel con 1968. Sin embargo, en base al Directorio Industrial de 1958 es posible hacer las siguientes consideraciones:

Tabla 17
Industria Química Escalas medidas por producción y
tamaño medido por empleo, (E y F) según ramas

Ramas		Número de plantas tamaños E y F	Escalas presentes en los tamaños E y F	Número de plantas	Porcentajes	
					Participación en la producción bruta de la rama por tamaños	Participación en el empleo de la rama por tamaños
311	Química básica	18	G	10	81	81
			M	8	19	19
312	Aceites y grasas	1	P	1	100	100
313	Farmacéutica	36	G	5	34	16
			M	17	50	57
			P	14	16	27
314	Jabones, velas, ceras	9	G	4	85	55
			M	3	9	35
			P	2	6	10
315	Pinturas	4	G	1	94	50
			M	3	6	50
316	Fosforos	6	P	6	100	100
317	Gases industriales	1	P	1	100	100
318	Pigmentos impermeabilizantes	1	P	1	100	100

1o Aunque en 1958 las plantas grandes tamaños E y F generaban alrededor del 50o/o del empleo y valor agregado — lo que puede denotar que la industria química operaba a grandes escalas impuestas por la tecnología e intensivas en capital— la mayor generación de producto por establecimiento en estos tamaños (a excepción de una planta productora de soda y sales y dos de pinturas) se relaciona con un incremento algo menos que proporcional en el número de trabajadores por establecimiento de tal manera que la relación trabajo—producto se reduce lentamente a medida que se incrementa el tamaño. Las brechas de productividad entre tamaños sugieren más bien diferencias de *dotación de capital cualitativamente* muy semejantes y economías de escala presentes en los diferentes tamaños de cada una de las ramas. En otras palabras, el mayor tamaño corresponde fundamentalmente a una mayor dotación de capital y de trabajo y no a la utilización de maquinarias y procesos más productivos y tecnologías que imponen escalas mínimas eficientes.



En términos de teoría económica neoclásica correspondería a desplazamientos en la isocuanta para una función de producción dada tal como se muestra en el gráfico en que el capital (número de maquinarias) se supone no es *cualitativamente diferente* (3)

En donde de acuerdo a los datos por tamaño de 1958 $P = 56\%$ del valor agregado $P = 34\%$ y $P = 10\%$ y $T = 46\%$ del empleo $T = 37\%$ y $T = 17\%$ para (E+F) (C+O) y (A+B) respectivamente

Las características tecnológicas de las plantas que dominaban los tamaños E y F (fosforos, jabones y laboratorios farmacéuticos) constatan las apreciaciones anteriores. La gran expansión relativa de la demanda por los productos de estas ramas, la reducida producción de las restantes, las economías de escala y la concentración de capital explican más que los factores tecnológicos la gran concentración existente en la industria.

2o De las plantas existentes en 1958, las que amplían su tamaño durante el período revisado hasta ubicarse en los E y F en 1968, 7 pertenecen a la farmacéutica, 2 a la jabonería, 2 de pinturas y 2 de fosforos. Se observa que la ampliación de plantas ha sido notoria tan solo para la farmacéutica, en tanto que para la industria en general lo dominante es que las plantas nuevas a gran escala nazcan grandes, como de hecho ocurrió en el período (3).

3o Considerando la clasificación de escala de planta medida por la producción (escalas G, M y P) y las plantas existentes en 1958 en los tamaños E y F o que ampliaron su tamaño hacia esta clase, se observa: a) En la gran escala se ubicaron 2 de la química básica, 5 de la farmacéutica, 3 de la de jabones, 1 de pinturas; b) De las plantas nuevas, 9 de la química básica y 1 de jabones operan a gran escala; c) De las plantas de fosforos, laboratorios y pinturas existentes en 1958 en los tamaños E y F, un elevado porcentaje (entre ellas todas las de fosforos) quedan en 1968 clasificadas en la pequeña escala, lo cual corrobora lo dicho inicialmente sobre las características tecnológicas de las escalas de esas plantas.

De las anteriores apreciaciones se pueden obtener algunas conclusiones acerca de la evolución y características de la tecnología en las industrias químicas y sus relaciones con la escala de producción y niveles de productividad en las diferentes ramas:

1) Las operaciones a gran escala en la industria química en 1958 no se originaban en general en fuerzas tecnológicas. Eran producto más bien de la ampliación de capital que se concentraba en ciertas plantas y en ciertas ramas productivas: fosforos, pinturas, jabones y laboratorios. Las

Tabla 18

Numero de plantas de tamaños E y F, segun ramas
1958 y 1968

Ramas		Tamaños E y F			
		Numero de plantas (1958)	Numero de plantas existentes 1958 (1968)	Numero de plantas (1968)	Plantas nuevas (1968)
TOTAL		31	44	76	42
311	Quimica basica	3	3	18	15
312	Acertes y grasas	—	—	1	1
313	Farmaceutica	17	24	36	12
314	Jabones velas ceras	5	7	9	2
315	Pinturas	2	4	4	—
316	Fosforos	4	6	6	—
317	Gases industriales	—	—	1	1
318	Pegantes impermeabilizantes	—	—	1	1
319	Quimicos varios	—	—	—	—

Tabla 19
Numero de plantas de escala G,
segun ramas
1958 y 1968

Ramas		Tamaños		
		Numero de plantas existentes en 1958 (1968)	Numero de plantas (1968)	Plantas nuevas (1968)
TOTAL		11	21	10
311	Quimica basica	2	11	9
312	Acertes y grasas	—	—	—
313	Farmaceutica	5	5	—
314	Jabones velas ceras	3	4	1
315	Pinturas	1	1	—
316	Fosforos	—	—	—
317	Gases industriales	—	—	—
318	Pegantes impermeabilizantes	—	—	—
319	Quimicos varios	—	—	—

diferencias en productividad entre los tamaños son resultado mas bien de economias de escala y de la mayor dotacion de capital

- 2) A medida que la industria quimica diversifica su produccion lo que ocurre esencialmente en la rama de la quimica basica se incorpora progreso tecnologico de naturaleza intensiva en capital que impone grandes escalas de produccion minimas (al menos en relacion con el mercado) Se presenta asi una transicion de la fase de capitalizacion extensiva a la de capitalizacion intensiva
- 3) En relacion con las plantas ya existentes en 1958 algunas se modernizan y amplian su escala introduciendo nuevas tecnologias tal como ocurre en la quimica basica farmaceutica jaboneria y pinturas Contrariamente la industria de fosforos presenta decadencia
- 4) En 1968 registra predominio de las plantas a gran escala en las ramas mas dinamicas del periodo (quimica basica y jaboneria) lo cual indica a su vez que la expansion de la industria quimica viene acompañada con este tipo de plantas

- 5) La introducción de progreso tecnológico manifiesto en los niveles de productividad se concentra en la química básica, jabonería, farmacéutica y pinturas. Esta concentración también se presenta en las plantas de tamaños grandes según el empleo. Sin embargo, a nivel de las ramas y de los tamaños de planta, se da una gran heterogeneidad en cuanto al grado y tipo de tecnología, lo que afecta las tasas de productividad promedio establecidas en cada una de estas ramas y tamaños. Esta heterogeneidad sirve de introducción al siguiente tema a tratar: *el dualismo tecnológico*.

V - Dualismo Tecnológico

El tema del dualismo tecnológico en cuanto a sus orígenes y persistencia se ha enfocado de diferentes maneras. En general, la presencia de este fenómeno se reconoce por la existencia dentro de una economía o un sector de ella de dos actividades claramente diferenciadas por el tipo de tecnología utilizado: el del sector tradicional y el del moderno, concentrador del progreso tecnológico. Para el caso concreto del sector industrial colombiano, las grandes diferencias de productividad observadas en las distintas ramas y unidades productivas están señalando la presencia de este fenómeno tanto a nivel de toda la industria como al interior de cada una de las ramas productivas que la componen.

Visto el dualismo a través de los métodos de producción imperantes en las distintas unidades productivas, su origen se enmarcaría en la elección de las distintas opciones que se ofrecen en el tiempo en la producción de un bien determinado: opciones que se transforman a medida que se presentan avances tecnológicos, es decir, que a cada grado de desarrollo corresponde un horizonte de técnicas. De allí que el dualismo se presenta en la producción de un bien específico cuando las técnicas de producción utilizadas pertenecen a distintos estudios de desarrollo, siendo causa de esto la desigual difusión del progreso tecnológico. Bajo estas condiciones, la posibilidad de que surja el dualismo dentro de una rama específica dependerá de si se da en su interior una evolución tecnológica en cuyo transcurso unas unidades productivas se rezagan y otras, por el contrario, avanzan paralelamente.

De otra parte, este dualismo en un bien específico o una rama se reflejará en los patrones de consumo, ya sea en cuanto a la calidad y/o al tipo de bienes consumidos. Bajo estas condiciones, la aparición de un dualismo dentro de la industria colombiana se da cuando al interior de esta surgen unidades productivas que satisfacen las necesidades de consumo a través de diferentes tecnologías.

El problema que se plantea ahora es el de porque subsisten dentro de las ramas tradicionales las unidades productivas rezagadas que compiten con las avanzadas. Una respuesta se encuentra en las limitaciones impuestas por diversos factores a la expansión de la oferta de las plantas modernas (1). No obstante, si estas limitaciones no existen, al menos las plantas modernas operan con capacidad ociosa, tienen facilidades de crédito, etc., y si las curvas de costos unitarios las favorecen, el no tomar posesión de los mercados de las rezagadas obedece a que estos no les ofrecen

perspectivas por sus bajos niveles de ingreso y su reducido dinamismo. Es decir, dados los bajos niveles de ingreso, la elasticidad-precio es tan reducida que concurrir a esos mercados implicaría una gran caída de precios. Bajo estas condiciones, la aplicación de precios de exclusión o de eliminación se encuentra limitada. De donde la persistencia del dualismo se encuentra íntimamente ligada a la estructura de la demanda. Mas aun como se vera posteriormente, el comportamiento de las plantas modernas es tal que canaliza su oferta hacia los grupos de ingreso dinámico, diversificando su producción y abandonando poco a poco la producción tradicional, especializando su oferta de acuerdo con los estratos de ingreso.

En la industria química se presenta una serie de actividades productivas diferenciadas tecnológicamente.

La presencia de sectores tradicionales rezagados que marcaron históricamente su nacimiento y de sectores modernos son una clara manifestación de dualismo. Ejemplo de los primeros es la fabricación de productos farmacéuticos, jabones, velas y pólvora y de lo segundo, toda la nueva industria.

Hasta 1940 la industria química se reducía a la fabricación de pólvora, ciertos productos farmacéuticos (jarabes), jabones, velas y fosforos. En estas ramas precisamente va a producirse el dualismo, pero con características muy diferentes debido a los avances tecnológicos que se dan y efectivamente se incorporan en la fabricación de estos bienes. De partida se puede decir que estos son nulos en el caso de la fabricación de pólvora y velas, al menos del tipo que se demandan en Colombia.

En 1958 el dualismo comienza a marcarse por el surgimiento de cierto tipo de industria moderna perteneciente a la química básica, pinturas y algunos laboratorios. Sin embargo, lo dominante es la producción de artículos farmacéuticos, jabones, velas, fosforos, pólvora, sectores todos tradicionales. Estos generaban el 80% del valor agregado y del empleo de la industria y 509 de las 581 plantas de la química estaban dedicadas a este tipo de actividades. Al interior de las ramas, por tanto, el dualismo tiene su origen en aquellas que producen este tipo de bienes y aunque parte de allí la formación de manufacturas de gran escala, en un principio cualitativamente no difieren en mucho de los pequeños talleres. Este es esencialmente el caso de los laboratorios farmacéuticos, jabonerías y fosforos. En la medida en que estas manufacturas incorporan los progresos tecnológicos en sus respectivas ramas, ya sea a través del surgimiento de plantas nuevas o modernización de las existentes, se dará una clara diferenciación cualitativa entre las unidades productivas.

En 1968 se observa en forma mas o menos clara la modalidad específica que asume el dualismo dentro de la industria química a nivel intrarrama. Para determinarlo se tomaron las unidades productivas de las actividades tradicionales, plantas de tamaño pequeño (tamaño A) para el caso de la jabonería y farmacéutica, cuyos bajos niveles de productividad son una clara manifestación de rezago tecnológico. Ellas reúnen la mayoría de los fabricantes de velas, productos farmacéuticos, fosforos, jabones y fuegos artificiales que pertenecen a la química básica. La importancia de estas unidades se mide por su participación en el empleo de la rama.

Tabla 20
Industria Química
Empleo y productividad según unidades
rezagadas tecnológicamente

Actividad	Numero de plantas	Empleo	Porcentaje de empleo de la rama	Productividad (\$ de 1958)
Polvoreras (química básica)	15	167	2.4	3.762
Jabonerías (jabón, velas)	99	393	10.5	7.356
Farmacéutica	61	358	3.4	15.064

Como se puede observar, la rama productora de jabones y velas es la única en que las plantas rezagadas logran cierta importancia. En el caso de las pequeñas plantas farmacéuticas sobresale su relativamente alta productividad, en tanto que las polvoreras muestran baja participación en estos indicadores.

El cuadro que ofrece en general la industria química señala en realidad la escasa importancia a nivel intrarrama de las unidades productivas rezagadas. Estas formas tradicionales que aun subsisten en realidad constituyen partes muy desligadas del resto de la actividad industrial. Tanto la industrialización moderna en campos no tradicionales como la modernización de ciertas plantas ubicadas en sectores tradicionalmente artesanales han favorecido esta situación.

Si por otro lado, al excluir estas actividades tradicionales aun persisten notorias diferencias de productividad como de hecho ocurre entre la grande, mediana y pequeña escala, el problema obedece ya no a la presencia de las unidades productivas primitivas sino a otras causas propias de las distintas fases del

proceso de industrialización. El dualismo detectado por la presencia de grandes diferencias de productividad adquiere nuevas modalidades y su permanencia será producto de diferentes causas. El grado desigual de difusión del progreso tecnológico en las distintas ramas productivas, el dinamismo de la demanda para cada uno de los productos, el grado de competencia, las formas de integración vertical de las firmas, la multiplicación de la gama de bienes producidos como resultado de los avances tecnológicos, la sustitución de productos, son factores todos que entran a determinar las modalidades de este nuevo tipo de dualismo.

Tomando los niveles de productividad de acuerdo con la escala (medida por la producción G, M y P) y excluyendo las plantas cuya actividad puede considerarse como artesanal (polvoreras, pequeños laboratorios, productores de velas y cirios), se pueden observar los grados de diferencia de la productividad entre las escalas en cada una de las ramas e intrarramas.

Dentro de cada una de las ramas, las diferencias de productividad entre las escalas son notorias en laboratorios y jabonería. En el

primero de estos casos, por la alta tasa de productividad en la gran escala. Ello es a la vez resultado de un alto grado de diferenciación tecnológica, utilización de equipos automáticos, baja relación de trabajadores por establecimiento y de ganancias extraordinarias obtenidas a través del mecanismo de los precios. (2) En el caso de las jabonerías, se da un fenómeno similar pero en el que juegan más los factores tecnológicos. Las plantas a gran escala de esta rama introducen constantemente modificaciones específicamente en la producción de detergentes, ya sea en los procesos o nuevos productos, lo cual determina una gran diferenciación tecnológica con la pequeña y mediana escala. En estos dos casos, las plantas a gran escala se reducen a nueve (cinco en laboratorios y cuatro en jabonerías), las cuales tomaron una extraordinaria ventaja tecnológica sobre las restantes. Ello les permitió asumir un dominio sobre el mercado. De estas plantas, tan solo una surgió en el período 58-68; las restantes ya existían en 1958. Es decir, en general, para las jabonerías y laboratorios, las diferencias de productividad son resultado de la concentración del progreso tecnológico en pocas plantas.

Tabla 21
Industria Química: Valor agregado por trabajador, según ramas
1968

(Pesos de 1958)

Ramas		Número de plantas	Productividad	Empleo	Relación Empleo Plantas
311	Química básica	11	G = 58 366	4 484	408
		13	M = 47 056	1 367	105
		57	P = 34 141	1 100	19
312	Acetres y grasas	22	P = 10 586	347	16
313	Farmacéutica	5	G = 113 344	1 094	219
		19	M = 44 839	4 023	212
		111	P = 41 793	4 970	45
314	Jabones, velas, ceras	4	G = 56 753	1 145	286
		3	M = 22 435	689	229
		50	P = 25 201	1 507	30
315	Pinturas	1	G = 47 042	381	381
		3	M = 42 834	386	129
		12	P = 34 790	281	23
316	Fosforos	7	P = 23 232	782	112
317	Gases industriales	16	P = 31 348	454	28
318	Pegantes impermeabilizantes	9	P = 23 363	295	32
319	Químicos varios	6	P = 30 223	74	12

Para la química básica las diferencias de productividad no son índice claro de avance tecnológico en todas las ramas. Como caso revelante de predominio de una baja tecnología está la industria de aceites y grasas. En la industria de fosforos el estancamiento es notorio.

Si se adoptan como criterio para definir el dualismo tecnológico las diferencias en la productividad, este será el resultado de: 1) Inyecciones de tecnología altamente productiva a través de la introducción de ciertos productos con demanda en expansión (caso de algunos productos de la química básica); 2) Modernización y expansión relativa de ciertas plantas monopolizadoras del progreso tecnológico en el mismo tipo de productos (jabonerías, laboratorios); 3) Estancamiento tecnológico de otras ramas cuya demanda es muy poco dinámica (fosforos); y 4) Bajo nivel tecnológico en la producción de ciertos bienes en los que no existe ninguna diferenciación entre las plantas y no hay ningún estímulo a la innovación (aceites y grasas).

VII - Intensidad de Capital y Nivel de Empleo

En el periodo estudiado el nivel de empleo dentro de la industria química se incrementó en 10 249 trabajadores (un crecimiento del 58.0% de promedio anual superior a la tasa de la industria en su conjunto). De este crecimiento absoluto del empleo, el 53.2% le correspondió a la química básica, el 32.1% a la farmacéutica y el 7.3% a la jabonería, las que en conjunto generaron el 93.0% del incremento. Ello corre parejo con los ritmos de crecimiento del producto de estas ramas en el periodo, los que a su vez revelarían el 90.0% de incremento en el valor agregado.

Sin embargo, las tasas de crecimiento del producto en farmacéutica y jabonería, a pesar de ser relativamente elevadas, no han mostrado un mayor dinamismo en cuanto a absorción de empleo, demostrando que crecen más a base de productividad. Por el contrario, la química básica tiene un alto grado de dinamismo en la demanda de empleo y cuenta al mismo tiempo con las más altas tasas de crecimiento de productividad. Esto lleva a que la elasticidad producto-empleo sea más reducida en la farmacéutica y en la jabonería. Siendo que la química básica se supone relativamente más intensiva en capital, su más alta elasticidad de empleo contradice este hecho.

La explicación bien puede hallarse en el hecho de una mayor utilización de la capacidad instalada en la química básica, apoyada en una mayor absorción de empleo, lo que le determina una menor relación trabajo-producto a pesar de ser más intensiva en capital. Sin embargo, en el caso específico de la gran escala de la farmacéutica, sus elevados grados de productividad están indicando la utilización de procesos altamente automatizados en sus actividades, las de envase y mezcla de materias primas. En cambio, en la jabonería, en que la gran escala tiene niveles de productividad semejantes a los de la química básica, si se estaría reflejando el hecho anotado.

Tabla 22
Industria Quimica Crecimiento del empleo y
productividad, segun ramas
(Tasas — Promedio anual)
1958—1968

	Ramas	Empleo	Productivi dad	Incremento absoluto	Participacion porcentual
311	Quimica basica	15 9	15 5	5 455	53 2
312	Aceites y grasas	7 9	0 8	187	1 8
313	Farmaceutica	3 8	6 7	3 287	32 2
314	Jabones velas ceras	2 4	10 2	760	7 4
315	Pinturas	3 6	3 7	318	3 0
316	Fosforos	0 7	2 0	55	0 5
317	Gases industriales	4 4	3 1	160	1 6
318	Pegantes impermeabilizantes	— 0 5	7 0	— 16	— 0 2
319	Quimicos varios	11 0	0 3	53	0 5

VII - Dinámica de la Expansión

El desarrollo de la industria química permite observar con bastante claridad ciertas características del proceso de industrialización colombiano y de las fuerzas que terminan su dinámica. En general en Colombia como en América Latina este ha sido caracterizado como un proceso que surge, se consolida y desenvuelve a través de la denominada *sustitución de importaciones*, cuya dinámica brota sustancialmente del sector externo bajo condiciones internas específicas de la estructura económica colombiana (1).

Historicamente de acuerdo con los teóricos del modelo, el punto de partida del proceso de industrialización por sustitución de importaciones se presenta a raíz de la crisis del sistema capitalista del año 30 que ocasionó una violenta caída del coeficiente de importaciones y de la capacidad de importación de la economía colombiana. Ante esta situación crítica del sector externo se dio la posibilidad real de entrar a producir cierto tipo de bienes manufacturados ~~satisfechos~~ anteriormente mediante importaciones.

A medida que estas demandas en un principio esencialmente bienes de consumo final entraban a ser satisfechas mediante la interiorización de la oferta, la estructura productiva interna se ampliaba y diversificaba continuamente y creaba a su vez nuevas demandas de importaciones dada una matriz de requisitos directos e indirectos de los bienes producidos internamente provocando fuertes presiones sobre la balanza de pagos y estimulando así por las continuas caídas de la capacidad de importación la sustitución de importaciones en este caso de bienes intermedios.

Sin embargo este modelo de industrialización cuyo objetivo no es el de lograr una autarquía sino una especie de desarrollo auto-sostenido encuentra limitaciones a su expansión determinadas fundamentalmente por dos factores estructurales: la estrechez del mercado interno y la naturaleza tecnológica de las inversiones en las etapas más altas del proceso productivo. El primero conduce una vez que las demandas acumuladas se han satisfecho a un crecimiento vegetativo de la oferta industrial de bienes de consumo final. El mercado creado por esta oferta a los distintos eslabones del proceso productivo tiende por lo tanto a ser reducido y sin constituir un fuerte estímulo a la creación de

industrias productoras de bienes intermedios y de capital. Si se considera el segundo factor, tecnología, al imponer estos grandes tamaños de escala para operar dentro de un mínimo eficiente, refuerza aún más el desestímulo a la ampliación e integración de la estructura productiva interna.

Si a esto se agregan las recurrentes crisis del sector externo que determinan limitaciones a la expansión de la oferta interna, dados sus requerimientos de importaciones, se observaría como el proceso de industrialización colombiano concebido a través del modelo de sustitución de importaciones se encuentra sometido a fuertes obstáculos en su dinámica que lo conducen al estancamiento. De esta forma se habla de agotamiento de la sustitución de importaciones en ciertas ramas denominadas fáciles y de dificultades de sustitución en las productoras de bienes intermedios y de capital.

El modelo de sustitución de importaciones presentado aquí esquemáticamente describe la forma como se desenvuelve el proceso y constituye a la vez un aparato teórico inscrito en el modelo de desarrollo denominado *hacia adentro* que pretende dar cuenta de las condiciones generales que dieron pie a su surgimiento y de sus fuerzas dinamizantes. Es así como en base a él se brindan diagnósticos de la situación concreta del proceso de industrialización de una economía particular y se señalan sus perspectivas futuras de crecimiento y las rutas por donde se debe encaminar.

Precisamente el Plan Decenal de Desarrollo 1962 (2) basó su diagnóstico y estrategias a seguir en cuanto al sector industrial en el modelo de sustitución de importaciones. El citado plan observaba durante la década del 50 un grado bastante acelerado de industrialización gracias a la continua y creciente sustitución de las ramas productoras de bienes de consumo y en ciertas esferas productoras de bienes intermedios. Según el plan, las políticas proteccionistas, Arancel de Aduanas de 1950 impulsadas por el Estado, constituyeron un aliciente fundamental para esta expansión.

De todas maneras la nueva industria estaba sometida a fuertes fluctuaciones originadas en el sector externo limitando sus posibilidades de expansión a través de restricciones en el abastecimiento de materias primas y/o a la realización de la acumulación de capital. El plan propuso entonces una política de industrialización tendiente a profundizar el proceso de sustitución de importaciones cuyos objetivos eran esencialmente: 1) lograr una mayor diversificación de integración de la estructura productiva industrial y 2) hacer a la industria menos dependiente del sector externo y aliviar las presiones sobre la Balanza de Pagos.

En base a estas consideraciones el plan programo el desarrollo industrial para la decada del 60 en el que los criterios de Balanza de Pagos eran los predominantes. Se trataba de lograr una tasa de crecimiento industrial del 8.40/o promedio anual sustentada en un surgimiento y expansion de aquellas ramas sobre las cuales recaia una gran demanda de importaciones y en un adecuado abastecimiento de materias primas y bienes de capital en base a prestamos externos

En el caso especifico de la industria quimica el programa de desarrollo estuvo a cargo de un grupo conformado por el Departamento Nacional de Planeacion, el Instituto de Fomento Industrial y un cuerpo asesor CEPAL — DOAT — FAO. Este grupo realizo ciertos estudios sobre el sector quimico que bajo los criterios ya mencionados recomendo una serie de proyectos especificos

Estos proyectos se referian esencialmente a los siguientes productos quimicos

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| I | Productos de sintesis |
| | Resinas alquidicas |
| | Resinas ureaformol y fenol-formol |
| | Celofan |
| | Cloruro de polivinilo |
| + | Acetato de vinilo |
| + | Nylon |
| + | Poli-etileno |
| II | Fertilizantes |
| | Nitrato de amonio |
| | Sulfato de amonio |
| | Urea |
| | Abonos complejos |
| + | Super fosfato simple |
| III | Explosivos y |
| + | Negro de humo |
| IV | Intermediarios fundamentales |
| + | Alcalis |
| | Etileno |
| | Amoniaco |
| | Naftaleno |
| + | Acido acetico |
| | Formaldehido |
| + | Carburo de calcio |
| + | Dodecil-benceno |
| V | Productos auxiliares |
| + | Peroxido de hidrogeno |
| + | Clorato de potasio |
| + | Acido citrico |

- + Extractos curtientes
- + Hidrosulfitos
- + Sulfuro de sodio
- + Fosfatos de sodio
- + Hipoclorito de calcio

Fuente: Plan Decenal de Desarrollo (PDD) -1960- Tomo II Industria D N P — Los productos senalados con una cruz se consideran prioritarios

Estos proyectos especificos se programaron con miras a cumplir las metas de produccion fijadas para los distintos rubros. Las proyecciones de demanda en base a las tendencias historicas sirvieron como metodo para fijar las metas de produccion en las otras ramas no cubiertas por proyectos especificos

Tal como se observo en un principio a fines de la decada del 50 la industria quimica mostraba un incipiente desarrollo y una escasa integracion nacional. Tan solo la produccion farmaceutica de jabones y pinturas habia logrado cierta importancia y dominaba el volumen de produccion quimica en tanto que la basica apenas iniciaba su desarrollo con la produccion de soda caustica, acido sulfurico, rayon viscosa y cloro. De ahi que dado el coeficiente de importaciones de bienes quimicos de la oferta interna, ellas alcanzaban un monto relativamente elevado. El volumen de mercado interno conformado por estas demandas constituia un gran aliciente para la interiorizacion de la oferta / a su vez permitia adecuarse a las escalas minimas optimas impuestas por la tecnologia

De los proyectos presentados unos se encontraban en curso de realizacion, otros estaban ya decididos y los restantes en estudio tal como se señala a continuacion

a) Proyectos en ejecucion 1960—61

- 1) Formaldehido
- 2) Resinas alquidicas
- 3) Resinas urea-formaldehido y fenol-formaldehido
- 4) Celofan
- 5) Anhídrido ftálico y naftaleno
- 6) Fertilizantes nitrogenados y abonos complejos

b) Proyectos decididos

- 1) Poli-etileno de vinilo y etileno
- 2) Fertilizantes nitrogenados y abonos complejos

c) Proyectos en estudio

- 1) Carbonato de sodio

- 2) Acetato de vinilo
- 3) Explosivos
- 4) Clorato de potasio
- 5) Acido citrico
- 6) Extractos curtientes
- 7) Hidrosulfitos
- 8) Nylon
- 9) Negro de humo

- 2) Carburo de calcio
- 3) Acido acetico
- 4) Sulfuro de sodio
- 5) Dodecil benceno
- 6) Fosfatos de sodio
- 7) Super fosfato simple
- 8) Etileno y polietileno
- 9) Hipoclorito de calcio

d) Otros proyectos de posible realizacion

- 1) Agua oxigenada

Los volúmenes de producción proyectados se señalan en la tabla siguiente

Tabla 23
Industria Química Producción y capacidad proyectada
según productos principales
(Situación en 1961)

Productos	Producción y Capacidad —Toneladas—				Situación en 1961
Formaldehído	1 800	inicial	3 500	total	instalado Grace
Resinas alquídicas	700	inicial	1 600	total	instalado Grace
Formaldehído	2 400	inicial	3 600	total	instalado Borden
Resinas urea y tenol formaldehído	1 800	inicial	3 250	total	en instalación Borden
Anhidrido ftálico y naftaleno	600	inicial	960	total	en instalación Carboquímica
Celofán	1 500	inicial	1 800	total	en proyecto Indurayon
Fertilizantes nitrogenados (a)	()		()		en construcción Barranca
Policloruro de vinilo y etileno	3 500	inicial	10 000	final	en proyecto Goodrich
Fertilizantes nitrogenados urea etc (a)	()		()		en proyecto Intercol
Carbonato alcalis	()		100 000		en estudio Banco de la República
Acetato de vinilo	()		1 300		proyecto particular
Explosivos	3 500	inicial	4 500	total	en estudio IFI
DDT	()		1 500		en estudio IFI
Clorato de potasio	300	inicial	450	total	en estudio IFI
Acido cítrico	800	inicial	1 200	total	en estudio IFI — IIT
Extractos curtientes	2 000	inicial	4 000	total	en estudio IFI — IIT
Hidrosulfitos	()		1 000		considerado IFI
Nylon	()		5 400		en estudio particular
Negro de humo	()		6 000		en estudio Intercol
Agua oxigenada	()		600		considerado por particulares
Carburo de calcio	()		6 500		considerado por particulares
Acido acético	()		1 000		estudios preliminares IFI
Sulfuro de sodio	()		1 500		estudios preliminares IFI
Dodecil benceno	5 000	inicial	10 000	final	estudios preliminares IFI
Fosfato de sodio	()		12 000	final	recomendado
Superfosfato triple	50 000	inicial	100 000	total	en estudio IFI
Etileno y polietileno	7 000	inicial	10 000	total	recomendado
Hipoclorito de calcio	()		400		recomendado

(a) Las capacidades detalladas se señalan al tratar este proyecto Fuente: Plan Decenal de Desarrollo Op cit

Tabla 24

Industria Química Inversion y producción proyectada
según productos principales

Productos	Año de producción probable	Inversión US \$ miles	Producción	
			Cantidad (tons)	Valor anual US \$ miles
TOTALES		104 351		74 098
a) Formaldehído	1961	210	1 800	248
Resinas alquídicas	1961	166	700	350
Formaldehído	1961	700	2 400	350
Resinas urea y fenol formol	1961	()	1 800	630
Celofán	1962	1 940	1 500	2 200
Anhídrido ftálico y naftaleno	1961/62	1 150	600	400
Fertilizantes (Barrancabermeja)	()	13 800	()	()
Amoníaco	1961/62	()	18 000	1 530
Nitrato de amonio	1962	()	7 700	530
Urea	1962/63	()	9 900	900
Abonos complejos	1962	()	41 800	3 900
Total parcial		17 966		11 128
b) Policloruro de vinilo (b)	1962/63	2 100	3 500	1 540
Fertilizantes (Cartagena)	1964/66	()	()	()
Amoníaco	()	13 200	65 000	5 500
Urea	()	11 000	82 000(a)	7 000
Abonos complejos	()	()	140 000(a)	12 000
Total parcial		26 300		26 040
c) Alcalis (carbonato de sodio)	1967/68	20 000	90 000	6 500
Acetato de vinilo	1965/68	800	1 300	550
Explosivos	1965/66	1 960	3 500	1 900
Clorato de potasio	1962/63	210	300	80
Ácido cítrico	1962/63	440	800	500
Extractos curtientes	1962/63	150	2 000	500
Hidrosulfitos	1962/63	225	1 000	650
Nylon	1964/65	13 000	6 000	8 100
Negro de humo	1962/63	1 700	6 000	1 200
Total parcial		38 485		19 950
d) Agua oxigenada	1962/63	900	900	460
Carburo de calcio	1965/66	900	6 000	700
Ácido acético	1964/65	300	1 000	280
Sulfuro de sodio	1961/62	300	1 500	210
Dodecil benceno	1964/65	1 900	5 000	1 300
Fosfato de sodio	1965/67	1 800	12 000	2 200
Superfosfato triple	1963/64	3 700	50 000	4 200
Superfosfato triple	1967/68	3 300	50 000	4 200
Poliétileno (b)	1965/66	8 500	7 000	3 100
Hipoclorito de calcio	1961/63	()	400	300
Total parcial		21 600		16 950

() Cantidad máxima considerada al f.c. (b) Incluye producción de
tilo

NOTA: Las cifras de producción (cantidad y valor) se refieren a los
últimos meses en ciclos (Ciclo I)
F. N. P. D. Id. D. arrollo op. it

Las inversiones necesarias para realizar estos proyectos se estimaban en US\$ 104 351 000

Como se señalo anteriormente los proyectos prioritarios se centraban en aquellos productos cuya demanda interna habia alcanzado una magnitud tal que posibilitaba operar con una estructura de costos que diesen por resultado un nivel de precios comparables a los vigentes en el mercado internacional y que por otro lado (consecuencia logica del dinamismo de la demanda) presionasen sobre la balanza de pagos

Al considerar la situacion de las importaciones de productos quimicos en 1960 (tabla 27) puede observarse que tipo de bienes constituiran un mercado interno relativamente grande que justificara su produccion. Esencialmente estos se referian a Grupo de alcalis (soda caustica, carbonato de sodio), acido acetico, amoniaco, agua oxigenada, metano, materias plasticas y sus materias primas (resinas alquidicas, fenolicas y vinilicas), dodecil—benceno, abonos, insecticidas y fungicidas.

Como puede observarse al programar las metas de produccion no solo en el caso de la industria quimica sino tambien en el resto de los sectores, el Plan de Desarrollo no hizo mas que ajustarse a las tendencias pasadas que traia la evolucion de la industria de manera tal que las características de la estructura productiva no se modificaban en absoluto. Como se vera posteriormente no es raro que las metas de produccion material programadas para el 70 se cumpliesen en la mayoría de los casos y en muchos otros las superasen.

A partir del 60 se inicia un proceso de profundas transformaciones al interior de la estructura productiva de la industria quimica al interiorizarse una oferta dirigida a satisfacer las demandas preexistentes que habian logrado una magnitud compatible con cierto nivel tecnologico, estructura de costos y una determinada tasa de rentabilidad. La ampliacion del mercado interior industrial se constituia en el gran estimulo para esta transformacion provocada por los crecientes aunque a ritmos no muy acelerados niveles de consumo de bienes industriales finales que repercutian sobre los eslabones primarios de los distintos procesos productivos. Sin embargo no fue tan solo este aspecto el que influyo en las transformaciones. A fines de la decada del 50 y comienzos de la del 60 brotaban ya las primeras manifestaciones de cambios operados al interior de la estructura de consumo que inicia una especie de reacomodacion acorde con el desarrollo tecnologico. Estas transformaciones en la estructura de bienes industriales finales evidentemente van a tener fuertes repercusiones sobre la matriz de requisitos directos e indirectos industriales.

Para visualizar mejor las características de esta transformacion producida al interior de la industria quimica (complejo oferta demanda) de las formas que asume las fuerzas que operan tras

ella y las repercusiones sobre su dinamica es conveniente clasificar a los componentes de la industria en seis grandes rubros

- a) Quimica inorganica — bienes intermedios basicos
- b) Quimica organica — bienes intermedios basicos
- c) Productos farmaceuticos — bienes finales
- d) Abonos — bienes intermedios elaborados
- e) Material plastico — bienes intermedios elaborados
- f) Pinturas, jabones, fosforos — bienes finales

Para fines de los años 50 la industria quimica colombiana era esencialmente productora de bienes finales ya que su produccion se concentraba en los grupos c (productos farmaceuticos) y f (pinturas, jabones, fosforos). De otra parte el grado de integracion nacional de este tipo de industrias medido por el coeficiente materia prima extranjera por unidad de produccion bruta era muy bajo debido fundamentalmente a la escasa integracion de la produccion farmaceutica. Dado este tipo de produccion y las características de su consumo intermedio bien puede afirmarse que las demandas intrasectoriales de materias primas basicas quimicas eran muy reducidas y que estas provenian esencialmente de sectores diferentes a la quimica.

Tabla 25
Industria Quimica. Consumo de materia prima extranjera y total segun ramas

Ramas	(1) Materia prima extranjera (miles de \$)	(2) Materia prima total (miles de \$)	(1/2) o/o	(1) Participa cion por sectores en el total de materia prima ex tranjera consumida
TOTAL	243 675	428 460	47 0	100 0
Quimica basica	38 892	59 288	66 0	16 0
Farmaceutica	110 455	186 969	59 0	45 0
Jaboneria	51 219	114 327	45 0	21 0
Demas sectores	43 109	68 149	63 0	18 0

De esta tabla se deduce que el mercado interior de la industria química básica (química orgánica e inorgánica) lo creaban y amplificaban directamente los distintos sectores industriales diferentes a la propia química y estaba constituido en su mayor parte por los elementos indispensables para la elaboración de diferentes bienes que pertenecían a la química inorgánica sin embargo y en forma indirecta el incremento de consumo por cierto tipo de bienes (plásticos fibras textiles sintéticas abonos y fertilizantes detergentes) y cuya importación se realizaba ya sea en su fase final o semifinal le abrían grandes potencialidades de desarrollo a la industria química ya que al interiorizarse esa producción desencadenaría toda una serie de reacciones hacia otros sectores transformando la matriz de requisitos directos e indirectos de la industria

Estas dos formas de observar las transformaciones operadas dentro de la industria química pueden plantearse en dos modelos muy sencillos y que expresan de una manera simplificada el grado de integración e interdependencia de los procesos productivos

El primero de ellos se refiere a aquel tipo de producción que demanda productos químicos básicos que no están integrados en forma dependiente a su proceso productivo es decir que no forman parte integral de las etapas del proceso. Dada una Producción Bruta determinada (PB) de distintos bienes esto requerirá una serie de bienes intermedios químicos independientes (CI_1 CI_2 etc.) y generará un valor agregado nacional (VA)

$$PB = (CI_1 \quad CI_2 \quad \dots \quad CI_n \quad VA)$$

Esta serie de consumos intermedios bien puede ser importada (CI_m) o nacional (CI_n)

$$PB = (CI_m1 \quad CI_mn \quad CI_n1 \quad CI_nn \quad VA)$$

En la medida en que la Producción Bruta se vaya incrementando y dado un coeficiente de importaciones para cada uno de los insumos las posibilidades de entrar a producir internamente estos bienes se harán mayores con la correlativa sustitución de importaciones. La característica esencial de esta sustitución es la de que no va a producir posteriores efectos hacia otras o si acaso muy débiles sin transformar cualitativamente la matriz de insumos. En general este es el caso de la mayoría de los bienes pertenecientes a la química inorgánica

El segundo caso se presenta cuando las materias primas son parte integral en la cadena del proceso productivo. La Producción Bruta (PB) tiene entonces un coeficiente de insumos íntimamente ligados y aparecen incorporados a través de transformaciones operadas en las distintas etapas. Una vez que se entra a producir

un bien en su etapa final se genera un volumen de Producción Bruta (PBo) un Valor Agregado Nacional (VAo) y exigirá un volumen de importaciones Visibles (CMo)

$$PBo = VAo + CMo$$

$$\frac{CMo}{PBo} = x$$

Al contrario del caso anterior la sustitución de importaciones (CMo) es decir la producción interna de CMo involucrará a su vez una serie de importaciones (CM1) que no eran visibles en PBo y dadas por

$$\frac{CM1}{CMo} = B \text{ y } CMo - PB1 \quad PB1 = VA1 + CM1$$

y así sucesivamente hasta lograr una completa integración interna. Lo característico aquí es que la sustitución provoca un nuevo tipo de demanda de importaciones y transforma cualitativamente la matriz de insumos nacionales e importados al hacer visible una serie de insumos que se encontraban ocultos. Este es el caso típico de los plásticos y fibras textiles sintéticas detergentes pinturas y en cierta medida los abonos y fertilizantes

Es claro que en este caso la sustitución puede darse en forma integral lo cual dependerá del tamaño del mercado y de la tecnología (economías de escala) requeridas en cada una de las etapas

La primera forma de diversificación y ampliación de la estructura productiva de la industria química operó en general a través del primer modelo y se hizo más intensa a partir de 1960. La sustitución mas favorecida fue evidentemente la de los bienes intermedios básicos de la química inorgánica. En cuanto al segundo tipo de transformación este empieza su auge a partir de los años 60. El incremento de los niveles de ingreso y de consumo de bienes industriales y el desarrollo de sectores internos como la agricultura da paso a una diversificación de la estructura del consumo final y productivo. Para el 60 la estructura del consumo de bienes químicos que puede observarse a través del tipo de producción interna y de las importaciones se conformaba sustancialmente así:

Oferta interna	Farmacéutica Jabonería pinturas fosforos química inorgánica
Oferta externa	Materias plásticas — fase mas elaborada fibras sintéticas — fase mas elaborada Abonos — fase final Farmacéutica — materias primas producto final Insecticidas — fase final Química orgánica — materias primas Química inorgánica — materias primas

Tabla 26

Industria Química Valor Bruto de la producción, según productos
(Metas hacia 1964 y 1970 del plan de desarrollo)

(Millones de pesos de 1958)

Productos	1957	1958	1959	Promedio 1957-59	1964	1970
TOTALES	485 6	635 1	697 8	606 2	1 283 8	2 400 0
Alcalis	14 8	14 3	18 7	15 9	48 0	68 4
Alcohol etílico	16 2	15 5	17 3	16 3	35 4	55 4
Agua oxigenada	()	()	()	()	2 4	7 2
Formaldehído	()	()	()	()	4 3	4 3
Ácido acético	()	()	()	()	3 0	4 5
Abonos nitrogenados	5 2	5 7	6 1	5 7	164 3	164 3
Abonos fosfatados	()	()	()	()	36 4	107 8
Abonos potásicos	()	()	()	()	12 1	17 3
Pesticidas	5 8	5 8	6 0	5 9	68 7	113 5
Plásticos y celofán	()	()	1 5	0 5	45 8	100 0
Fibras artificiales	34 9	47 1	45 1	42 4	46 0	356 2
Negro de humo	()	()	()	()	()	5 4
Ácidos grasos	()	()	()	()	43 6	46 4
Explosivos y fosforos	16 8	17 9	18 2	17 6	33 5	37 6
Detergentes	13 8	27 4	34 3	25 1	49 4	96 3
Pinturas etc	39 6	42 1	44 6	42 1	59 8	84 9
Jabones	107 0	114 7	117 0	113 9	142 2	179 1
Velas	27 0	24 0	24 5	25 2	25 2	25 2
Productos de tocador	42 3	44 0	45 8	44 0	55 4	69 8
Cloro	0 3	0 5	0 5	0 5	1 2	1 8
Ácido sulfúrico	3 7	3 8	5 3	4 3	6 1	52 2
Material para teñir						
curtir y colorear	5 3	4 9	5 0	5 1	16 3	19 3
Benceno	()	()	()	()	()	7 0
Parafina	()	()	()	()	()	28 7
Productos farmacéuticos	141 6	206 3	222 8	190 2	271 4	419 3
Sub-totales	474 3	574 0	612 7	553 7	1 170 5	2 071 9
Otros	11 3	61 1	85 1	52 5	11 2	194 0
Otras sustituciones de importaciones	()	()	()	()	()	128 0
Sustitución de actividades artesanales	()	()	()	()	2 1	6 1

Tabla 27

Industria Quimica Importacion, segun productos principales
1960

Productos			Cantidad (Tons)	Valor US\$	Productos			Cantidad (Tons)	Valor U S \$
TOTAL IMPORTACIONES QUIMICAS					78 645 000				
De ello	TOTAL			48 244 737		Quimica Organica	Butanol—Propanol	827 3	312 222
	Sub total			3 822 381			Glicoles	361 7	201 835
Quimica Inorganica	Agua oxigenada	537 2	272 645			Acetona	892 2	260 992	
	Negro de humo	4 186 4	1 128 000			Eteres oxidos y eteres sales	1 987 7	1 218 000	
	Acido sulfurico	4 4	2 151			Dodecil benceno	2 084 4	562 570	
	Gas carbonico	0 1	828			Formaldehido y trioximetileno	760 2	127 972	
	Amoniaco	163 4	65 436			Acidos y anhidos ftalicos	59 6	38 186	
	Cloro	1 7	1 777			D D T	435 2	269 069	
	Acidos fosforicos	112 8	45 145			Materias plasticas	17 976 0	13 753 901	
	Soda caustica	8 954 7	801 589						
	Hidrosulfito de sodio	684 2	296 063						
		Sulfito de sodio	402 3			55 762			Sub -total
	Fosfatos de sodio	2 551 2	593 984	Abonos y fertilizantes	Abonos nitrogenados	24 778 0			2 090 484
	Carbonato de sodio	3 164 4	188 292		Abonos fosfatados	33 363 6			2 630 610
	Carburo de calcio	2 145 4	370 709		Abonos potasicos	16 670 0	815 451		
	Sub—total			3 799 179		Barnices Insecticidas y fungicidas Productos farmaceuticos	58 4	83 253	
Quimica Organica	Acetileno	0 4	194						
	Acido Acetico	768 9	213 865						
	Acido citrico	474 0	302 486						
	Metanol (miles Lit)	240 8	291 788						

Sector quimico Importacion segun grupos
1960

Grupos	Valor miles US\$	o/o Sobre total
TOTAL	78 645	
Quimica organica e inorganica	27 076	34 4
Materias plasticas	13 754	17 5
Abonos	9 235	11 7
Productos farmaceuticos	12 651	16 1
Extractos curtientes co- lores barnices tintas	8 319	10 6
Jabones lejias ceras	1 591	2 0
Aceites perfumeria cosmeticos	1 742	2 2
Otros	4 277	5 5

Fuente: Anuarios Comercio Exterior 1960 - DANE
Nota: No se incluyen las fibras textiles artificiales

Tabla 28

Industria Quimica Importacion, segun productos principales
1966 - 1970

Productos		Cantidad (Tons)			Valor (Miles US\$)		
		1966	1969	1970	1966	1969	1970
TOTAL IMPORTACIONES QUIMICAS					144 737	121 881	141 369
De ello	TOTAL				57 250	46 722	53 568
Quimica Inorganica	Sub- total				11 209	5 538	5 936
	Negro de humo	5 494	428	399	1 525	267	237
	Acido sulfurico	12	13	7	11	13	7
	Acidos fosforicos para abonos	15 620	31 991	20 962	1 242	2 129	1 348
	Para otros usos	257	363	477	74	78	108
	Soda caustica	41 932	20 085	29 132	3 465	773	1 439
	Amoniaco	5	3	4	5	3	2
	Oxido de zinc	1 706	1 314	1 677	623	442	577
	Protoxido de plomo	1 082	936	1 212	412	294	458
	Hidrosulfito de sodio	1 645	440	166	638	232	90
	Sulfito de sodio	594	28	61	86	8	17
	Fosfatos de scdio	6 720	6 237	8 787	1 360	1 294	1 647
	Carbonato de sodio	25 093	4	6	1 520	2	2
	Agua oxigenada	()	1	10	1	3	4
	Carburo de calcio	1 537	()	()	247	()	()
Quimica Organica	Sub- total				11 056	9 843	11 244
	Etileno	()	()	()	()	()	()
	Propileno	100	99	()	18	8	()
	Acetileno	311	396	()	72	90	()
	Benceno	47	52	()	11	12	()
	Tolueno	3 296	1 550	3 375	384	132	241
	Xileno	()	3 490	4 406	()	273	317
	Etilbenceno	4	251	3	1	60	1
	Docecil benceno	3 131	3 709	4 568	706	839	1 013
	Estireno	2 009	1 605	3 836	401	444	670
	Cloruro vinilo	2 740	3 876	5 107	470	609	978
	Hexacloro ciclohexano	258	82	88	264	98	131
	D D T	2 189	758	860	868	279	319
	Metanol	5 489	5 544	6 612	411	400	561
	Propanol	748	832	1 511	187	125	218
	Butanol	416	794	1 295	154	225	279
	Acetona	1 777	1 181	1 337	385	187	188
	Glicoles	901	714	802	349	236	259

(Tabla 28 – Conclusion)

Productos		Cantidad (Tons)			Valor (Miles US\$)		
		1966	1969	1970	1966	1969	1970
Química Organica	Fenol	782	963	995	244	296	227
	Cresoles	20	9	29	19	5	31
	Formaldehído	2	9	7	1	4	4
	Trioximetileno	14	61	124	7	21	42
	Acetaldehído	5	()	()	3	()	()
	Metaldehído	2	5	3	2	7	3
	Acido acetico	723	2	18	189	3	8
	Acetato etilo—metilo	503	4	()	176	2	()
	Acetato propilo						
	Butilo amilo	1 431	1 291	1 364	537	360	326
	Acetato vinilo	1 738	1 721	2 071	535	454	484
	Acido acrilico						
	Metacrilico	620	856	1 416	362	481	806
	Acidos ftalicos	84	60	12	34	28	7
	Esteres ftalicos	637	665	186	268	279	94
	Anhidrido ftalico	732	971	194	207	223	41
	Acido citrico	851	799	901	508	508	579
	Caprolactona	3 542	6 491	6 977	2 431	2 909	3 114
	Aminoácidos	317	36	33	374	152	249
	Hidrocarburos						
	Aromaticos	2 387	295	153	478	94	54
Abonos	Sub—total				7 361	5 456	5 780
	Abonos nitrogenados	21 524	12 423	21 036	1 953	725	1 230
	Abonos fosfatados	45 465	62 855	38 219	1 948	2 330	1 492
	Abonos potasicos	49 338	66 678	61 835	3 460	2 401	3 058
	Barnices	27	72	214	44	90	237
	Tintas	119	156	1 015	277	278	355
	Insecticidas y fungicidas	9 482	2 185	2 223	4 548	804	1 062
	Material plastico	23 311	28 638	()	15 798	18 745	22 468
	Productos farmaceuticos	()	()	()	6 957	5 968	6 486

Fuente: Anuarios Comercio Exterior (1966 – 69– 70) DANF

Tabla 29
Importaciones Químicas por grupos

Grupos	1966		1969		1970	
	Valor (miles US\$)	o/o sobre total	Valor (miles US\$)	o/o sobre total	Valor (miles US\$)	o/o sobre total
TOTAL	144 737	100 0	121 881	100 0	141 369	100 0
Química inorgánica	18 286	12 6	11 400	9 4	12 680	9 0
Química orgánica	51 977	35 9	49 048	40 2	51 128	36 1
Productos farmacéuticos	6 957	4 8	5 968	4 9	6 486	4 6
Abonos	13 626	9 4	6 657	5 5	7 637	5 4
Extractos curtientes						
tintas barnices	12 769	8 8	10 602	8 7	14 881	10 5
Acetes perfumería, cosméticos	3 109	2 1	2 722	2 2	5 097	3 6
Jabones lejías ceras	2 863	2 0	2 774	2 3	2 802	2 0
Materias plásticas	15 915	11 0	18 825	15 4	22 468	15 9
Productos diversos	13 486	9 3	8 680	7 1	12 771	9 0
Otros	5 739	4 0	5 205	4 3	5 419	3 9

Fuente Anuarios Comercio Exterior (1966-69-70) DANE

La diversificación del consumo final empieza a manifestarse claramente con el surgimiento dentro de él de bienes como materias plásticas (en un principio resinas fenólicas aminicas alquídicas fibras textiles sintéticas acetato celulosa rayón viscosa). Con el desarrollo de la agricultura surge y aumenta el consumo de abonos e insecticidas. De otro lado dentro de la oferta interna se amplifica el mercado de ciertos bienes finales (detergentes pinturas) cuyas etapas del proceso productivo se encuentran integradas a la química (orgánica).

Al programar las metas de producción química el Plan de Desarrollo no hizo más que proyectar esta diversificación y ampliación del consumo detectado a través de la Balanza de Pagos. En la medida en que el consumo interno abastecido externamente había logrado una magnitud compatible con un tamaño de escala mínimo óptimo la realización interna de esta oferta se tornaba factible. Puede afirmarse que con o sin plan estas metas se cumplieron.

Al realizarse internamente este tipo de oferta en su fase más elaborada o simultáneamente en varias de sus etapas el cuadro de insumos varía sustancialmente en su forma cualitativa. Esto puede observarse claramente en el cuadro de Principales Importaciones de Productos Químicos.

Con esta interiorización que se pudo observar en los primeros capítulos y que esencialmente se ubicó en la gama de los polímeros no biológicos (plásticos fibras sintéticas) la estructura de importaciones varió sustancialmente. La química orgánica cuyos elementos constituyen en gran parte etapas integradas en los procesos productivos adquiere señalada importancia. Las demandas intrasectoriales de insumos que arrancan directamente del mismo sector se tornan más amplias y diversificadas haciéndolo más complejo e interrelacionado tanto con la oferta interna como externa. La sustitución emerge en este caso en forma directa de la expansión de la industria química y al lograrlo en las distintas etapas del proceso productivo alcanzará una plena integración nacional y será factible económicamente cuando el consumo interno del bien (dada una determinada elasticidad— ingreso) alcance un volumen determinado.

Considerando de nuevo el modelo de sustitución de importaciones se señaló ya como una de sus tesis centrales la de que la dinámica del proceso de desarrollo arranca de una serie de reacciones frente a las situaciones creadas por el estrangulamiento externo (3). Lo que se ha planteado aquí y en contra de dicha tesis es que la dinámica del proceso de industrialización descansa esencialmente en la ampliación del mercado interior consumo final y productivo y en la diversificación de la estructura de la

Principales materias plasticas y fibras sinteticas y sus procesos

I — Termo — Plasticos

Utilización Consumo final	Bien Intermedio Básico	E t a p a s
Cables electricos confecciones tubos empaques jugueteria articulos domesticos y botellas	(Polímero) Polietileno (Baja y alta densidad)	Etileno —etano— gas de petroleo
Articulos domesticos y textiles	Polipropileno	Gasolina alquilato —petroleo
Empaques alumbrado electrico muebles domesticos jugueteria articulos domesticos tacones de zapatos equipajes telefonos canecas acueductos automoviles pinturas tratamiento de papel y textiles	Poliestireno	Estireno — etil benceno Estireno — copolímeros { S A N — Acrilonitril A B S — Acriloni tr il o butadieno
Automovilistico pinturas barnices muebles domesticos joyeria y fibras de vidrios	Poliacrilicos	Metil metracrilato —Acetona— Acido hidrocianico
Textiles	Fibras acrilicas	Acrilonitrilo HCN Acetileno
Pinturas textiles y vidrios de seguridad	Acetato polivinilo Alcohol polivinilo Polivinilo butiral	Acetato vinilo Acetileno — Acido acetico Acetato polivinilo Alcohol polivinilo — butiraldehido
Discos de sonido pisos alambres y cables satinadores carteras proteccion de alimentos recubrimiento jugueteria tuberia y tejas	Cloruro de polivinilo Resinas vinilicas (copolímeros)	Cloruro de vinilo { Etileno — cloruro hidrogeno Acetileno — acido clorhidrico — carburo de calcio { Cloruro vinilo Acetato vinilo
Cordeles para llantas textiles material de ingenieria (copinetes pinones engranajes)	Polihexametilén adipomida (nylon 66) Policaprolactama (nylon 6)	Acido adipico — ciclohexano — petroleo Ciclohexanona — ciclohexano petróleo
Textiles cintas revestimiento (pisos)	Poliesteres Poliuretanos Poliéptidas	Dimetiltereftalato — ácido tereftálico — P-xileno Lona caseina — leche seda — aminoácidos
Textiles papel celofan filtros cigarrillos fotografia empaques	Polímeros celulosicos	{ Celulosa natural { Rayon celulosa Celulosa regenerada Soda celofan celulosa alcali Acetato celuloze — celulosa acido acetico

II — Termoendurecibles

Adhesivos impregnadores (papel madera) revestimientos	Resinas fenolicas	Fenol (fenol — cresol) — formaldehido
Cosmeticos invernaderos vivienda adhesivos decorados textiles revestimientos espumas fibras de vidrio	Resinas aminicas Resinas siliconas	Urea — melamina — formaldehido Silicon — organosilicones
Pinturas barnices lacas	Resinas alquidicas	Anhidrido ftalico glicerol

demanda que se produce a medida que crece el nivel de ingresos o si se quiere en forma mas realista en la diversificacion del consumo de los grupos sociales cuyos niveles de ingreso crecen aceleradamente Se produce asi un mutuo condicionamiento entre la estructura de la oferta y la demanda cuyos elementos dinamicos (por un lado el cambio tecnologico que se concretiza en la ampliacion y modernizacion de la gama de bienes disponibles y por otro la especifica modalidad del crecimiento y diversificacion del consumo) orientan las transformaciones que se producen al interior de esta estructura Se crean asi sectores de punta para mercados en contra de produccion en masa para productos de masas

Un ejemplo claro dentro de la industria quimica de estas transformaciones operadas en la estructura del consumo y de la oferta lo constituye el caso de los plasticos y fibras textiles sinteticas Estos sectores productivos gracias al dinamismo de su demanda y a sus efectos hacia atras y hacia adelante se han constituido en dos de los sectores puntales de la industria en su conjunto En el cuadro adjunto (Principales Materias Plasticas y Fibras Sinteticas y sus Procesos) pueden observarse las distintas etapas de los procesos productivos de los principales productos plasticos y fibras etapas que se encuentran intimamente integradas En relacion con los aspectos tecnologicos baste decir por el momento que toda esta rama de productos deriva de las investigaciones adelantadas en la ciencia de las macromoleculas (polimeros) cuya aplicacion industrial se inicio alrededor de los años 30 La reaccion quimica fundamental es la polimerizacion que recae sobre un monomero o materia basica con la ayuda de catalizadores y otros elementos aditivos

Aparte de los insumos basicos señalados en el cuadro adjunto la produccion de plasticos y fibras requiere una serie de elementos como son plastificantes antioxidantes colorantes estabilizadores

Entre los plastificantes mas requeridos sobresalen esteres ftalatos esteres fosfatos adipatos oleatos plastificantes epoxinas glicoles sulfonamidas

La evolucion del consumo y la produccion de estas dos ramas productivas se pueden observar a traves de las importaciones y de la produccion interna en la decada del 60 Un calculo exacto del tipo de consumo y produccion de plasticos y fibras textiles sinteticas resulta muy dificil tanto por la variedad de productos como por la forma de clasificacion de las estadisticas la que hace que los datos que se ofrecen sean bastante aproximados

Plásticos

En 1960 el consumo de plasticos en Colombia era aproximadamente de 1 2 kilos per capita del que el 95o/o fue de produccion externa De este consumo cuando fue posible clasificarlo los termo-plasticos representaban el 93o/o y los termo-endurecibles el resto Dentro de los termo plasticos a su vez los celulosicos eran los de mayor consumo

Tabla 30
Industria Quimica Consumo de plasticos, segun productos principales

Productos	Relacion porcentual		
	1960	1966	1969
Termo plasticos	93 0	69 4	80 8
Poli etileno	14 3	34 4	28 5
Vinílicos	17 1	19 4	39 5
Estirenos	9 2	1 3	9 0
Celulosicos	59 1	30 8	15 2
Otros	0 3	14 1	7 8
Termo endurecibles	7 0	30 6	19 2
Fenolicos	5 9	—	—
Aminicos	60 7	—	—
Alquidicos	32 7	—	—
Otros	0 7	—	—

Fuente Calculos en base a informacion sobre produccion interna e importaciones Anuario de Comercio Exterior y tabulados Encuesta Manufacturera DANF

La produccion interna de plasticos se reducía a la elaboracion de resinas fenolicas y alquidicas en su etapa final La produccion de este tipo de resina cuya tecnologia no es muy compleja y no requiere tamaños de escalas demasiado grandes fue la primera en introducirse junto con la produccion de sus materias primas basicas

A partir del 60 el consumo de plasticos a medida que los nuevos usos de estos y sus nuevo tipos se incorporaban se amplia y diversifica notablemente y alcanza aproximadamente un nivel per-capita de 1 6 kilos en 1966 y 2 4 en 1969 El consumo de termo-plasticos esencialmente poli etileno y vinilos logran un gran incremento ampliando considerablemente su mercado interno

Tabla 31
Industria Quimica Produccion de plasticos
(Tons)

Productos	1960	1966	1969
TOTAL	1 421	10 804	25 591
Termo plasticos			
Polietileno*	—	—	519
Vinilicos	—	2 105	11 775
Estirenos	—	1 019	2 951
Celulosicos	—	—	—
Otros		731	1 581
Termo—endurecibles	1 421	6 949	8 765
Fenolicos	—	—	—
Melaminicos	—	—	—
Alquidicas	—	—	—

* Polietileno reprocesado

Esta ampliacion del mercado interior permitia la produccion interna de un diverso tipo de plasticos. Como ya se menciona esta produccion se inicia en el campo de los termo—endurecibles que no exigen grandes escalas y su tecnologia no es muy compleja. La produccion interna de termo—plasticos arranca en 1965 con el poliestireno y en 1966 con el cloruro de polivinilo entre tanto el consumo de plasticos que continua siendo satisfecho por la oferta externa se amplia constantemente (el polietileno en especial) haciendo potencialmente factible su produccion interna de acuerdo con ciertos tamaños optimos de escala.

La extraordinaria expansion en el consumo de plasticos que en nueve años significo su duplicacion en terminos per-capita descansa en diversos factores: la sustitucion de otros bienes (como acero, aluminio, vidrio, papel, etc.) gracias a sus menores precios y mejor calidad; la amplia variedad de nuevos usos que continuamente se esta dando a sus productos; son tres de los tantos factores que han incidido en esta expansion. De esta manera, el desarrollo tecnologico con sus continuos descubrimientos se complementa con un mercado creciente en el que la elasticidad—ingreso de demanda es altamente dinamica. En 1960, en el caso colombiano, el consumo de plasticos se concentraba esencialmente en los celulosicos tipo que lograron un principio un mayor desarrollo; sin embargo, el descubrimiento de nuevos usos para el PVC y PVA prontamente determino una expansion en el consumo de estos plasticos en tanto que el de los

celulosicos tendria a mantenerse estancado. En el futuro y a medida que crecen los niveles de ingreso se encuentran nuevos usos y se reducen los precios relativos de estos bienes se espera un incremento rapido del mercado de estos bienes.

En este sentido y para el caso de los Estados Unidos la decada del 70 ha sido denominada *de los plasticos*, al final de la cual se espera que el volumen de produccion se duplique. En relacion con la composicion del consumo de plasticos de este pais en 1970 es significativo como la composicion que ha logrado Colombia tiende a semejarse continuamente.

Tabla 32
Industria Quimica Consumo de plasticos en U S A
1970

Productos	Porcientos
Termo plasticos	80.3
Polietileno	31.3
Vinilicos	20.7
Estirenos	18.8
Otros	9.5
Termo—endurecibles	19.7

Fuente: Business Review, June 1970, Federal Reserve Bank Of Dallas

Con la produccion interna de plasticos y a medida que se diversificaba esta produccion se produjeron modificaciones sustanciales en la composicion de las importaciones. Dado que en general la produccion se oriento hacia la etapa final (produccion del polimero) los requerimientos de insumos basicos (monomeros) empezaron a ocupar dentro de las importaciones el lugar de los bienes finales. La excepcion a esto ocurrio en los plasticos termo endurecibles (fenoles, aminoplastos, alquidicas) en las que la produccion se hizo en forma casi integral. Sus materias basicas, formaldehido y anhídrido ftalico, al no exigir grandes escalas, posibilitaron su produccion interna. A parte de ello, el mercado interno del anhídrido ftalico, materia basica de los plastificantes, se amplio notoriamente con el mayor consumo de plasticos de otros tipos. En esta area de plasticos la sustitucion de importaciones ha logrado un grado relativamente alto; la estructura productiva interna se ha integrado mas ampliamente.

Tabla 33
Industria Quimica Produccion de materias primas
basicas de plasticos
1969

Productos	Toneladas
Formaldehido	6 427
Anhidrido ftalico	1 438
Plasticantes ftalatos	4 323
Cloruro vinilo	3 357

Los datos sobre produccion de anhidrido ftalico se encuentran subvaluados dado que en muchos casos no aparece en las empresas integradas verticalmente la produccion de sus materias primas

Hasta 1969 la produccion de materias primas basicas (monomeros) en la linea de plasticos que habia logrado un mayor dinamismo era muy reducida y se localizaba exclusivamente en el cloruro de vinilo cuya base es el carburo de calcio y que no

presenta economias de escala Por el contrario el estireno el cloruro de vinilo en base al etileno y el polietileno exigen grandes tamaños de escala lo cual para operar dentro de cierto rango de eficiencia imposibilitaba su produccion interna

Cuando el mercado interno permite operar dentro de cierta estructura de costos y tasa de rentabilidad la produccion interna se hace atractiva Este es el caso de la produccion de polietileno iniciada en Colombia a partir de 1971 en forma totalmente integrada La capacidad de planta 15 000 toneladas al año permitia operar dentro de cierto rango de eficiencia y rentabilidad acorde con el tamaño del mercado Empero la produccion del cloruro de vinilo en base a etileno y de estireno presenta economias de escala elevadas lo que exige correspondientes tamaños de planta que el consumo interno aun no esta en capacidad de absorber Así por ejemplo los coeficientes tecnicos de produccion del poliestireno y polivinilo exigen aproximadamente 1 tonelada de estireno y cloruro por tonelada producida lo cual requeriria un mercado cercano a las 50 000 toneladas de poliestireno y 20 000 toneladas de polivinilo para adecuarse a los tamaños minimos de planta (ver apendice)

Tabla 34
Industria Quimica Importacion de materias primas basicas para
plasticos

Productos	1960		1966		1969	
	Kilos	Valor US\$	Kilos	Valor US\$	Kilos	Valor US\$
Formaldehido	760 280	127 972	1 509	971	9 224	3 775
Cloruro vinilo	()	()	2 740 453	470 128	3 876 455	609 734
Acetato vinilo	()	()	1 738 269	534 689	1 721 003	454 026
Anhidrido ftalico	59 651	38 186	731 877	207 172	60 126	27 815
Estireno	()	()	2 009 163	401 265	1 604 527	444 368
Esteres ftalicos	()	()	636 758	267 865	665 237	279 117
Aldehidos	()	()	6 820	5 267	5 131	7 055
(Acetaldehido -meta y paraldehido)	()	()	()	()	()	()

Fuente Anuarios Comercio Exterior DANE 1960 -66 -69

Tabla 35

Industria Quimica Importacion de material plastico, segun productos principales

Productos	1960		1966		1969	
	Kilos	Valor US\$	Kilos	Valor US\$	Kilos	Valor US\$
TOTAL	17 975 980	13 753 901	23 311 385	15 797 910	28 638 182	18 744 802
FENOPLASTOS (Resinas fenolicas)	134 376	102 400	136 462	145 082	77 491	80 881
Amino —plastos (Resinas aminicas)	1 384 852	577 445	141 564	63 118	248 777	232 145
Poliamicidas	()	()	315 759	415 962	382 789	394 366
Resinas alquidicas	745 691	422 117	38 278	16 893	12 508	12 544
Resinas siliconas	16 694	22 921	16 730	64 668	18 588	103 569
Resinas acrilicas	26 749	34 787	240 585	334 094	905 989	2 339 082
Poliuretanos	()	()	88 139	119 656	14 130	21 203
Resinas epoxinas	()	()	36 819	58 433	80 443	104 626
Poliesteres	()	()	2 332 077	2 507 219	67 807	47 082
Polielileno	1 640 606	1 143 495	7 347 954	3 218 429	9 692 346	2 796 250
Poliestireno	1 053 488	539 255	276 058	117 386	266 441	113 142
P V C (incluye derivados)	1 964 575	1 016 365	2 104 081	915 062	1 954 690	671 549
OTROS VINILOS	()	()	581 514	249 523	271 841	265 431
Resinas cumarona	()	()	387 121	109 135	58 325	17 251
Productos de policon densacion y poliadicion en estado puro o prepa radas *	857 818	844 046	749 918	694 903	6 621 443	5 563 728
Otras materias plasticas preparadas	2 703 871	1 791 933	489 178	346 270	567 755	362 589
Otras materias plasticas en estado puro	360 876	229 144	1 241 022	560 895	1 499 057	697 359
Placas peliculas tubos etc plasticos	5 665	13 352	57 547	107 971	149 791	242 426
Nitrato celulosa colodiones	350 194	285 596	915 156	696 170	809 084	561 884
Acetato celulosa	4 392 833	3 502 319	5 000 794	3 892 241	4 127 928	2 685 229
Viscosa (grumos)	1 623 091	1 805 837	102 133	84 381	59 284	54 045
Esteres y esterres celulosicos	122 611	135 362	435 140	395 102	354 265	393 276
Derivados de la celulosa (productos y subproductos)	289 478	497 262	126 623	356 630	97 903	381 604
Otros materiales plasticos **	302 512	790 265	150 773	328 687	299 547	603 541

* En 1960 incluye productos de polimerizacion

** Incluye productos derivados celulosicos

Fuente Anuarios de Comercio Exterior 1960 - 66 - 69 DANE

Fibras Sintéticas y Artificiales

En este rubro se ha efectuado un hecho semejante al de los plásticos. Las continuas aplicaciones y variedad de usos encontrados a las fibras sintéticas obtenidas a su vez a través de procesos de polimerización han incidido notoriamente en la ampliación y diversificación del consumo (en este caso en los textiles). La sustitución creciente y continua de fibras de algodón

y de lana ha promovido una extraordinaria expansión en el consumo de las fibras sintéticas y artificiales.

En el 60 el consumo de fibras textiles favorecía notablemente a las de algodón pero las de nylon y celulosicas habían logrado cierto grado de importancia en el consumo de las que ya se producía internamente el rayon viscosa. Por tanto el consumo se abastecía a través de importaciones las que se realizaban en la etapa final de la fibra (hilados). Durante la década del 60 se produce con mayor intensidad la sustitución en el mercado hasta que las fibras poliamídicas (nylon) acrílicos y poliéstericos ganan en importancia transformándose en los patrones del consumo de textiles.

Tabla 36

Consumo interno de fibras textiles (Producción interna de hilados)

Fibras	Toneladas					
	1961	o/o	1966	o/o	1968	o/o
TOTAL	61 963	100 0	71 790	100 0	75 334	100 0
De algodón	58 036	93 7	60 346	84 0	61 808	81 6
De lana	1 509	2 4	4 529	6 3	4 881	6 7
Artificiales	2 329	3 8	3 922	5 5	3 308	4 4
Sintéticas	89	0 1	2 993	4 2	5 537	7 3

Tabla 37

Industria Química Importación de fibras sintéticas y artificiales

(Miles de dólares)

Fibras	1960		1966		1969		1970	
	Tone ladas	US\$	Tone ladas	US\$	Tone ladas	US\$	Tone ladas	US\$
TOTAL	826	3 543	423	1 277	1 415	2 398	2 399	3 415
Poliamídicas (nylon)	586	2 809	29	127	41	153	132	446
Acrílicas	162	552	272	696	883	963	1 437	1 417
Celulosicas	55	79	25	43	21	33	29	39
Otras	23	103	12	42	184	289	315	264
Poliéstericas	()	()	85	369	286	960	486	1 249

Fuente: Anuarios Comercio Exterior - DANI - Incluye hilados monofilamentos y fibras

Tabla 38

Produccion de fibras sinteticas y artificiales

F ibras	(Toneladas)				
	1960	1964	1966	1968	1969
TOTAL	8 617	5 292	10 391	15 798	16 577
Poliamidicas	—	131	1 742	2 005	2 097
Acrilicas	—	—	—	—	—
Poliestericas	—	—	—	3 716	5 095
Celulosicas (rayon)	8 617	5 161	8 649	6 962	6 726*
Otras (acetato celulosa)	—	—	—	3 115	2 659

No incluye lona nylon para llantas No fue posible obtener informacion completa para 1969

* Datos del Departamento de Comercio Exterior—U S A

El consumo de fibras sinteticas se satisfacía inicialmente a traves de importaciones de hilados o directamente de tejidos Cuando el consumo de fibras se fue ampliando y diversificando se introdujeron las maquinas de hilados de fibras sinteticas de tal manera que la composicion de importaciones vario favoreciendo a la de fibras Mas tarde alrededor de 1966 se inicia la produccion interna de fibras sinteticas (nylon y poliestericas) importando las materias primas esenciales los polimeros caprolactama y dimetiltereftalato (DMT) produciendose asi una nueva transformacion en la composicion de las importaciones En el caso de las fibras acrilicas se da un fenomeno semejante aunque con un cierto rezago

Tabla 39

Industria Quimica Consumo de materias primas basicas importadas para produccion de fibras sinteticas y artificiales

Productos	(Toneladas)	
	1968	1969
Coprolactama	3 510	4 455
D M T (granulos)	3 751	5 667
Acetato celulosa	4 049	4 281
Pulpa madera (para viscosa)	7 132	7 600

(*) Datos aproximados ya que no existe informacion La participacion nacional en estos anos fue nula Fuente Muestra Industrial — DANE

Como se observa en el caso de los plasticos y fibras sinteticas las continuas transformaciones operadas en los patrones de consumo (tanto final como intermedio) mutuamente relacionadas con transformaciones en los patrones de produccion han dado lugar a notables expansion ampliacion y diversificacion de la estructura productiva interna y a transformaciones cualitativas y cuantitativas en la composicion de las importaciones Vista asi la dinamica del proceso de industrializacion arranca de la aplicacion del progreso tecnologico y de las concomitantes transformaciones en los tipos de consumo La deficiencia a este respecto con los procesos de industrializacion de los paises desarrollados se debe a que la tecnologia y el consumo se transfieren y no se producen internamente (4) y, claro esta se transfieren con rezagos

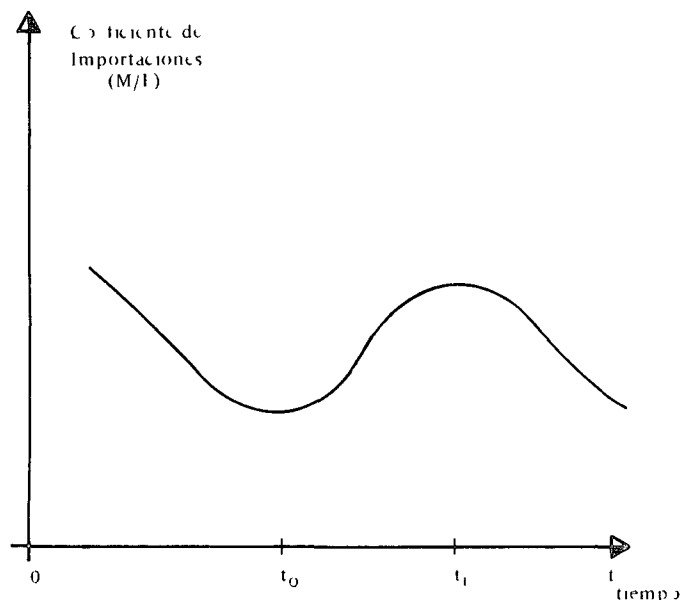
De otra parte el efecto de estas transformaciones sobre el coeficiente de importaciones (importaciones por unidad de producto) no es tan solo de orden cualitativo sino cuantitativo En general se observa la industrializacion como un proceso por sustitucion de etapas de bienes de consumo intermedio y de capital en que el coeficiente de importaciones varia esencialmente en su forma cualitativa como producto de cambio operado en la composicion de las transformaciones

Cuantitativamente el coeficiente tendera a reducirse como resultado de la sustituciones de bienes de consumo y de la gradual sustitucion que se opera en los bienes intermedios Esta reduccion presupone que la gama de bienes tanto importados como producidos internamente no varia es decir que la transformacion cualitativa alude tan solo al tipo de bienes de acuerdo con su destino y por tanto el gasto se reparte siempre entre esta gama de bienes De otra parte si se excluyen los bienes de capital con fines analiticos la reduccion del coeficiente implica una de las suposiciones dadas una serie de diferentes coeficientes de importaciones de los distintos bienes o las elasticidades—ingreso de estos bienes son semejantes en tanto que se adelanta la sustitucion en cualquier rama o si son diferentes y mayores para aquellos con mayor contenido importado que el esfuerzo de sustitucion recae con mayor intensidad sobre estos bienes

Sin embargo cuando se considera que la gama de bienes se transforma surgiendo en su interior nuevos elementos ya sea bienes de consumo final o intermedio como resultado de las transferencias tecnologicas el coeficiente de importaciones variara en su forma cualitativa y cuantitativamente tendera a incrementarse Esto es mas valedero si se considera que los nuevos bienes poseen tan elevadas elasticidades—ingreso que en un principio su consumo se satisface mediante importaciones del bien en su forma final Bajo estas condiciones las posibilidades de sustitucion antes de agotarse como comunmente se proclama tanto en las ramas de bienes de consumo como intermedios tienden continuamente a ampliarse al modificarse los patrones de

consumo y produccion los cuales generan nuevos efectos hacia atras y hacia adelante abriendo amplias oportunidades de inversion localizadas en los nuevos tipos de consumo de bienes finales e intermedios

De esta manera el proceso de industrializacion avanza bajo el impulso de estas modificaciones que conllevan variaciones en el coeficiente de importaciones en forma ciclica tal como se muestra en el grafico



La variacion en el coeficiente de importaciones tal como se ve en el grafico comporta evidentemente esfuerzos sustitutivos en el tiempo en especial en aquellos rubros con mayor elasticidad —ingreso y mayor componente importado. Presupone empero que en ciertos lapsos (t_0 — t_1 en el grafico) la introduccion de nuevos bienes que presentan las demandas mas elasticas y dinamicas modifica la direccion de esta variacion (6). Posteriormente a partir de aqui la direccion vuelve a cambiar gracias a las nuevas sustituciones operadas en los nuevos campos (7).

La evidencia empirica disponible tiende a corroborar las anteriores consideraciones en relacion con el sector industrial en su conjunto y la industria quimica en particular. Sin embargo esta evidencia presenta enormes dificultades. Si se considera tan solo el rubro de bienes de consumo final e intermedios el coeficiente de importaciones estaria definido por

$$CI = \frac{MI + Mc}{PB} = \frac{MI}{PB} + \frac{Mc}{PB}$$

en donde

MI = Importaciones de bienes intermedios para la industria

Mc = Importaciones de bienes de consumo final industriales

PB = Produccion bruta industrial

El hecho de no contar con una informacion adecuada sobre $\frac{Mc}{PB}$

dificulta el calculo del coeficiente general. Es posible sin embargo hacer ciertos supuestos sobre este coeficiente. En realidad esto no hace mas que expresar la sustitucion operada en la rama de bienes de consumo final el cual se presupone tiende a reducirse constantemente lo que es valido si no surgen nuevos elementos de consumo final. Si esto es asi el coeficiente general tendra a caer cuando se sustituye en los bienes intermedios y finales.

La informacion que se posee es tan solo sobre el coeficiente de bienes intermedios cuya evolucion para la industria en su conjunto ha sido la siguiente:

Coeficiente de importaciones de bienes intermedios (total de la industria)

1958	0 16
1960	0 13
1964	0 11
1968	0 12

Fuente: Calculos en base a los tabulados de la Muestra Industrial —DANE

En los diez años considerados el coeficiente muestra una tendencia a reducirse aunque en el periodo 64-68 tiende a estancarse y mas aun presenta un leve incremento. Si el coeficiente $\frac{Mc}{PB}$ se ha reducido es claro que el coeficiente general tambien lo ha hecho.

Sin embargo si se plantean cambios en los elementos que componen los bienes finales diversificacion de estos y si la elasticidad—ingreso por estos bienes es mayor que la elasticidad de la produccion interna entonces $\frac{MC}{PB}$ tendra a incrementarse.

Si esto es así en el periodo 64-68 en el que tuvieron lugar grandes innovaciones el coeficiente general debió incrementarse

Si se contrae el análisis al caso de la industria química el fenómeno es más claro el coeficiente de importaciones tanto para la química en su conjunto como para la química básica se incrementa en el periodo 64-68. Tal como se pudo observar en los cuadros de importaciones de la industria química la sustitución operó esencialmente en las ramas de álcalis, ácidos, sales y gases industriales. lo cual no solo redujo el coeficiente de importaciones de la industria química sino de todo su conjunto. No obstante a la vez que se daba esta reducción la *internalización* de una oferta que redujo el coeficiente $\frac{Mc}{PB}$ implicó

un incremento en $\frac{MI}{PB}$. Mas aun al tener elevadas elasticidades—ingreso y ser alto su coeficiente de importaciones el coeficiente general tendió a incrementarse. Este fue el caso típico de los abonos cuya producción interna se inició a partir de 1962 y en cierta forma de los detergentes. Pero aparte de esto $\frac{Mc}{PB}$ se incrementó como consecuencia de la introducción del consumo de plásticos y fibras sintéticas de tal manera que el coeficiente general debe alcanzar niveles bastante elevados.

Bajo estas condiciones la apertura de nuevos renglones de sustitución en las ramas de bienes de consumo e intermedios le abrió notorias potencialidades de expansión y crecimiento a la industria química precisamente en aquellos renglones en los que su elasticidad—ingreso es más alta o sea en donde los mercados interiores son más dinámicos.

Tabla 40

Industria Química Coeficiente de importaciones de bienes intermedios

Concepto	Año	Coeficientes
Industria Química	1958	0.32
	1964	0.25
	1968	0.30
Química básica	1958	0.53
	1964	0.28
	1968	0.32

Tabla 41

Industria Química Coeficiente de importaciones de bienes intermedios

Productos	Coeficientes
Ácidos sales	0.035
Abonos y fertilizantes	0.71
Jabones y detergentes	0.34
Pinturas	0.35
Gases industriales	0.036

Tabla 42

Industria Química Producción según tipo de bienes
(excluye plásticos y fibras)

Productos		Toneladas			
		1960	1966	1968	1969
Ácidos y sales inorgánicos	Ácido sulfúrico	17 869	35 349	47 637	41 636
	Ácido nítrico	—	22 389	26 113	*
	Ácido fosfórico	—	—	254	228
	Ácido clorhídrico	—	2 614	4 681	5 766
	Soda—soda caústica	25 005	37 205	46 608	73 203
	Carbonato de sodio	20 868	20 493	20 326	51 563
	Bicarbonato de sodio	1 662	2 363	2 551	2 832
	Silicato de sodio	4 970	5 947	2 233	3 615
	Sulfato de sodio	—	714	1 964	2 084
	Sulfuro de sodio	—	—	*	675
	Sulfito bisulfito de sodio	—	—		431
	Hidrosulfito de sodio	—	—	*	738
Gases	Oxígeno M ³ (miles)	1 490	2 435	3 231	3 655
	Acetileno	367	920	660	652
	Anhidrido carbónico	3 016	73 451	68 771	*
	Cloro	—	3 850	4 601	5 098
	Amoníaco	—	83 013	86 288	*
	Agua oxigenada L (miles)	—	—	1 284	1 485
	Negro de humo	—	4 959	5 645	17 956
	Insecticidas G (miles)	257	2 719	3 713	1 905
	(ton)	—	10 296	14 928	19 187
	Pinturas G (miles)	1 652	3 211	2 366	4 309
	Jabones para lavar	61 513	74 202	90 463	94 376
	Detergentes	9 247	23 815	25 170	30 577
Abonos y fertilizantes	Fosfato de calcio	—	538	290	*
	Superfosfatos	—	5 973	3 754	*
	Abonos orgánicos	*	*	11 649	11 348
	Abonos y fertilizantes (fosfatos nitrogenados potásicos)	(108 542)	205 309	212 122	271 303
	Urea	—	36 974	49 708	60 285

* No hay información

() Producción no significativa o nula

Fuente: Muestra Industrial - DANF

Tabla 43

Industria Quimica Total y porcentaje nacional de
principales materias primas consumidas
1968

Materias primas	Unidad	Cantidad total	Porcentaje nacional	Materias primas	Unidad	Cantidad total	Porcentaje nacional
Oxigeno	M ³ (miles)	1 139	100 0	Metanol	M ³ (miles)	3 443	35 7
Cloro	M ³ (miles)	1 135	100 0	Propanol	M ³ (miles)	549	50 2
Anhidrido carbonico	T	52 828	100 0	Butanol	M ³ (miles)	3 052	3 8
Acetileno	T	2 904	100 0	Monomero de vinil acetal **	T	384	0 0
Amoniaco	T	46 900	99 9	Cloruro vinilo **	T	4 210	0 0
Butano	G (miles)	16 423	99 7	Cloruro polivinilo (P V C) **	T	2 549	96 2
Acido nitrico	T	26 307	99 9	Poli-etileno **	T	7 511	30 3
Acido sulfurico	T	31 997	99 8	Polipropileno *	T	264	1 7
Acido fosforico	T	14 952	5 1	Estireno **	T	1 967	0 6
Acido acetico	T	451	53 0	Poliestireno **	T	2 454	72 1
Acido citrico	T	723	15 8	Acetato celulosa **	T	4 422	8 3
Soda caustica	T	68 711	82 8	Acetato vinilo **	T	281	10 5
Carbonato de sodio	T	32 359	95 4	Acetato polivinilo **	T	467	100 0
Carbonato de cal	T	18 397	95 7	Esteres acrilicos **	T	254	0 0
Hidroxido de aluminio	T	8 360	0 4	Formaldehido **	T	291	99 2
Super fosfatos *	T	32 693	8 4	Anhidrido ftalico **	T	372	64 0
Fosfato de calcio *	T	1 099	23 1	Resinas plasticas **	T	3 902	49 7
Fosfato de amonio *	T	39 002	0 0	Emulsiones sinteticas **	T	261	10 8
Cloruro de potasio *	T	48 203	0 4	Polimeros sinteticos **	T	7 513	0
Nitrato de amonio *	T	3 714	87 8	(incluye D M T y Caprolactama)			
Agua oxigenada	M ³ (miles)	737	12 6	Dodecibenceno ***			
				(aquilato detergente A B S) ***	T	2 619	0 0

Los datos de consumo nacional de polietileno se encuentran sobrevaluados

* Materias primas basicas produccion abonos fertilizantes

** Materias primas basicas produccion plasticos y fibras

*** Materias primas basicas produccion detergentes

VIII-La Situación Actual

El anterior analisis de la evolucion de la industria quimica se hizo posible por la amplia y detallada informacion estadistica lograda a traves de las Muestras realizadas por el DANE en el periodo 1958-1969 En lo referente a 1970-1972 puede lograrse en base a otras fuentes cierta vision acerca de las caracteristicas de la evolucion de esta industria Ahora bien dadas las tendencias del sector en los años anteriores es posible prever para estos años que el mayor monto de inversiones se canaliza hacia las actividades productoras de plasticos fibras sinteticas abonos y materias primas basicas que constituyen las ramas mas dinamicas

En la tabla siguiente se señalan los principales proyectos de nuevas actividades o de ampliación que se ejecutaron o que iniciaron produccion durante el periodo mencionado De otro lado se detallan algunos de los proyectos existentes para posteriores años

Durante el periodo 70-72 se realizaron otros proyectos para varios bienes quimicos pero los señalados aqui constituyen los de mayor volumen e importancia En general se observa la tendencia a integrar nacionalmente las distintas etapas del proceso productivo en cuanto a las ramas de plasticos y fibras sinteticas Como estas etapas pertenecen en su gran mayoria a la denominada petroquimica la integracion ha resultado en un desarrollo de esta al interior de la estructura productiva industrial del pais

Mercados de exportacion

Las exportaciones de origen industrial no han evidenciado en general un grado de importancia como factor de expansion No obstante en los ultimos años particularmente a partir de 1966 las exportaciones manufactureras han alcanzado un cierto dinamismo por diversas razones que no es el caso explicar aqui

Para la industria quimica en particular el relativo auge en las exportaciones se ubica fundamentalmente en las ramas productoras de plasticos y fibras sinteticas hecho que se presenta a partir de 1966 Este auge ha dado lugar a una mayor participacion de estas exportaciones dentro del Producto Bruto generado internamente por estas ramas Pero a pesar de este relativo dinamismo aun no puede afirmarse que dichas exportaciones constituyan un factor de arrastre en la expansion y crecimiento de las ramas respectivas

Es pertinente de otra parte señalar ciertos aspectos relacionados con las exportaciones manufactureras en particular las quimicas

Tabla 44

Industria Quimica Principales proyectos en marcha,
segun productos
1970-1974

Productos	Año de produccion	Capacidad incrementos (toneladas)	Numero de plantas
Acidos sales			
Soda caustica	1972	65 600	2
Carbonato de sodio	1972	189 200	2
Cloro	1972	37 720	2
Bicarbonato de sodio	1972	30 700	2
Abonos y fertilizantes	1972	200 000	1
Plasticos y sus materias primas			
Poli etileno	1970	* 18 000	1
P V C	()	()	
Poli estireno	1973	3 500	1
Etileno	1970	* 18 100	1
Cloruro vinilo	1972	16 000	1
Anhidrido ftalico	1972	12 000	3
Ortoxileno *	1970	* 8 000	1
Fibras textiles sinteticas y artificiales y sus materias primas			
Poli estericas	1971	1 000	1
	1973	3 040	3
Acrilicas	1973	* 8 000	1
Nylon textil	1971	350	1
D M T	1974	* 24 000	1
Caprolactama	1972	* 16 500	1
Paraxileno	1974	* 17 000	1
Ciclohexano	1970	* 17 300	1
Alquilato detergente	1974	* 15 000	1

* Los productos senalados con asterisco constituyen bienes que no se producian anteriormente en el pais

() No hay informacion

Fuentes Informes Ecopetrol Departamento de Comercio Exterior U S A
Informes Planta Colombiana de Soda

En primer lugar en contraposicion con las afirmaciones de determinadas teorias estas exportaciones provienen de sectores altamente intensivos en capital Por ejemplo amoniaco plasticos fibras y negro de humo De otra parte y concretamente para la

industria quimica el mayor volumen de exportaciones (aproximadamente un 80o/o) es realizado por empresas con participacion de capital extranjero en mayor o menor grado

Tabla 45
Exportaciones manufactureras y quimicas

(Miles de dolares)

Años	Total Exportaciones	Exportaciones Quimicas	Participacion Quimica o/o
1966	46 209	8 098	17 5
1967	44 064	6 491	14 7
1968	54 311	10 263	18 9
1969	79 125	12 166	15 4
1970	89 151	12 514	14 0

Fuente Para exportaciones totales Las Exportaciones Colombianas de Manufacturas Calvo Escandon Fedesarrollo -Bogota 1973
Para Exportaciones Quimicas Anuarios de Comercio Exterior DANE-
Incluye exportaciones de plasticos y fibras textiles sinteticas y artificiales

Tabla 46
Industria Quimica Plasticos y fibras textiles sinteticas y artificiales

(Miles de dolares)

Años	Plasticos	Fibras	Total	Participacion en exportaciones quimicas
1966	263	1 859	2 122	26 2
1967	304	1 809	2 113	32 6
1968	421	2 545	2 966	28 9
1969	1 322	2 770	4 092	33 6
1970	1 058	3 819	4 877	40 9

Fuente Anuarios de Comercio Exterior DANE

Tabla 47

Industria Quimica Participacion de las exportaciones de fibras y plasticos en la produccion bruta interna

Años	Participacion o/o
1966	8 3
1967	7 5
1968	8 7
1969	9 4

Tabla 48
Industria Quimica Principales exportaciones (Excluye fibras textiles)

Producto	1966	1967	1968	1969	1970
Negro de humo	—	860	320	1 161	1 370
Amoniaco	2 587	1 005	1 079	694	990
Carbonato de sodio	—	93	259	589	459
Poliestireno	87	87	16	132	57
P V C y derivados	28	—	4	499	420

Fuente Anuarios de Comercio Exterior -DANE

Agentes y factores de expansion

Se presentan a consideracion las dos instancias siguientes 1ª el grado en que participan los capitales segun su origen (estatal nacional o extranjero) en el conjunto de la actividad quimica y dentro de sus distintas ramas y 2ª las formas de contribucion de las diferentes ramas a la expansion de la industria quimica en los ultimos años

En relacion con el primero de los factores mencionados el capital extranjero a traves de inversiones directas mantiene el papel mas importante y el mayor control sobre la actividad quimica Esta posicion privilegiada excluida la explotacion de petroleo se registra a partir de 1958 cuando la inversion extranjera empezo a tomar el mando de los sectores claves de la quimica plasticos fibras sinteticas fertilizantes gases industriales los cuales alcanzan un elevado grado de modernizacion como resultado de la incorporacion de tecnologias altamente productivas

Tabla 49

Industria Quimica Inversion extranjera 1958—1970
(Millones de dolares)

TOTAL	45 788
Quimica	32 699
Farmaceutica	13 089

En relacion con la participacion de la inversion extranjera dentro de la produccion bruta de la industria quimica se pudo establecer que en 1968 tenia un control sobre el 66 0o/o de ella Este control alcanzaba un mayor grado en las empresas productoras de fertilizantes plasticos fibras gases pinturas detergentes y productos farmaceuticos

En cuanto al capital estatal este tenia en el mismo año una participacion cercana al 5o/o de la produccion quimica bruta A partir de 1970 con el surgimiento de ramas como la petroquimica impulsada por este tipo de capital su participaci6n se ha incrementado notablemente siendo en conjunto con el capital extranjero los agentes mas dinamicos de la expansion (8)

Con referencia al segundo de los aspectos mencionados es necesario señalar que durante el periodo 1965—1969 la industria en su conjunto sufria fuertes depresiones en especial en 1966 y 1967 lo que determino una tasa de crecimiento relativamente baja (alrededor del 6o/o anual)

Considerando el crecimiento de la produccion bruta de la industria quimica esta alcanzo en el mismo periodo una tasa del 11 1o/o promedio anual muy por encima de la tasa de la industria en su conjunto De otro lado este crecimiento fue sustentado esencialmente por la quimica basica seguida por la farmaceutica y por la produccion de jabones detergentes Dentro de la quimica basica sin embargo el crecimiento de la produccion de fibras y plasticos logro una tasa del 21o/o promedio anual consituyendose en la mas dinamica de todas las ramas productivas no solo de la quimica sino de la industria en conjunto Es este el sub-sector de punta mas dinamica de la industria de arrastrar la expansion general del sector quimico Sobre esta produccion es importante señalar que su gran impulso lo inicia a partir de 1965 cuando se *internaliza* la produccion de ciertos plasticos (poliestireno cloruro de polivinilo) y de fibras sinteticas (nylon poliestericos)

Tabla 50

Industria Quimica Valor de la produccion de plasticos y fibras
textiles sinteticas y artificiales

(Miles de pesos nominales)

Años	Plasticos	Fibras	Total	Participacion en	
				Quimica total	Quimica basica
1958	—	17 324	17 324	2 7	15 5
1959	3 987	20 270	24 257	3 1	17 6
1960	6 069	* 20 270	26 339	2 9	18 7
1961	12 637	21 869	34 506	3 3	19 9
1962	14 777	28 402	43 179	3 4	19 0
1963	14 153	43 982	58 135	3 4	16 6
1964	11 335	53 867	65 202	3 1	10 8
1965	30 707	205 398	236 105	9 0	27 7
1966	92 395	252 795	345 190	9 5	27 2
1967	118 508	327 890	446 398	10 6	29 0
1968	126 832	452 362	579 194	11 8	29 0
1969	234 318	** 542 297	776 615	13 9	33 1

* Por falta de informacion confiable se le asigno el mismo valor del ano 59

** Por falta de informacion del valor de fibras artificiales se le asigno la misma del ano 68

Tabla 51
Industria Quimica Produccion principal e inversion extranjera segun empresas
1968

Empresa	Produccion principal	Participacion ex tranjera sobre ca pital pagado
QUIMICA BASICA		
Polimeros Colombianos S A	Fibras sinteticas	49o/o
Celanese Colombiana	Fibras artificiales y sinteticas	81o/o
Abonos Colombianos S A		
Abocol	Fertilizantes	52o/o
Liquido Carbonico de Colombia S A	Gas carbonico	Mas del 95o/o
Quimica Internacional		
Quintal S A	Bisulfuro de carbono	Entre 5o/o y 94o/o
Rhino Productos Quimicos S A	Insecticidas y fungicidas	Mas del 95o/o
Dupont de Colombia	Fertilizantes	100o/o
Amoniaco del Caribe	Amoniaco	100o/o
Cabbot de Colombia	Negro de humo	100o/o
Phillips Petroquimica	Negro de humo	100o/o
Sulfacidos S A	Acido sulfurico	Entre 5o/o y 94o/o
Dow Colombiana	Poliestireno	100o/o
Petroquimica Colombiana	Cloruro polivinilo	Entre 5o/o y 94o/o
Dow Quimica de Colombia	Herbicidas	Mas del 95o/o
Enka de Colombia	Fibras sinteticas	63o/o
Nylon Colombiana	Fibras sinteticas	39 43o/o
Compañia Quimica Borden	Resinas sinteticas	100o/o
Cia Quimica Industrial Quin	Sulfato de aluminio	100o/o
LABORATORIOS		
Abbot Laboratorios de Colombia S A	Productos farmaceuticos	100o/o
Merck Sharp and Dohme	Productos farmaceuticos	100 o/o
Sidney Roos de Colombia	Productos farmaceuticos	100o/o
Squibb & Sons	Productos farmaceuticos	100o/o
O F A	Productos farmaceuticos	100o/o
Pfizer	Productos farmaceuticos	100o/o
JABONES Y DETERGENTES		
Colgate Palmolive	Jabones detergentes articulos de tocador	100o/o
PINTURAS		
ICO Pinturas S A	Pinturas y barnices	100o/o
GASES INDUSTRIALES		
Gases Industriales de Colombia —Indugas—	Nitrogeno y oxigeno	100o/o

Fuente Banco de la Republica Oficina de Cambios y Departamento de Comercio de los
Estados Unidos American Firms subsidiarios and Affiliates in Colombia 1970

En los años actuales con la producción interna de otra serie de bienes de estas ramas y la integración nacional de sus etapas productivas polietileno coprolactama D M T fibras acrílicas etc muy seguramente este sector habrá logrado un mayor dinamismo De otra parte los acuerdos de complementación del Grupo Andino en la rama petroquímica los niveles de

exportación y los notables incrementos en los niveles de consumo interno de plásticos y fibras permiten prever halagadoras perspectivas futuras para su crecimiento al menos para los próximos años Esta particular oleada de industrialización puede quizás considerarse como una que en los actuales momentos está arrastrando la expansión industrial de Colombia

Tabla 52

Industria Química Producción de plásticos y fibras, por tasa de crecimiento, según años
1958–1969

(Miles de pesos de 1958)

Años	Plásticos	Tasa de crecimiento	Fibras	Tasa de crecimiento	Total	Tasa de crecimiento
1958			17 324		17 324	
1959	3 716	—	18 891	9 0	22 607	30 5
1960	5 537	49 0	18 891	—	24 428	8 0
1961	11 233	102 9	19 439	2 9	30 672	25 6
1962	12 652	12 6	24 317	25 1	36 969	20 5
1963	9 876	— 22 0	30 692	26 2	40 568	9 7
1964	7 351	— 25 6	34 933	12 8	42 284	4 2
1965	18 421	150 5	123 214	252 7	141 452	234 5
1966	47 237	136 4	129 241	5 0	176 478	24 8
1967	55 018	16 5	151 979	16 9	206 997	17 3
1968	53 561	2 6	191 031	25 7	244 592	18 2
1969	92 397	72 5	213 840	11 9	306 237	25 2

A falta de un índice adecuado se deflactó por el índice de precios de la Química Básica

IX - Estructuras de Mercados y Comportamiento de las Empresas

La continua introduccion de progreso tecnologico en la industria quimica tanto en las plantas nuevas como en la modernizacion y ampliacion de las ya existentes al imponer grandes escalas de produccion ha determinado una creciente concentracion de la oferta de productos quimicos. Como se observo en un principio este hecho se hace notorio a partir de 1958 cuando la quimica moderna (polimeros) inicia su desarrollo interno.

En el periodo anterior cuando la produccion de la industria quimica se originaba esencialmente en las ramas de la farmaceutica, jabonerias, pinturas y fosforos se daban ya a nivel general claras manifestaciones de una tendencia hacia la concentracion en la industria. En 1958 31 plantas (28 de ellas pertenecientes a las ramas mencionadas) concentraban el 56o/o del valor agregado.

Los origenes de este fenomeno se enmarcan en situaciones particulares especificas a cada una de estas ramas.

En general el volumen de demanda efectiva y el desarrollo tecnologico en estas ramas posibilitaban la operacion potencial de una manera eficiente de un gran numero de plantas y por tanto favorecian la presencia de un elevado grado de competencia. Sin embargo esta potencialidad tan solo se hizo real en la industria de jabones y farmaceutica cuyos mercados se caracterizaban inicialmente por un elevado grado de atomizacion.

En la industria de jabones la perdida del grado de competencia que se manifiesta a traves del tiempo se presenta inicialmente cuando dentro de una oferta atomizada surgen plantas que operan favorecidas por las economias de escala entrando paulatinamente a dominar el mercado. En la farmaceutica la concentracion se presenta tambien en un mercado atomizado pero su origen esta ligado al progresivo ingreso de laboratorios extranjeros de conformacion tecnologica que aunque cada vez mas numerosos asumen poderes monopolicos mediante la diferenciacion de productos. La evolucion de estas dos industrias va a estar caracterizada por la operacion conjunta de la gran y de la pequena escala la primera con un reducido numero de plantas cada vez

mas grandes que concentran el progreso tecnologico y la segunda altamente atomizada. A pesar de producir un tipo de bienes no diferenciable excluyendo la produccion de velas y cirios y la de articulos de tocador es decir con una alta elasticidad de sustitucion teorica la pequena escala (aunque se observan signos de desaparicion) sobrevive por las formas de comportamiento que asumen las empresas en el mercado.

Las ramas de pinturas y fosforos son un claro ejemplo de nacimiento concentrado. Desde un principio plantas de gran escala entran a dominar el mercado como resultado de concentracion de capital y monopolio de la tecnologia. La situacion de concentracion va a perdurar a traves del tiempo dado que desde el comienzo se crearon barreras de ingreso de nuevos productores. Lo mismo ocurre con las industrias de gases impermeabilizantes y aceites y grasas pero alli la produccion es mas heterogenea. En cuanto a la quimica basica cuyo desarrollo pleno principia a partir de 1958 escasamente influió en la concentracion de la produccion. Pero a partir de ese año cuando emprende su gran desarrollo y se convierte en la mas dinamica tiene un enorme peso en el incremento de la concentracion lo que obedece a las imposiciones tecnologicas sobre la escala.

Con el auge de la quimica basica el nivel de concentracion en 1968 se incrementa notoriamente provocado por la expansion de las plantas de gran tamaño y la creacion de nuevas plantas con altas escalas. Al medir este grado de concentracion por empresas a

Tabla 53
Industria Quimica Grado de concentracion
a nivel de tres digitos

Rama		Grado de concentracion
311	Quimica basica	C
312	Aceites y grasas	C
313	Farmaceutica	D
314	Jaboneria	D
315	Pinturas	B
316	Fosforos	B
317	Gases industriales	B
318	Pegantes e impermeabilizantes	C

A = 75o/o a 100o/o produccion generada por menos de 4 empresas

B = 50o/o a 75o/o produccion generada por las 4 empresas mas grandes

C = 25 al 50o/o Ibid

D = 10 al 25o/o Ibid

nivel de tres digitos queda bastante subestimado en el caso de industrias cuya produccion es muy heterogenea como es el caso de la farmaceutica A este nivel las industrias que poseen un alto grado de concentracion corresponden a las de pinturas fosforos y gases industriales Para las restantes el grado de concentracion resulta moderado

Midiendo la concentracion a nivel de producto se observa como esta se incrementa notablemente Para el caso de la quimica basica en un gran numero de productos el monopolio es el predominante en tanto que a nivel general se observan formas oligopolisticas altamente concentradas

Tabla 54

Quimica Basica Grado de concentracion
segun algunos productos 1968

Productos	Numero de empresas	Valor	Porcentaje
Amoniaco	1	80 938 144	100 0
Acido nitrico	1	20 314 253	100 0
Fibras artificiales continuas	1	133 714 614	100 0
Papel celofan	1	82 212 098	98 0
Fibras sinteticas continuas	3	199 918 658	91 0
Artificiales cortas	1	60 334 352	88 3
Abonos y fertilizantes	2	266 747 937	66 7
Urea	1	79 632 216	100 0
Insecticidas y fungicidas	1	68 872 893	41 9
Resinas plasticas	2	38 922 905	52 7
Acido sulfurico	4	28 522 760	83 0
Sulfato aluminio	1	21 644 170	81 0
Matamalezas y heroicidas	1	119 901 233	30 3
Soda—sosa caustica	1	44 453 885	100 0
Acido clorhidrico	1	2 389 309	100 0
Poliestireno	1	14 465 554	100 0
Acido acetico	1	4 110 854	100 0
Cloruro polivinilo	1	34 824 797	100 0
Carbonato de sodio	1	18 604 726	100 0
Cloro	1	3 372 200	100 0

En la farmaceutica el poder de mercado se da a traves de la diferenciacion de productos y del monopolio tecnologico por parte de los laboratorios extranjeros los cuales realizaron el 74o/o de la produccion A nivel de grupos terapeuticos la concentracion es bastante alta (1)

En los biologicos un laboratorio elabora mas del 75o/o en los antiacidos uno produce el 71o/o y en los antisifilíticos uno produce el 71o/o

En la industria de jaboneria (incluye jabones para lavar velas ceras y detergentes) tan solo se presentan formas oligopolisticas altamente concentradas en el caso de los detergentes (2 firmas generan el 91o/o de la produccion) En jabones para lavarse anota un caso de competencia oligopolistica (cuatro firmas principales realizan el 52o/o de la produccion)

Si se contrae el analisis de la estructura de mercado con relacion a la oferta a estas tres industrias que generan cerca del 91o/o del valor agregado de la quimica el cuadro general que se tiene es el de una industria con predominio de formas oligopolisticas

En relacion con la estructura de la demanda de bienes finales son bien conocidas las características de la distribucion del ingreso que se presentan en Colombia una elevada concentracion y un mayor dinamismo en el crecimiento del ingreso en los estratos altos La estructura de la demanda derivada de esta distribucion del ingreso determina patrones de consumo diferentes en las que el patron de los estratos altos es el mas dinamico con propensiones medias y marginales al consumo bastante elevadas Este patron por ser el mas dinamico tiende a transformarse continuamente sustituyendo y diversificando sus elementos componentes a medida que se incrementan los niveles de ingreso lo cual resulta en una alta elasticidad— ingreso por los nuevos bienes que entran a formar parte del consumo En cuanto al patron de consumo de los estratos de bajos niveles de ingreso este tiende a mantenerse estatico y por tanto el crecimiento de su demanda es bastante reducido a pesar de tener elevadas elasticidades—ingresos En general en cuanto al mercado de demanda se presentan dos tipos bien diferenciados uno dinamico en cuanto al crecimiento pero relativamente pequeño en volumen y el otro estatico aunque potencialmente voluminoso

La demanda de bienes intermedios se encuentra ligada a la de bienes de consumo o de otro tipo de bienes intermedios y su dinamismo evidentemente dependera de la expansion de las industrias que requieren este tipo de bienes Dada una serie de requisitos directos e indirectos la expansion dependera del incremento del volumen de produccion y del grado de integracion nacional Sin embargo la sustitucion en el consumo o la diversificacion de este puede modificar como ya se anoto la matriz de insumos ofreciendo mayores potencialidades de expansion

Para la industria quimica concretamente se presentan los dos mercados bienes intermedios y bienes finales El presente analisis acerca de la estructura de los mercados y el comportamiento de

las empresas en relacion con el crecimiento utilizacion de los recursos costos y precios se reduce a la quimica basica farmaceutica y jabonerias de las cuales la primera es por excelencia productora de bienes intermedios y las otras dos de bienes de consumo final teniendo en cuenta las caracteristicas de la oferta y demanda señaladas anteriormente (2)

A La oferta en la quimica organica

Se caracteriza por la presencia de oligopolios altamente concentrados y monopolios puros en muchos casos como resultado de fuerzas tecnologicas que imponen grandes escalas minimas de produccion en relacion con el volumen de demanda efectiva Se distinguen sin embargo dos tipos de oferta (3) una la de la quimica inorganica y otra la de la organica Esta ultima se singulariza porque en la utilizacion final sus productos de ultimo grado de elaboracion reciben tan solo un cambio en la forma sin descomponer por reacciones quimicas sus elementos fundamentales Es claro que en los procesos de elaboracion de esta materia prima se dan toda una serie de reacciones quimicas complejas y se utiliza una larga cadena de materias primas cuya elaboracion constituye un proceso complejo de tal manera que los distintos elementos del consumo productivo conforman una serie de actividades altamente complejas con tecnologias especificas Esto hace que la demanda final de un bien que utiliza sus bienes intermedios produzca fuertes efectos hacia atras dandole un gran dinamismo a la industria En la medida en que los procesos de transformacion se *internalizan* en el aparato productivo el efecto multiplicador expande su radio de accion y crea notables incrementos en el empleo y la produccion

En relacion con los mercados la expansion del de la quimica inorganica cuyos bienes se utilizan en general como reactores

en los distintos procesos industriales dependera en general del incremento de ingreso de la economia en su conjunto En el de la quimica organica juegan factores relacionados con la diversificacion y sustitucion en el consumo En la medida en que se vayan presentando transformaciones en los patrones de consumo de los estratos de altos ingresos la demanda estara en constante expansion gracias a la gran elasticidad—ingreso que tienen estos bienes Por otra parte cuando los nuevos bienes que se introducen presentan costos mas bajos que los que sustituyen ello implicara una gran expansion de la demanda de estos como consecuencia de la caida en los precios Por ultimo la constante diversificacion de los productos promueve impulsos continuos al crecimiento de la demanda De alli que en general el mercado de los productos de la quimica organica presenta gran dinamica derivada ya sea por los incrementos de ingreso de los estratos altos o por los efectos—precio a pesar de ser pequeño el mercado en cuanto al volumen

La oferta ante estos mercados dinamicos tiende a expandirse continuamente generando expectativas favorables a los empresarios De alli que a pesar de que el tamaño minimo de escala sea grande en relacion con el mercado inicial del periodo de montaje de la planta la creciente demanda permite en un lapso relativamente breve la plena utilizacion de la capacidad y a su vez estimulo al ingreso de nuevos vendedores y a la ampliacion de las plantas Por otra parte la competencia entre los oligopolistas y su afan de ampliar los mercados los lleva a introducir continuamente innovaciones en sus procesos con el animo de reducir sus costos (4) Bajo estas condiciones el comportamiento de los oligopolios tiende a ser dinamico ya sea en sus efectos hacia atras ya hacia adelante manteniendose empero dentro de un mercado extensivamente estrecho pero dinamico para sus productos continuamente diversificados

Tabla 55

Mercado de bienes quimicos (Quimica moderna - polímeros)

Características		Características	
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta	{	Demanda Intermedia y final	{
Oferta			

Este analisis es plenamente valido en el caso de fibras sinteticas y en toda gama de productos plasticos siendo esta ultima industria la mas propensa a dar un efecto—precio Como se vio la produccion de este tipo de bienes es la que esta impulsando el crecimiento de la quimica y de la industria quimica general En 1968 siendo relativamente nueva y con grandes potencialidades de expansion en las distintas fases de su proceso productivo ya realizaba el 30o/o y el 11o/o de la produccion bruta de la quimica basica y de la industria quimica respectivamente

Es evidente que las transformaciones producidas en el consumo estan vinculadas a los cambios en la oferta que tal como se ha recalcado aqui son objeto de los continuo progresos tecnologicos y que en ultimas se concretan en una masa creciente y cualitativamente diferente de bienes de uso

B Farmaceutica

Una caracteristica fundamental del mercado de oferta de esta industria es la presencia de un elevado numero de laboratorios y la baja participacion dentro de la produccion total de las cinco plantas de gran escala lo cual revelaria un elevado grado de competencia de vendedores Sin embargo en este mercado los grandes vendedores aplican practicas discriminatorias derivadas de monopolios tecnologicos y de diferenciacion de productos de tal manera que crean mercados cautivos lo que les otorga un gran poder de expansion

Tabla 56

Indice de precios de algunos productos quimicos en 1968
(1965 = 100)

Productos quimicos (general)	142 0	
Cloruro polivinilo	107 0	(Materia prima plasticos)
Fibras sinteticas	116 0	(Bien intermedio hilazas sinteticas)

Bajo estas condiciones y frente a una demanda que crece vegetativamente el comportamiento de los grandes laboratorios en relacion con sus precios y su expansion a pesar de poseer un mayor nivel de productividad es poco dinamico Estos laboratorios subsidiarios de empresas extranjeras importan la gran mayoria de las materias primas con lo cual los procesos internos se reducen a la mezcla de componentes Los progresos tecnologicos que se introducen son esencialmente maquinas automaticas (mezcladoras y empaquetadoras) lo que determina una baja utilizacion de mano de obra Estos metodos de trabajo por otra parte reducen los costos (mano de obra) pero no incrementan el producto de tal forma que si los precios se

mantienen constantes la productividad en valor (valor agregado por trabajador) se incrementa notablemente a traves de un mayor nivel de ganancias La productividad de los cinco grandes laboratorios era en 1968 de \$133 000 (\$ de 1958) es decir mas de dos veces la productividad de la gran escala de la quimica basica y tres veces mayor que la de los otros laboratorios Si los costos del valor agregado como salarios publicidad etc son muy parecidos en la grande y mediana escalas las ganancias de los grandes laboratorios son extraordinariamente altas a no ser que exista cierto tipo de costos como regalias giradas a las casas matrices bastante elevadas como para que reduzcan las tasas de ganancias (5) En realidad como son subsidiarias esto constituye una ganancia implicita para la empresa De donde se puede inferir que siendo la elasticidad—precio de demanda relativamente alta a pesar de ser diferenciado el mercado los grandes laboratorios prefieren mantener sus costos a traves de regalias en lugar de reducir sus precios y ampliar el mercado

C Jabonerias

Es necesario distinguir dos tipos de mercado el de jabones para lavar y el de detergentes El primero de ellos se encuentra bastante atomizado y se presenta en el un elevado grado de competencia aunque los mercados regionales favorecen esta atomizacion La demanda para este tipo de bienes presenta claros signos de decadencia por causa de la sustitucion en el consumo en la medida en que se presenta un mayor grado de urbanizacion en la economia Se da entonces una tendencia a que las grandes empresas abandonen este tipo de produccion dejandola a las medianas y pequeñas Las grandes plantas diversifican su produccion y entran a producir otro tipo de bienes jabones para tocador detergentes jabones industriales etc

Tabla 57

Produccion de jabon para lavar
(toneladas)

1958	62 435
1964	70 127
1968	77 967

La rama de detergentes es la que le imprime dinamica a la industria y generaba en 1968 el 24o/o de la produccion bruta de la industria de jabones La oferta de este bien se encuentra altamente concentrada pero enfrenta una demanda dinamica En general los oligopolios compiten entre si fuertemente e introducen innovaciones tecnologicas en sus procesos y materias primas que reducen sus costos y sus precios ampliando asi constantemente sus mercados a traves de la sustitucion

efecto—precio y de los incrementos generales de los niveles de ingreso. Los notorios incrementos de productividad que se observan en la industria de jabones y que obedecen esencialmente a la producción de detergentes son clara manifestación de la dinámica de esta industria.

X - Distribución del Ingreso

Tabla 58

Producción de detergentes en polvo
(toneladas)

1958	6 596
1964	13 697
1968	23 885

Tabla 59

Precios relativos de jabón para lavar
y detergentes (1958 = 100)

	<u>Precios jabón</u> Precios detergentes
1958	100
1964	124
1968	160

La creciente capacidad productiva del trabajo dentro de la industria química ha resultado en un mayor nivel de ingreso real tanto para el trabajo como para el capital. La remuneración real por trabajador para toda la industria salarios + prestaciones se incrementó en el período 58—68 en un 58o/o. Empero a pesar de este incremento la participación del trabajo en el valor agregado cayó del 26o/o en 1958 al 21o/o en 1968. Lo que indica que los beneficios de la productividad favorecieron más al capital (1).

Tabla 60

Remuneración por trabajador y su participación en el valor agregado

(pesos de 1958)

Años	Remuneración	Participación (o/o)
1958	5 558	26 0
1968	9 623	21 0

A nivel de tamaños de planta los incrementos en la remuneración corresponden a los de la productividad. Sin embargo estos excepto en el tamaño más pequeño (A) y en el más grande (F) fueron mayores que los de la remuneración cayendo notablemente la participación del trabajo.

Tabla 61

Remuneración por trabajador y su participación en el valor agregado, según tamaños

(pesos de 1958)

Tamaños	Remuneración		Participación (o/o)	
	1958	1968	1958	1968
A	2 357	2 452	8 3	19 1
B	3 294	4 042	30 6	21 8
C	5 344	6 869	27 5	18 7
D	5 442	9 135	29 6	24 4
E	6 240	9 811	26 9	22 7
F	6 383	11 591	24 0	24 8

En general esto puede ser manifestacion de la existencia de mercados de trabajo especifico en los tamaños pequeño mediano y grande que imponen un salario promedio para el conjunto industrial. Ante un crecimiento de la productividad del trabajo en la industria quimica muy por encima que el de las otras industrias el resultado es obviamente una menor participacion del trabajo. Llama la atencion que esta sea notoriamente baja tanto en 1958 como en 1968 en la pequeña escala lo cual sobresale en el conjunto industrial. En general la participacion promedio del trabajo para toda la industria en las plantas pequeñas oscila alrededor del 40o/o. Esto tambien puede explicarse por cuanto la productividad de las plantas pequeñas de la quimica como se ha dicho es relativamente mas alta y existe un salario promedio igual en todas las industrias de lo que resulta una tasa de ganancia bruta relativamente mas alta.

Como se ha dicho a nivel de la industria quimica en su conjunto las mayores tasas de remuneracion corresponden a los mas altos niveles de productividad que se dan a medida que crece el tamaño de las plantas. Empero la participacion del trabajo no muestra una clara tendencia presentando una serie de altibajos segun el tamaño de tal manera que si se supone una relacion capital valor agregado constante las tasas de ganancia en los distintos tamaños de planta varian desigualmente. La heterogeneidad tecnologica a nivel de los tamaños y de las ramas así como sus características del mercado de trabajo explican la desigualdad en las tasas de participacion.

En la medida en que las grandes plantas ocupan un gran numero de trabajadores deben enfrentarse a un mercado de trabajo caracterizado por la presencia de fuertes sindicatos que imponen tasas de remuneracion relativamente altas. Y en la medida en que la remuneracion de las medianas empresas debido al influjo del sindicalismo o de la legislacion laboral tienda a acercarse al de las grandes plantas en forma mas acelerada que los niveles de productividad prevalecientes la participacion del trabajo en su valor agregado sera relativamente mayor. Como las pequeñas plantas escapan casi por completo a la accion de los sindicatos y muchas veces a la legislacion laboral la participacion del trabajo en estas es mas baja aun siendo reducidos sus niveles de productividad. Así a nivel de cada una de las ramas se presenta una situacion en la cual la mayor participacion se concentra en las plantas de tamaño medio.

La heterogeneidad tecnologica que se da en los distintos tamaños de las ramas influye notablemente en la participacion. Al presentarse una desigual difusion tecnologica en los tamaños dado un salario promedio prevaleciente los mayores niveles de productividad relativa haran que la participacion del trabajo caiga notablemente. Esto resalta claramente en el tamaño C de la quimica basica en el que la presencia de una sola planta

fuertemente ahorradora de mano de obra y con niveles de productividad sustancialmente elevados induce a que la participacion caiga notablemente y lo mismo sucede con las plantas ubicadas en el tamaño A de la industria de gases.

En general las plantas de tamaños grandes que enfrentan altos salarios pero con bajos niveles de productividad tienen una elevada participacion del trabajo en el valor agregado lo que conduce a que sus tasas de ganancia sean relativamente bajas.

Considerando las plantas de gran escala (medidas por la produccion) de la quimica basica y la jaboneria la participacion del trabajo es semejante al de las plantas pequeñas indicando tasas de ganancias mas o menos identicas supuesta una relacion tambien semejante de capital-valor agregado. Sin embargo es factible suponer en estos casos que aunque la relacion tecnica trabajo-valor del capital sea mas alta dada la enorme capacidad productiva del trabajo originada en los volúmenes de capital colocados en la gran escala resulte en una mayor tasa de ganancia como consecuencia del mayor producto por unidad de valor de capital invertido (2). En el caso de la farmaceutica la situacion varia sustancialmente. La reducida participacion del trabajo (10o/o) indica a tasas de ganancia excepcionalmente elevadas lo que confirma lo dicho anteriormente sobre esta industria.

Tabla 62

Remuneracion por trabajador y participacion en el valor agregado, segun ramas y tamaños 1968

(pesos de 1958)

Tamaños	Remuneracion	Participacion o/o
Quimica basica		
A	4 545	21 0
B	5 829	16 0
C	9 681	8 0
D	11 587	30 0
E	10 505	19 0
F	12 960	27 0
Aceites y grasas		
A	3 582	38 0
B	4 088	60 0

(Tabla 62 – Continuacion)

Tamaños	Remuneracion	Participacion o/o
---------	--------------	----------------------

C	5 524	48 0
E	6 358	58 0

Farmaceutica

A	2 868	16
B	3 578	16
C	6 412	21
D	8 344	18
E	10 621	19
F	11 354	19

Jaboneria (detergentes velas ceras)

A	1 947	20
B	2 321	26
C	5 668	30
D	4 759	28
E	7 589	23
F	9 709	21

Pinturas

A	4 387	27
B	4 875	24
C	4 138	30
D	11 699	23
E	8 883	26
F	7 840	17

Tamaños	Remuneracion	Participacion o/o
---------	--------------	----------------------

Fosforos

D	7 666	25
E	5 470	24

Gases industriales

A	8 765	10
B	2 110	15
C	9 196	33
E	13 448	64

Pegantes e impermeabilizantes

A	6 500	53
C	8 054	25
D	10 148	53
E	7 768	36

Quimicos varios

A	3 375	25
B	5 182	45
C	8 691	24

Gran escala

Quimica basica	12 867	22
Farmaceutica	11 872	10
Jabonerias	10 460	18

Notas

Parte III

- 1 Diversos estudios econométricos basados en la teoría neoclásica de la producción han evidenciado este hecho

Ver a este respecto Nelson Richard *A Study of Industrialization in Colombia Part I, Analysis* The Rand Corporation Memorandum RM - 5412 - AID Diciembre 1967

- 2 Este índice al ser expresado en términos de valor está afectado por los precios y no refleja exactamente las variaciones en la productividad física
- 3 La cifra de inversiones del DANE no tiene en cuenta la depreciación y solo se refiere a inversiones de ampliación y de renovación a excepción de las iniciales cuando se monta una nueva planta

Parte IV

- 1 Lo mismo que la relación valor agregado por trabajador la relación producción bruta por establecimiento está afectada por los precios ya sea de las materias primas o del producto final
- 2 Esto no necesariamente significa subutilización de capacidad sino presencia de plantas pequeñas en relación con la producción pero automatizadas
- 3 Dado el tipo de producción predominante en la farmacéutica y jabonería y el grado de desarrollo tecnológico introducido el capital sería cualitativamente muy semejante. Las diferencias de productividad entre tamaños en la industria química en 1958 eran las menores de todas las industrias

Parte V

- 1 Ver Nelson Richard op cit
- 2 El DANE define como artesanal las plantas con menos de 5 trabajadores y con un valor agregado menor de \$24 000
- 3 Dado que la medida de la productividad es igual a salarios + ganancias por trabajador en la proporción en que los

progresos tecnológicos introducidos por la gran escala no se traducen en bajas de precios y los salarios son semejantes a los de las plantas de mediana escala el resultado debe ser una mayor tasa de ganancia bruta (ver más adelante en la parte sobre distribución del ingreso)

Parte VII

- 1 Para una exposición amplia y detallada acerca del proceso de sustitución de importaciones ver Auge y Declinación del Proceso de Sustitución de Importaciones en el Brasil (M C Tavares) Boletín Económico de América Latina No 4-1964 y A Hirshman La Economía Política de la Industrialización a través de la sustitución de importaciones en América Latina Trimestre Económico México 1969
- 2 Plan Decenal de Desarrollo 1960 Departamento Nacional de Planeación Colombia Tomo II Industria
- 3 Es decir la dinámica arranca no por el crecimiento de los mercados internos sino por la carencia de divisas
- 4 Aquí tan solo se analiza la industria química. En el caso de la automovilística electrónica eléctrica textiles caucho petróleo y derivados se da un fenómeno parecido. Este hecho es diferente a las transformaciones operadas en los patrones de consumo por cambios en los modelos del producto final pero que no producen nuevos eslabonamientos hacia atrás
- 5 Anibal Pinto con muy poca falta de imaginación y de objetividad ha denominado a este proceso como un proceso de sustitución de importaciones al revés. Ver del mismo autor Notas sobre desarrollo subdesarrollo y dependencias Trimestre económico No 154 - 1972
- 6 Ver en el Anexo II una expresión algebraica de este fenómeno
- 7 Con los acuerdos de Pacto Andino la participación estatal y extranjera ha tendido a incrementarse
- 8 No se tuvo en cuenta el valor agregado porque la forma como lo calcula el DANE no permite desagregar esta variable a nivel de productos. De todas maneras las tendencias y ritmos en el período son muy semejantes para las dos variables

Parte IX

- 1 Esta información se basa en el estudio del ITT sobre la industria farmacéutica

- 2 Como se ha visto estas son las industrias mas dinamicas y las que absorben el mayor volumen de produccion de la Industria Quimica
 - 3 Aca se deja de lado la produccion de fertilizantes e insecticidas
 - 4 De acuerdo con un estudio de Planeacion Nacional (DNP — 015 — UEI — 1971) las firmas productoras de fibras sinteticas y resinas utilizan plenamente su capacidad instalada tienen proyectos de ampliacion mejoran sus procesos y diversifican constantemente su produccion
 - 5 Ver estudio de Vaitzos Constantine Revista de Planeacion y Desarrollo Bogota Julio 1971
- Parte X**
- 1 En realidad la parte de valor agregado menos salarios no constituye integramente ganancias brutas En este componente estan incluidos gastos de publicidad costos de regalías etc
 - 2 Es decir introduccion de tecnologías ahorradoras de capital

ANEXOS

A - Marcas de Fábrica, Nombres Genéricos y Productores de Polímeros *

Marca de fabrica	Composicion probable	Productor
A - C	Polietileno	Allied
Alathon	Polietileno	Du Pont
Bakeline	Polietileno	U Carbide
-	Polietileno	Catalin
Dylan super		
Dylan	Polietileno	Koppers
El Rex	Polietileno	Rexall
Epolene	Polietileno	Eastman
Fortiflex	Polietileno	Celanese
H1 - fax	Polietileno	Hercules
GreX	Polietileno	Grace
Marlex	Polietileno	Phillips
-	Polietileno	Olin
Petrothene	Polietileno	U S I
Poly Em Poly Eth	Polietileno	Spencer
Tenite	Polietileno	Eastman
Alathon	Polipropileno	Du Pont
Escon	Polipropileno	Enjay
Herculon	Polipropileno	Hercules
Moplen	Polipropileno	Chemore
Olane Olefane	Polipropileno	Avisun
Poly - Pro	Polipropileno	Spencer
Pro - fax	Polipropileno	Hercules
Tenite	Polipropileno	Eastman

Otros Polímeros Olefinicos

Alathon	Copolimeros de etileno	Du Pont
Cryovac L	Polietileno	Grace
Elvax	Polietileno acetato vinilo	Du Pont
Fortiflex	Polietileno co butano	Celanese

Marca de fabrica	Composicion probable	Productor
GreX	Copolimeros de etileno	Grace
Hypalon	Polietileno clorosulfonado	Du Pont
Irrathene	Polietileno	G E
Marlex	Copolimeros de etileno	Phillips
Nordel	Poly (etileno copropileno)	Du Pont
Parlon P	Polipropileno	Hercules
Poly -Eze	Copolimeros de etileno	Spencer
Zetafin	Polietileno co etil acrilato	Dow

Polimeros Dienes

Ameripol	Polisopreno	Goodrich
Budene Tufsyn	Polibutadieno	Coodyer
Bucron	Poli (butadieno co isopreno)	Enjay
Sutaprene	Butadieno copolimeros	Firestone
Chemigum	Poli (butadieno acrilonitrilo)	Goodyear
Cis - 4	Polibutadieno	Phillips
Coral	Polisopreno	Firestone
Diene	Polibutadieno	Firestone
Hycar	Butadieno copolimeros	Goodrich
Natsyn	Polisopreno	Goodyear
Paracryl	Poli (butadieno acrilonitrilo)	U S Rubber
Parlon	Caucho clorinado	Hercules
Pliofilm	Hidrocioruro de caucho	Goodyear
Plioflex	Poli (butadieno coestrirreno)	Goodyear
Trans - 4	Polibutadieno	Phillips
Vistanex	Polisobutileno	Enjay

Polimeros Relacionados

Abson	ABS resina	Goodrich
Bakelite	Poliestireno	U Carbide
Bakelite C-11	Poliestireno co acrilonitrilo	U Carbide
-	Poliestireno	Catalin
Cycolac	ABS resina	Borg- Warner
Dylene	Poliestireno	Koppers
Fosta Tuf-Flex	Estireno	Foster - Grant
Fostacryl	Poliestireno co acrilonitrilo	Foster - Grant
Fostacryl	Poliestireno co acrilonitrilo	Foster - Grant
Fostarene	Poliestireno	Foster - Grant
Kralastic	ABS resina	U S Rubber
Lustran	ABS resina	Monsanto
Luxtrex	Poliestereno	Monsanto
Royalite	ABS resina	U S Rubber
Styron	Poliestireno	Dow
Tyrl	Poliestireno co acrilonitrilo	Dow

*Esta lista no intenta ser completa pero cubre las marcas de fabrica mas comunes de materiales de polimerizacion

(Anexo A— Continuacion)

Marca de fabrica	Composicion probable	productor
Polimeros Acrilicos		
Acrilan	Poly (acrilonitrilo co acetato de vinilo)	Hemstrand
Acrylite	Poli (metil metacrilato)	Allied
Bavick-11	Poli (metil metacrilato)	Kaker
Creslan	Poli (acrilonitrilo co ésteres acrilicos)	Amer Cynamid
Darvan	Poly (vinilideno)	Celanese
Evr — Kleeer	Poli (metil metacrilato)	Cast Optics
Hycar	Acrilato elastomero	Goodrich
Implex	Poli (metil metacrilato)	Rohm and Haas
Luciete	Poli (metil metacrilato)	Du Pont
Orlon	Poliacrilonitrilo	Du Pont
Plexiglas	Poli (metil metacrilato)	Rohm and Haas
Verel	Poli (acrilonitrilo co acetato de vinilo)	Eastman
Zefran	Poli (acrilonitrilo co acetato de vinilo)	Dow
Zerlon	Polimetil (metacrilato co estireno)	Dow
Esteres polivinilos y polimeros derivados		
Butacite	Poli (vinil butiral)	Du Pont
Butvar	Poli (vinil butiral)	Shawinigan
Elvacet	Poli (vinil acetato)	Du Pont
Elvanol	Poli (vinil alcohol)	Du Pont
Formvar	Poli (vinil formol)	Shawinigan
Gelva	Poli (vinil acetato)	Shawinigan
Gelvatol	Poli (vinil alcohol)	Shawinigan
Lemac	Poli (vinil acetato)	Borden
Lemol	Poli (vinil alcohol)	Borden
Saflex	Poli (vinil butiral)	Monsanto
Vinac	Poli (vinil acetato)	Air Reduction
—	Poli (vinil alcohol)	Air Reduction
Vinilite	Poli (vinil acetato)	U Carbide
	Poli (vinil alcohol)	
Polimeros que contienen cloruro		
Bakelite	Cloruro polivinilo y copolimeros	U Carbide
—	Cloruro de polivinilidenos and co Plimeros	Dow
Dynel	Cloruro polivinilo co acrilonitrilo	U Carbide

Marca de fábrica	Composicion probable	Productor
—	Cloruro polivinilo y copolimeros	Escambia
Exon	Cloruro de polivinilo y copolimeros	Firestone
Geon Koroseal	cloruro de polivinilo y copolimeros	Goodrich
Marvinol	Cloruro de polivinilo y copolimeros	U S Rubber
Opalon Ultron	Cloruro de polivinilo y copolimeros	Monsanto
Pliovic	Cloruro de polivinilo y copolimeros	Goodyear
Rovana	Cloruro de polivinilo y co	Dow
Polimeros		
Tygon	Cloruro de polivinilo y copolimeros	U S Stoneware
—	Cloruro polivinilo co acerato de vinilo	U Carbide
Velon	Cloruro de polivinilo co cloruro de vinilideno	Firestone
Vinylite	Cloruro polivinilo y copolimeros	U Carbide
Vygen	Cloruro polivinilo y copolimero	Gen Tire
Poliamicas		
—	Poli hexametileno adipamida 66 nylon	Chemstrand
—	Poly (hexamethileno adipamida) 66 nylon	Du Pont
Zytel 42 101 103	Poli (hexametileno adipamida) 66 nylon (plastico)	Du Pont
105 Zytel 31 33 37X38	Poly (hexamethileno sebacomida) 610 nylon (plastico)	Du Pont
Caprolan	Policaprolactama 6 nylon	Allied
—	Policaprolactama 6 nylon	Catalin
—	Policaprolactama 6 nylon	Chemstrand
Nylenka	Policaprolacma 6 nylon	Amer Enka

(Anexo A - Conclusion)

Marca de fabrica	Composicion probable	Productor
—	Policaprolacma 6 nylon	Firestone
Fosta — Nylon	Policaprolacma 6 nylon	Foster — Grand
Plaskon	Policaprolacma 6 nylon	Allied
—	Policaprolacma 6 nylon	Spencer
Zytel 211	Policaprolacma 6 nylon (plastic)	Du Pont
BCI 800	66 nylon	B C I
BCI 1100		B C I
Versamid	11 nylon	
Herrox	Poliamidas vegetales	Gen Mills
Tynex		Du Pont
Zytel 61 63 69 109		Du Pont

Poliesteres

Cronar Dacron	Poly (etileno terephthalato)	Du Pont
Mylar		
Fortrel		Celanese
Kodel Tenite	Poli (1 4 ciclohexileno dimetileno) terephthalato	Eastman
Videne Vitel	Poliester terephthalico y acidos etalicos	Goodyear

Poliuretanos

Lycra		Du Pont
Vyrene		U S Rubber
Adiprene	Poliester	Du Pont
Chemigum	Poliéster	Goodyear
Estane	Poliester	Goodrich
Uscothane	Poliester	U S Rubber
Vulkollan	Poliester	Mobay

Celulosa regenerada

—	Rayon	Amer Bemberg
—	Rayon viscosa	Amer Enka
Avisco	Rayon viscosa	Amer Viscose
—	Rayon viscosa	Celanese
Cordura	Viscosa	Du Pont
—	Rayon viscosa	Du Pont
Fortisan	Acetato celulosa	Celanese
I R C	Rayon viscosa	Ind Rayon
Narco	Rayon viscosa	N A Rayon

Marca de fabrica	Composicion probable	Productor
Esteres celulosicos		
Acele	Acetate celulosa	Du Pont
Arnel	Triacetato celulosa	Celanese
Avisco	(di) acetato celulosa	Amer Viscose
—	(di) acetato celulosa	Celanese
—	(di) acetato celulosa	Du Pont
Forticel	Propianato celulosa	Celanese
Hercocel	(di) acetato celulosa	Hercules
Kodapak I	(di) acetato celulosa	Eastman
Tenite I		
Kodapak II	Acetato—butirato celulosa	Eastman
Tenite II Uvex		
Kodapak IV	Triacetato celulosa	Eastman
Lumatith	(di) acetato celulosa	Celanese
Tenite	Acetato celulosa	Eastman

Otros polimeros celulosicos

Ethocel	Etil—celulosa	Dow
Hercocel	Etil—celulosa	Hercules
Methocel	Metil—celulosa	Dow

Resinas fenolicas

Bakelite	Fenol—formaldehido	U Carbide
	Fenol—formaldehido	Catalin
Durez	Fenol—formaldehido	Kooker
Plaskon	Fenol—formaldehido	Allied
Resinox	Fenol—formaldehido	Monsanto

Resinas aminas

Avisco	Urea—formaldehido	Amer Viscose
Beethe	Urea—formaldehido	Amer Cyanamid
—	Urea y melamino—formaldehido	Catalin
Cymel	Melamina—formaldehido	Amer Cynamid
Plaskon	Urea—y melamino —formaldehido	Allied
Resimene	Urea—y melamina—formaldehido	Monsanto

Fuente: Fred Billmeyer Jr
Textbook of Polymer science Interscience Publishers New York 1965

B - Coeficiente de Importaciones

El coeficiente de importaciones (C I) sin considerar los bienes de capital puede expresarse por la relacion

$$(1) \quad C I = \frac{M_t}{P B_t}$$

En donde

M_t = Importaciones industriales (Bienes intermedios y de consumo final)

$P B_t$ = Produccion Bruta total industrial

(1) tambien se puede expresar

$$(2) \quad C I = \sum_{i=1}^n \frac{M_i}{P B_i} \frac{P B_i}{P B_t} + \sum_{i=1}^c \frac{M_i}{P B_t}$$

En donde

M_i = Importaciones Bienes intermedios industriales

M_i = Importaciones Bienes de consumo final industrial

$P B_t = \sum_{i=1}^n P B_i$

En la expresion (2) y para evitar la doble contabilizacion las importaciones de cada produccion bruta se consideran en forma neta es decir las importaciones realizadas directamente por cada $P B_i$

Las variaciones en el C I sobrevienen por multiples factores que entraran a describirse de inmediato Sin embargo previo a esto es necesario sentar ciertos supuestos respecto a la expresion del C I En primer lugar cambios en los precios relativos de los bienes considerados podran comportar variaciones en el C I por tanto se presupone que los precios relativos se mantienen constantes De otro lado dado un determinado volumen de gasto que recaer sobre un monto y gama de bienes especifico se presupone inicialmente que la proporcion del gasto sobre los distintos bienes es constante

Sobre estos supuestos las variaciones en el C I son resultado de

- Para una cierta gama de bienes de consumo final (M_i) la produccion interna de uno o varios de estos bienes sustitucion de bienes de consumo determinara una caida en el C I Las reducciones en el C I derivadas de este factor tenderan a agotarse a medida que se estreche la gama de bienes sustituibles De otra parte el grado de reduccion en el C I dependera de los requisitos directos importados que demande una determinada sustitucion
- La reduccion en el C I sobrevendra a su vez por una sustitucion de importaciones de la gama de bienes intermedios ya sean visibles o invisibles

Las reducciones en el C I provocadas por los factores mencionados son las mas evidentes y que conducen a afirmar una tendencia hacia la continua y permanente caida en el C I Empero si se rompe con el supuesto de la constancia en la proporcion del gasto lo que equivale a presuponer que las elasticidades ingreso son iguales para todos los bienes las variaciones en el C I tambien seran determinadas por la direccion que adopte el gasto

Si se considera el desarrollo historico colombiano a partir de los años 30 periodo en el cual se consolida el proceso de industrializacion los continuos incrementos en los niveles de ingreso generaron cambios en la direccion del gasto dada cierta forma particular de distribucion de los ingresos generados que involucro un mayor crecimiento (pari pasu) de ciertas ramas productivas y de cierto tipo de importaciones La forma particular que asumió la ampliacion del mercado interior llevaba aparejada así una conformacion especifica de la estructura productiva interna y una determinada composicion de las importaciones En la medida que la direccion del gasto se canalizaba con mayor fuerza hacia los sectores con altos componentes de importacion y/o directamente hacia ciertos bienes finales importados el C I mostraba una tendencia a crecer que dada una cierta capacidad de importacion relativamente restringida presionaba fuertemente el Balance de Pagos de la economia

Sin embargo esta tendencia se contrarrestaba y se contrarresta mediante la sustitucion de importaciones ya sea de bienes de consumo final y/o bienes intermedios de cuyo grado en relacion al volumen de gasto dependera el comportamiento del C I Bajo estas condiciones las variaciones en el C I dependeran no solo del coeficiente de importaciones de un bien particular sino tambien de su elasticidad ingreso Así en la medida que se sustituya un bien que continuamente gana una mayor participacion dentro de

la producción Bruta total el coeficiente tendera a reducirse con mucha mayor fuerza o por el contrario tendera a incrementarse si la proporción del gasto se concentra mas intensamente en ciertas producciones con alto componente importado

Las variaciones en el C I estaran entonces influidas por las tasas de crecimiento sectoriales las cuales a su vez estaran mutuamente condicionadas por las respectivas elasticidades ingreso

Hasta ahora se ha supuesto que al interior de la economía el C I se expresa para una determinada gama de bienes tanto de consumo final como intermedio Cuando se considera la introducción de nuevos bienes producto del cambio tecnologico pueden presentarse variaciones en el C I ocasionados por este factor

Así si cierta proporción del gasto tiende a canalizarse hacia un nuevo bien de consumo final el cual es importado el C I tendera a incrementarse De otra parte un cambio cualitativo en la matriz de coeficientes técnicos por factores tecnológicos es factible que lleve a un incremento del coeficiente de importaciones de una determinada producción interna incrementando a su vez el C I

En resumen el C I podra variar por

- i) Variaciones en el coeficiente $\frac{M_i}{PB_t}$
(Sustitución importaciones bienes de consumo final y/o aparición de nuevos productos)
- ii) Variaciones en el coeficiente $\frac{M_i}{PB_i}$
(Sustitución importaciones bienes intermedios y/o transformaciones cualitativas en la matriz de coeficientes)
- iii) Variaciones en el coeficiente $\frac{PB_i}{PB_t}$

(Cambio en la dirección del gasto reflejadas a su vez en las tasas de crecimiento sectorial)

C - Tamaños de Planta, Capacidad Utilizada y Economías de Escala en la Industria Petroquímica

En 1969 la industria petroquímica se había localizado en cierto tipo de producciones ubicadas en las etapas mas altas de los respectivos procesos productivos La capacidad instalada global y la producción de los principales bienes para dicho año eran las siguientes

Tabla I

Producto	(1) Numero de plantas	(2) Capacidad (Tons)	(3) Producción (Tons)
Cloruro de vinilo	1	8 000	3 357
Cloruro de polivinilo	2	a) 7 500 b) 6 500	3 300 3 357
Poliestireno	1	3 575	2 952
Anhidrido ftalico	3	a) 1 000 b) 1 800 c) 1 500	2 218* 1 438 (Total)

Fuente (1) y (3) -DANE- Encuesta Anual Manufacturera - Informacion obtenida de US Department of Commerce Quaterly Industry Report-March/1971 Esta informacion difiere de la del DANE por el hecho de que las estadísticas de este organismo no siempre consideran la producción de insumos consumidos internamente en el caso de Plantas integradas verticalmente (2) US Department of Commerce op cit

Como se puede observar todas las plantas de los productos reseñados operaban en 1969 por debajo de su plena capacidad lo cual obviamente incidia en la estructura de costos unitarios Un factor que explicaria este fenomeno de exceso de capacidad en un momento dado (1969 en este caso) seria el de las expectativas por parte de los empresarios respecto al crecimiento futuro de la demanda en el momento de su montaje conjuntamente con las

indivisibilidades tecnologicas Dado el creciente dinamismo del mercado de plasticos es muy factible presuponer en estos años un incremento notable en la utilizacion de la capacidad instalada en 1969 grado de utilizacion que precisamente ha animado a los empresarios a realizar ampliaciones de sus tamaños de planta

Economias de Escala

Como se menciono ya antes el tipo de produccion de la petroquímica se ubicaba en las etapas mas avanzadas de los procesos productivos en donde las economias de escala parecen no ser muy elevadas En general este parece ser el caso de la produccion de cloruro de polivinilo y de poliestireno dos de los termoplasticos de mayor y mas amplia variedad de uso en los Estados Unidos lo cual permite la operacion eficiente de pequeñas plantas que compiten con los grandes productores Este no es el caso de la produccion del monomero (estireno y cloruro de vinilo) donde si efectivamente se presentan enormes economias de escala Bajo estas condiciones el problema que enfrentan las pequeñas plantas productoras de PVC y poliestireno es la integracion vertical que poseen las grandes firmas lo cual permite a estas ultimas operar mas eficientemente Asi en el caso del poliestireno el monomero explica cerca del 70o/o del costo de su produccion lo cual al estar una planta integrada verticalmente se obtienen substanciales economias

Tabla II
Capacidad de planta anual, Estireno y
Poliestireno en Estados Unidos - 1970

Productor	Poliestireno		Estireno	
	Numero de plantas	Capacidad (miles Tons)	Numero de plantas	Capacidad (miles Tons)
Amoco Chemicals	6	85*	1	400
BASF	1	40	—	—
Cosden Oil Chemicals	1	72	2	175*
Dart Industries	4	70*	—	—
Dow Chemical	5	350*	2	450*
Foster Grant	3	95*	1	120
Hammond Plastics	1	125	—	—
Howard Industries	1	75	—	—
Monsanto	4	187*	1	400
Richardson Co	1	25	—	—
Shell Chemical	3	40*	1	120
Sinclair-Koppers	1	150	2	260*
Solar Chemical	1	30	—	—
Southern Petrochemicals	1	20	—	—
Union Carbide	3	85*	1	150

* Capacidad combinada total Fuente Chemical and Engineering News

La situacion descrita sobre la presencia de economias de escala en las producciones mencionadas ha llevado a una situacion en la cual el tamaño medio de planta en poliestireno y cloruro de polivinilo sea apenas de 33 400 y 53 070 toneladas respectivamente en tanto que para los monomeros estireno y cloruro de vinilo sea de 189 500 y 161 000 toneladas respectivamente

Esta misma situacion existente en los Estados Unidos permite en parte explicar el temprano montaje de plantas de poliestireno y PVC en Colombia cuando sus mercados aun eran muy reducidos

Tabla III
Capacidad de planta anual - Cloruro de Polivinilo y
Cloruro de Vinilo en Estados Unidos -1970

Productor	Cloruro polivinilo		Cloruro vinilo	
	Numero de plantas	Capacidad (miles Tons)	Numero de plantas	Capacidad (miles Tons)
Airco	1	60	—	—
Allied Chemical	1	100	1	150
American Chemical	1	35	1	85
Atlantic Tubing	1	50	—	—
Borden	2	125*	—	—
Continental Oil	1	78	1	250
Diamond Shamrock	2	128*	1	25
Escambia Chemical	1	25	—	—
Dow Chemical	—	—	3	600*
Ethyl Corp	1	75	2	210*
Firestone tire y Rubber	2	120*	—	—
General tire y Rubber	1	75	—	—
B F Goodrich	6	315*	1	350
Goodyear tire y Rubber	2	60*	—	—
Great American Plastics	1	20	—	—
Hooker	1	35	—	—
Keysor Chemical	1	30	—	—
Monsanto	1	75	—	—
Monochem	—	—	1	155
Olin	1	63	—	—
Pantasote	2	60*	—	—
PPG Industries	—	—	1	165
Stauffer	1	40	—	—
Tenneco	2	110*	1	100
Union Carbide	2	160*	—	—
Uniroyal	1	68	—	—

* Capacidad combinada total Fuente Chemical and Engineering News

En cuanto a la producción de monómeros para termoplásticos y fibras sintéticas esta se reducía en 1969 a la de cloruro de vinilo. Su producción empero era en base a acetileno proceso de producción que permite escalas menores pero que a la vez es más costoso.

A partir de 1970 la industria petroquímica colombiana entro en firme en el campo de la producción de monómeros a través de la empresa estatal Ecopetrol al montar su complejo de aromáticos. Las capacidades de planta (1973) de estos monómeros básicos se detallan a continuación.

Tabla IV

Producto	Capacidad anual en 1973 (Tons)
Etileno	18 100
Ortoxileno	8 300
Ciclohexano	17 300
Benceno	24 000

Fuente: Informe de Ecopetrol - 1973

Aparte de esto la misma empresa y la recién creada Monómeros Colombo-Venezolanos en donde interviene Ecopetrol con un 20% del capital en acciones ampliaron la gama de polímeros producidos internamente con las siguientes capacidades de planta.

Tabla V

Producto	Capacidad anual en 1973 (Tons)
Polietileno	15 000
Caprolactama	16 500
Alquilato-Detergente	15 000

Fuente: Informe de Ecopetrol - 1973

En cuanto a la producción de polímeros existente en 1969 se han iniciado ampliaciones de plantas dentro de las cuales sobresale la de una planta productora de PVC que proyecta ampliar su capacidad a 18 000 toneladas por año y la de poliestireno a 6 000. De otra parte existen proyectos de montaje de planta para la producción de otros monómeros básicos como el DMT y paraxileno con capacidad anual de 50 000 y 35 000 toneladas respectivamente.

Si se considera que en la producción de monómeros y en un gran número de polímeros se presentan enormes economías de escala con una gran incidencia sobre los costos unitarios (ver Cuadro III) resulta sorprendente que la economía colombiana se empeñe en un tipo de actividades de tan alto costo. Una comparación entre los precios nacionales e internacionales evidenciaría las grandes brechas existentes en los costos unitarios determinadas por las grandes diferencias en los tamaños de planta. Así por ejemplo los precios CIF de importación en 1970 del polietileno y cloruro de vinilo eran de US \$0.31 y US \$0.19 kilo respectivamente frente a precios internos de US \$50 del polietileno y US \$0.25 del cloruro de vinilo. Bajo dichas condiciones pareciera obvio que resulta menos costoso para la economía importar directamente estos bienes en lugar de destinar un inmenso volumen de recursos escasos esencialmente de capital a una actividad con tan altos costos mas si se tienen en cuenta sus elevadas relaciones capital-trabajo lo que implica una baja absorción de un factor tan abundante como es el trabajo.

Tabla VI

Relación del tamaño de planta al costo unitario

Producto	Reducción porcentual del costo Unitario de capital al doblarse el tamaño de Planta
----------	--

Etileno	20.4
Cloruro de vinilo	17.7
Estireno	29.3

Fuente: G.C. Hutbaver, Synthetic Materials and theory of International trade. Citado por M.A. Adelman y otro op cit.

La razón de que ocurra este tipo de utilización de recursos ha sido la mayoría de las veces asignada al proteccionismo que hace factible la operación de plantas antieconómicas.

1/ En un trabajo de M.A. ADELMAN Y M. ZIMMERMAN La industria petroquímica en un país subdesarrollado. Fedesarrollo Bogotá 1973 se pone de presente este hecho resaltando el elevado costo de oportunidad que tiene para la economía la producción de este tipo de bienes.

Sin embargo el problema es mucho mas complejo de lo que parece superficialmente. Tal como se pudo señalar ya en esta monografía la factibilidad del montaje de una planta se da cuando a cierto tamaño del mercado correspondiente a determinado nivel de precios internos que incluye la tarifa aduanera se asegura cierta tasa de rentabilidad no importando la eficiencia en la asignación de los recursos de acuerdo a sus costos de oportunidad. Aunque es obvio que la tarifa actúa como un precio de exclusión de la competencia externa y permite operar al nuevo precio con cierta tasa de rentabilidad los factores que determinan en últimas estas inversiones están relacionadas más estrecha y profundamente con la especificidad de la formación mercado interior colombiano la dinámica del crecimiento industrial las características que asume la incorporación de tecnología las relaciones e influencias del capital extranjero las políticas multinacionales (Pacto Andino) etc factores que en parte se han considerado en este trabajo y constituyen el objeto de otra investigación.

D - Situación de las Ramas de la Industria Química 1958 - 1969

Ramaz		(1) Numero de plantas	(2) Personal ocupado	(3) Remunera cion real (Miles de \$)	(4) Valor agre gado real (Miles de \$)	(5) Produccion bruta real (Miles de \$)
1958						
	TOTAL	581	14 072	75 645	289 620	642 139
311	Quimica basica	52	1 663	7 619	26 059	94 840
312	Aceites y grasas	21	164	413	1 334	6 121
313	Farmaceutica	278	7 168	43 951	184 221	317 582
314	Jaboneria	178	2 914	11 613	32 539	133 960
315	Pinturas	16	739	5 136	21 408	52 821
316	Fosforos	9	727	2 663	13 282	17 980
317	Gases industriales	12	296	2 291	6 784	9 825
318	Pegantes - Impermeabilizantes	11	313	1 874	3 530	7 657
319	Quimicos varios	4	28	83	464	1 353
1959						
	TOTAL	473	15 537	90 718	364 412	586 777
311	Quimica basica	48	1 899	10 144	41 241	109 485
312	Aceres y grasas	16	128	379	1 128	5 119
313	Farmaceutica	190	8 471	56 124	223 538	377 656
314	Jaboneria	171	2 783	11 236	32 438	-
315	Pinturas	14	707	5 308	22 973	54 535
316	Fosforos	8	875	2 908	13 123	18 264
317	Gases industriales	12	296	2 528	6 673	10 054
318	Pegantes - Impermeabilizantes	9	338	1 952	4 734	9 772
319	Quimicos varios	5	40	139	564	1 892

(Continuacion)

Ramas	(1) Numero de plantas	(2) Personal ocupado	(3) Remunera cion real (Miles de \$)	(4) Valor agre gado real (Miles de \$)	(5) Produccion bruta real (Miles de \$)
-------	--------------------------------	----------------------------	---	---	--

1960

TOTAL	483	16 458	120 209	435 669	844 405
311 Quimica basica	49	1 856	11 705	52 140	110 424
312 Aceites y grasas	22	224	697	2 201	7 017
313 Farmaceutica	190	9 006	74 333	278 222	456 638
314 Jaboneria	169	3 024	15 624	45 223	162 764
315 Pinturas	18	941	8 445	29 900	62 526
316 Fosforos	8	607	3 144	12 761	18 102
317 Gases industriales	12	339	3 221	7 759	11 721
318 Pegantes — Impermeabilizantes	12	434	2 942	7 149	14 125
319 Quimicos varios	3	27	98	315	1 088

1961

TOTAL	487	16 913	115 047	487 210	925 042
311 Quimica basica	50	2 068	13 315	64 846	134 285
312 Aceites y grasas	28	247	844	2 289	11 488
313 Farmaceutica	196	9 349	70 787	312 607	507 927
314 Jaboneria	162	2 849	13 747	49 511	160 174
315 Pinturas	17	914	7 266	24 497	56 610
316 Fosforos	7	643	3 104	14 509	20 772
317 Gases industriales	12	381	3 160	10 079	16 138
318 Pegantes — Impermeabilizantes	11	429	2 718	8 465	16 206
319 Quimicos varios	4	33	106	407	1 442

1962

TOTAL	504	17 728	134 908	567 568	1 070 186
311 Quimica basica	61	2 877	22 807	91 527	194 893
312 Aceites y grasas	28	290	1 428	2 537	18 132
313 Farmaceutica	200	9 765	77 327	352 553	565 093
314 Jaboneria	164	2 806	14 363	51 463	161 488
315 Pinturas	16	952	8 875	34 321	72 403
316 Fosforos	7	671	3 516	15 241	22 340
317 Gases industriales	13	408	3 654	11 532	18 808
318 Pegantes — Impermeabilizantes	11	437	2 882	8 020	15 726
319 Quimicos varios	4	22	56	374	1 303

(Continuacion)

Ramas	(1) Numero de plantas	(2) Personal ocupado	(3) Remunera cion real (Miles de \$)	(4) Valor agre gado real (Miles de \$)	(5) Produccion bruta real (Miles de \$)
-------	--------------------------------	----------------------------	---	---	--

1963

TOTAL	504	18 351	138 535	639 609	1 224 627
311 Quimica basica	60	3 196	25 783	109 437	244 214
312 Aceites y grasas	27	266	1 205	2 622	16 920
313 Farmaceutica	198	8 826	68 074	360 511	568 988
314 Jaboneria	167	3 496	23 695	89 078	252 770
315 Pinturas	15	954	8 504	40 281	83 622
316 Fosforos	7	679	3 877	16 239	23 467
317 Gases industriales	14	447	3 840	11 338	15 350
318 Pegantes — Impermeabilizantes	12	465	3 519	9 798	18 234
319 Quimicos varios	4	22	38	305	1 062

1964

TOTAL	552	19 819	153 131	721 516	1 433 242
311 Quimica basica	74	4 338	37 808	142 473	390 892
312 Aceites y grasas	29	330	1 319	3 174	19 410
313 Farmaceutica	215	9 170	71 534	392 053	607 052
314 Jaboneria	178	3 497	23 187	106 369	271 547
315 Pinturas	15	982	9 283	44 096	91 162
316 Fosforos	6	598	3 333	13 647	19 662
317 Gases industriales	19	482	3 678	12 010	16 430
318 Pegantes — Impermeabilizantes	11	381	2 787	5 941	12 724
319 Quimicos varios	5	41	202	1 753	4 363

1965

TOTAL	561	20 814	179 912	808 124	1 619 903
311 Quimica basica	82	5 007	49 073	197 509	511 160
312 Aceites y grasas	29	311	1 697	3 826	20 964
313 Farmaceutica	213	9 433	83 152	427 713	647 567
314 Jaboneria	179	3 519	26 005	103 164	292 891
315 Pinturas	15	931	9 635	36 629	83 313
316 Fosforos	7	703	3 819	17 324	25 214
317 Gases industriales	19	492	3 606	12 368	17 568
318 Pegantes — Impermeabilizantes	12	376	2 706	7 730	17 071
319 Quimicos varios	5	42	219	1 861	4 155

(Continuacion)

Ramas	(1) Numero de plantas	(2) Personal ocupado	(3) Remunera cion real (Miles de \$)	(4) Valor agre gado real (Miles de \$)	(5) Produccion bruta real (Miles de \$)
-------	--------------------------------	----------------------------	---	---	--

1966

TOTAL	546	22 467	182 603	956 488	1 973 988
311 Quimica basica	85	5 735	49 486	276 170	648 456
312 Aceites y grasas	24	290	1 210	1 844	13 403
313 Farmaceutica	214	10 182	87 765	468 001	772 706
314 Jaboneria	167	3 670	24 291	125 861	368 550
315 Pinturas	14	987	8 734	42 618	99 408
316 Fosforos	6	716	4 081	20 533	29 739
317 Gases industriales	19	482	4 215	12 356	17 995
318 Pegantes — Impermeabilizantes	11	338	2 337	6 463	17 470
319 Quimicos varios	6	67	484	2 642	6 261

1967

TOTAL	518	23 832	224 527	1 061 731	2 144 525
311 Quimica basica	91	7 036	77 214	310 531	715 271
312 Aceites y grasas	22	342	1 876	2 901	10 078
313 Farmaceutica	200	10 364	98 460	538 496	899 300
314 Jaboneria	153	3 472	24 761	130 426	360 622
315 Pinturas	15	995	10 187	39 011	89 508
316 Fosforos	7	777	4 405	18 938	28 005
317 Gases industriales	16	447	4 412	12 566	18 654
318 Pegantes — Impermeabilizantes	8	323	2 610	6 502	16 906
319 Quimicos varios	6	76	602	2 360	6 181

1968

TOTAL	524	24 321	230 703	1 083 607	2 217 790
311 Quimica basica	96	7 118	82 938	364 222	845 331
312 Aceites y grasas	22	351	1 895	3 673	11 449
313 Farmaceutica	196	10 445	98 226	517 221	869 775
314 Jaboneria	156	3 734	26 166	112 728	327 277
315 Pinturas	16	1 057	9 441	44 234	94 508
316 Fosforos	7	782	4 436	18 168	26 700
317 Gases industriales	16	456	4 614	14 233	20 700
318 Pegantes — Impermeabilizantes	9	297	2 426	6 892	16 161
319 Quimicos varios	6	81	561	2 236	5 889

(Conclusion)

Ramas	(1) Numero de plantas	(2) Personal ocupado	(3) Remunera cion real (Miles de \$)	(4) Valor agre gado real (Miles de \$)	(5) Produccion bruta real (Miles de \$)
-------	--------------------------------	----------------------------	---	---	--

1969

TOTAL	427	26 806	290 881	1 234 314	2 500 650
311* Quimica basica	84	8 430	112 042	410 221	971 922
312 Aceites y grasas	13	368	2 473	3 949	13 879
313 Farmaceutica	191	11 514	119 563	583 146	959 701
314 Jaboneria	83	3 514	31 002	130 110	354 662
315 Pinturas	15	1 159	12 264	57 230	119 350
316 Fosforos	8	807	5 122	19 478	28 395
317 Gases industriales	17	394	3 802	17 483	25 447
318 Pegantes - Impermeabilizantes	11	522	3 883	10 470	21 614
319 Quimicos varios	5	98	730	2 227	5 680

NOTA Los valores correspondientes del valor agregado y produccion bruta fueron deflactados por el indice de precios al por mayor de cada una de las ramas productivas (Banco de la Republica)

Las cifras del DANE subvaluaron las de este ano por la no inclusion de dos grandes plantas Estas cifras se corrigieron de acuerdo con las tasas de crecimiento historicas de las dos plantas no incluidas

E - Produccion Mundial de Fibras Textiles, Sintéticas y Artificiales

Produccion mundial de fibras quimicas y naturales (en millones de kilos)

Productos	1969	1970	1971
TOTAL GENERAL	26 543	26 544	28 019
o/o fibra quimica	30 25	31 81	33 24
Total	3 613	3 503	3 511
Fibra artificial			
Rayon	1 430	1 404	1 411
Celulosa	2 183	2 099	2 100
Total	4 416	4 940	5 803
Fibra sintetica			
Fibra poliamidica	1 855	1 899	2 090
Fibra acrilica	883	1 004	1 230
Fibra poliesterica	1 369	1 644	2 040
Otras	309	393	443
Total fibra quimica	8 029	8 443	9 314
Total	18 514	18 101	18 705
Fibra natural			
Algodon	11 265	11 176	11 870
Lana	1 613	1 582	1 565
Seda	39	40	40
Lino	695	630	630
Sisal	300	298	300
Yute	3 677	3 471	3 400
Fibra dura	925	904	900

Produccion mundial de rayon (en millones de kilos)

Pais	1970	1971*
TOTAL	1 404 087	1 411 300
Austria	11 675	12 000
Belgica	13 623	13 600
Finlandia	1 521	1 400
Francia	51 586	52 800
Alemania Occidental	76 851	75 100
Gran Bretaña	90 942	85 200
Grecia	4 050	4 200
Italia	85 181	83 100
Holanda	34 194	35 600
Portugal	3 008	2 400
España	20 257	22 600
Suecia	4 607	4 400
Suiza	11 266	9 800
Turquia	363	400
Checoslovaquia	21 460	20 800
China	17 706	18 000
Alemania Oriental	38 000	37 000
Yugoslavia	8 664	10 600
Polonia	27 660	28 600
Rumania	10 442	13 000
Rusia	222 278	234 000
Canada	13 892	13 800
Cuba	681	700
Mexico	27 500	26 300
Estados Unidos	331 483	341 500
Argentina	6 901	8 400
Brasil	33 823	33 800
Chile	1 690	1 600
Colombia	4 585	4 600
Peru	1 679	1 700
Uruguay	726	800
Venezuela	3 586	3 700
Australia	6 310	6 500
Corea del sur	6 900	7 400
Egipto	6 992	7 100
Japon	135 871	120 900
India	55 342	57 000
Irak	2 860	2 900
Pakistan	4 812	4 800
Taiwán	3 120	3 200

* Estimado

Produccion mundial de celulosa
(en millones de kilos)

Pais	1970	1971*
TOTAL	2 098 930	2 100 000
Austria	63 852	75 400
Belgica	25 821	27 000
Finlandia	36 580	36 400
Francia	79 087	79 000
Alemania Occidental	148 913	106 100
Gran Bretaña	171 601	170 600
Italia	97 559	100 900
Noruega	26 966	26 800
Portugal	454	400
España	34 621	38 700
Suecia	29 851	31 800
Turquia	1 226	1 300
Checoslovaquia	47 730	48 800
China	22 246	22 000
Alemania Oriental	136 000	128 000
Yugoslavia	23 559	24 600
Polonia	52 930	53 800
Rumania	35 866	45 000
Hungría	3 960	4 800
Rusia	234 491	240 000
Canada	22 790	22 000
Cuba	499	500
Mexico	14 340	15 900
Estados Unidos	291 386	290 200
Argentina	2 899	5 400
Brasil	15 799	16 000
Chile	2 040	2 000
Colombia	4 222	4 000
Egipto	4 929	5 200
Japon	376 465	376 700
India	63 424	67 000
Irak	4 994	5 000
Taiwan	21 830	28 700

Produccion mundial de fibra sintetica
(en millones de kilos)

País	1970	1971*
TOTAL	4 939 932	5 803 000
Austria	7 219	8 500
Belgica—Luxemburgo	33 414	41 000
Dinamarca	4 812	4 900
Francia	175 222	213 000
Alemania Occidental	496 982	601 800
Gran Bretaña	336 865	357 300
Grecia	2 270	2 500
Italia	241 969	302 100
Holanda	90 028	96 000
Portugal	14 802	19 300
España	64 299	75 600
Suecia	1 311	1 300
Suiza	47 760	53 300
Turquia	13 393	18 000
Bulgaria	24 016	32 000
Checoslovaquia	28 738	29 400
China	11 123	14 000
Alemania Oriental	40 000	46 000
Yugoslavia	8 290	9 000
Polonia	55 750	67 700
Rumania	29 510	38 000
Hungría	5 600	4 900
Rusia	166 845	202 000
Canada	73 048	75 000
Mexico	46 898	60 500
Estados Unidos	1 626 662	1 946 400
Argentina	24 066	32 500
Brasil	43 629	47 000
Chile	5 720	6 700
Colombia	13 166	15 500
Peru	5 357	6 300
Uruguay	1 362	1 400
Venezuela	7 446	9 500
Australia	26 332	30 000
Corea Republica	46 081	62 500
Japon	1 027 968	1 164 800
India	15 708	17 300
Iran	2 996	3 000
Israel	3 268	3 500
Pakistan	1 680	2 000
Sudafrica	17 480	19 500
Tailandia	4 812	8 000
Taiwan	42 903	48 000
Otros paises	3 132	6 000

* Estimado

Capacidad de producción mundial
de fibra química

Producto	1970	1971	1972	1971 sobre 1970 en o/o	1972 sobre 1970 en o/o
TOTAL	4 280	4 244	4 137	- 0 8	- 2 5
Fibra Artificial					
Rayon	1 673	1 654	1 599	- 1 1	- 3 3
Celulosa	2 607	2 590	2 538	- 0 7	- 2 0
TOTAL	6 484	7 355	7 820	+ 13 4	+ 6 3
Fibra sintética					
Poliomídica	2 490	2 715	2 721	+ 9 0	+ 0 2
Acrílica	1 264	1 431	1 544	+ 13 2	+ 7 9
Poliésterica	2 140	2 536	2 887	+ 18 5	+ 13 8
Otras	590	673	668	+ 14 1	- 0 7
Fibra Química	10 764	11 599	11 957	+ 7 8	+ 3 1

Fuente: Snta - Viscosa - Asamblea General Ordinaria - Abril - 1972

F - Consumo de Plásticos en Colombia 1971

Termoplásticos	Tons M
TOTAL	44 190
Acrílicos	830
Celulosicos	4 050
Poliétileno	17 540
Polipropileno	2 320
Poliestireno	4 044
PVC	13 880
Otros	1 530

Termoendurecibles	
TOTAL	48 450
Epoxy	290
Fenolicos	640
Poliésteres	510
Urea y melamina	1 060
Poliuretanos	1 360
Otros	400
	4 260

Producción nacional	
TOTAL	20 470
PVC	11 200
Poliétileno	3 970
Poliestireno	5 300
Otros	10 592

Fuente: Acoplasticos - Revista No 5 1973

banco nacional de datos

● Servicios Prestados por el Banco Nacional (sede central, Bogota)

a) IV trimestre de 1973

Los sectores

Dentro de los servicios de informacion prestados por el Banco Nacional de Datos del DANE en su sede central en Bogota en el cuarto trimestre de 1973 las solicitudes de los usuarios se formularon con prioridad hacia los sectores de indices de precios al consumidor demografia y cartografia que sostuvieron un elevado porcentaje de consulta no solo en este periodo sino en cada mes del año Para el cuarto trimestre que alcanzo un total de 3 646 solicitudes estos tres sectores de los 15 de la clasificacion ocuparon el 45 7o/o Otros renglones con elevado indice de movimiento fueron comercio exterior 9 6o/o y sector publico 8 5o/o (Cuadro No 1)

Los usuarios

De la informacion suministrada en este trimestre el 51 9o/o estuvo destinada a los usuarios de nivel universitario Este porcentaje con relacion al de los demas solicitantes ha sido alto durante todos los periodos debido al uso permanente que los estudiantes le dan a la biblioteca del Banco de Datos para la elaboracion de tesis y monografías (Cuadros Nos 2 y 3)

Medios de consulta

Se destaca en este ultimo trimestre de 1973 el elevado numero a que ascendieron las consultas por correspondencia que ocuparon

el 25 4o/o del total siendo la primera vez que acusan un indice tan alto frente a las solicitudes personales y telefonicas cuyos porcentajes fueron 62 1o/o y 12 5o/o respectivamente en el periodo considerado (Cuadro No 4)

b) Resumen 1973

Balance

El Banco Nacional de Datos del DANE sede central atendio durante 1973 un numero de 18 033 solicitudes de informacion De este total el 20 8o/o correspondio al sector cartografia y el 16 6o/o a demografia superando notoriamente a los demas sectores considerados porcentajes que se comprenden (como se explico en una nota del Boletín Mensual de Estadística 260- 261) por el interes suscitado con ocasion del XIV Censo Nacional de Poblacion y III de Vivienda efectuado el 24 de Octubre del pasado año A estos dos sectores les siguen el de indices de precios al consumidor con 8 9o/o comercio exterior 8 5o/o e industria 7 3o/o (Cuadro No 4)

Segun los medios de consulta la personal obtuvo el 71 3o/o dejando lo restante a la telefonica y a la de correspondencia Sin embargo esta ultima mostro un buen incremento por parte de los solicitantes en los ultimos meses de 1973

Durante todo el año se mantuvo la constante de que la mayoria de las consultas eran planteadas por usuarios profesionales y universitarios y del total del año el 35 2o/o correspondio a los primeros y el 47 4o/o a los estudiantes de nivel educativo superior

Confrontacion

En 1973 el numero de solicitudes de informacion al Banco de Datos tuvo un aumento del 54 3o/o con relacion a 1972 Los sectores mas sobresalientes en este incremento fueron cartografia indice de precios al consumidor y comercio exterior

que tambien con relacion a 1972 elevaron sus consultas en un 162 5o/o 183 4o/o y 91 2o/o en su orden

Los unicos renglones que mostraron un descenso en la demanda de informacion fueron monografias municipales 52 5o/o y empleos y salarios 13 1o/o

CUADRO 1

Numero de solicitudes, por medios de consulta, segun sectores
IV trimestre de 1973

Sectores	Total del trimestre	Octubre				Noviembre				Diciembre			
		Total	Personal	Telefonica	Correspondencia	Total	Personal	Telefonica	Correspondencia	Total	Personal	Telefonica	Correspondencia
TOTAL	3 646	1 213	674	145	394	1 619	1 104	177	338	814	488	133	193
Agropecuario	266	115	80	7	28	105	84	2	19	46	27	—	19
Comercio exterior	330	82	64	5	13	195	138	12	45	53	43	4	6
Comercio interior	16	11	8	2	1	5	1	—	4	—	—	—	—
Culturales	293	84	36	5	43	75	60	6	9	52	46	2	4
Demografia	564	221	133	31	57	215	112	54	49	128	74	41	13
Empleos y salarios	89	27	14	6	7	45	19	11	15	17	8	5	4
Indice de precios al consumidor	595	152	29	58	65	274	75	43	156	169	23	26	120
Industria	260	73	58	1	14	109	84	16	9	78	39	25	14
Justicia	5	2	2	—	—	3	3	—	—	—	—	—	—
Salubridad	67	18	16	2	—	28	28	—	—	21	13	2	6
Sector publico	309	140	69	25	46	123	76	26	21	46	13	26	7
Transporte y comunicaciones	90	22	12	—	10	44	40	1	3	24	22	2	—
Cartografia	508	192	83	—	109	192	192	—	—	124	124	—	—
Monografias municipales	11	1	1	—	—	9	4	—	5	1	—	—	—
Varios	325	73	69	3	1	197	188	6	3	55	55	—	—

CUADRO 2

Consultas por nivel educativo
IV trimestre de 1973

Nivel educativo del usuario	Total	Octubre	Noviembre	Diciembre
TOTAL	3 646	1 213	1 619	814
Profesional	1 167	364	518	285
Universitario	1 895	667	858	370
Secundario	584	182	243	159

Consultas, segun procedencia del usuario
IV trimestre de 1973

Sector de procedencia del usuario	Total	Octubre	Noviembre	Diciembre
TOTAL	3 646	1 213	1 619	814
Publico	2 069	715	874	480
Privado	1 064	327	518	219
Independiente	513	171	227	115

CUADRO 4
Numero de solicitudes por medios de consulta segun sectores
Resumen 1973

Sectores	Total año				Primer semestre				Segundo semestre			
	Total	Perso nal	Telefo nica	Corres pon dencia	Total	Perso nal	Telefo nica	Corres pon dencia	Total	Perso nal	Telefo nica	Corres pon cia
TOTAL	18 033	12 862	2 104	3 067	9 491	7 238	1 012	1 241	8 542	5 624	1 092	1 826
Agropecuaria	1 277	967	59	251	697	551	29	117	580	416	30	134
Comercio exterior	1 524	845	190	489	643	409	110	124	881	436	80	365
Comercio interior	114	57	4	53	51	33	—	18	63	24	4	35
Culturales	888	687	73	128	489	378	48	63	399	309	25	65
Demografia	2 991	1 985	433	573	1 682	1 252	145	285	1 309	733	288	288
Empleos y salarios	412	231	78	103	228	137	36	55	184	94	42	48
Indice de precios al consumidor	1 601	326	586	689	499	118	220	161	1 102	208	366	528
Industria	1 310	891	212	207	746	474	134	138	564	417	78	69
Justicia	65	56	2	7	51	42	2	7	14	14	—	—
Salubridad	278	221	28	29	115	97	10	8	163	124	18	21
Sector publico	1 118	730	209	179	531	381	82	68	587	349	127	111
Transporte y comunicaciones	405	246	68	91	219	106	48	65	186	140	20	26
Cartografia	3 746	3 532	—	214	1 878	1 784	—	94	1 868	1 748	—	120
Monografias municipales	159	135	—	24	108	96	—	12	51	39	—	12
Varios	2 145	1 953	162	30	1 554	1 380	148	26	591	573	14	4

CUADRO 5

Clases de consultas
IV trimestre de 1973

Clase de consulta	Total	Octubre	Noviembre	Diciembre
TOTAL	3 646	1 213	1 619	814
Personal	2 266	674	1 104	488
Telefonica	455	145	177	133
Por correspondencia	925	394	338	193

● Servicios Prestados por los Bancos de las Regionales

IV trimestre de 1973

Un claro ascenso en el numero de solicitudes atendidas es la tónica en los Bancos de Datos de las Regionales del DANE exceptuando los casos de Barranquilla (disminucion en 18 consultas) y Bucaramanga (disminucion en 89 consultas) al comparar las cifras del IV trimestre con el III trimestre de 1973 (estas ultimas publicadas junto con las del II semestre de 1972 y I y II trimestres de 1973 en el Boletín Mensual No 267 de Octubre de 1973)

Se destaca aun mas esta evolucion positiva que anula el descenso presentado en el ultimo trimestre en las dos ciudades citadas si se compara globalmente la situacion del II semestre de 1973 con la del año precedente

CUADRO 6

Numero de solicitudes de informacion atendidas
por Banco de Datos de las Regionales del DANE
II semestre de 1972 y 1973

Bancos Regionales	II Semestre	
	1972	1973
Total solicitudes	2 355	4 472
Barranquilla	320	462
Bogota (Camara de Comercio)	193	387
Bucaramanga	225	501
Cali	970	720
Manizales	304	984
Medellin	343	1 118 1/

1/ No incluye febrero de Octubre

Es de anotar que en Cali la situacion de las consultas de 1973 no supera la del año anterior en el II semestre por dificultades operativas que llevaron a reducir la prestacion de servicios en el último trimestre del año pasado

Ante la respuesta favorable de los usuarios el DANE espera continuar en la ampliacion y mejora en el funcionamiento de los Bancos de Datos de las Regionales

CUADRO 7
Numero de solicitudes de informacion atendidas por el Banco de Datos de las
Regionales del DANE, segun sectores estadisticos
IV trimestre de 1973

Sectores	Barranquilla				Bogota (Camara de Comercio)				Bucaramanga			
	Total trimestre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total trimestre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total trim	Octubre	Noviembre	Dic
TOTAL	372	104	148	120	239	70	94	75	206	104	80	22
Agropecuaria	26	14	4	8	14	5	5	4	15	4	10	1
Comercio exterior	66	14	24	28	24	9	7	8	1	—	1	—
Comercio interior	—	—	—	—	49	11	22	16	2	2	—	—
Culturales	85	37	22	26	5	—	2	3	19	8	11	—
Demografia	109	26	56	27	13	5	5	3	39	13	20	6
Empleo y salarios	—	—	—	—	3	—	3	—	1	1	—	—
Indice de precios al consumidor	3	—	—	3	9	3	1	5	17	6	5	6
Industria	61	8	26	27	43	19	15	9	18	9	4	5
Justicia	—	—	—	—	3	—	1	2	—	—	—	—
Salubridad	—	—	—	—	1	1	—	—	4	4	—	—
Sector publico	—	—	—	—	33	3	16	14	—	—	—	—
Transporte y comunicaciones	—	—	—	—	2	—	2	—	2	—	2	—
Cartografia	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1	—
Monografias municipales	—	—	—	—	8	2	2	4	20	—	16	4
Varios	22	5	16	2	32	12	13	7	66	56	10	—

Sectores	Cali				Manizales				Medellin			
	Total trimestre	Octubre	Noviembre	Dic	Total trim	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total 1/ trim	Oct	Nov	Dic
TOTAL	491	253	168	70	510	282	187	41	602	—	375	227
Agropecuaria	39	19	16	4	65	41	23	1	100	—	74	26
Comercio exterior	39	22	11	6	44	28	13	3	13	—	13	—
Comercio interior	12	2	7	3	35	13	20	2	22	—	14	8
Culturales	29	9	14	6	52	27	20	5	62	—	30	32
Demografia	59	23	26	10	100	55	36	9	142	—	77	65
Empleo y salarios	14	4	6	4	33	18	12	3	20	—	20	—
Indice de precios al consumidor	44	15	17	12	44	24	17	3	86	—	45	41
Industria	30	6	17	7	43	34	8	1	29	—	9	20
Justicia	5	2	2	1	7	5	2	—	15	—	9	6
Salubridad	13	5	4	4	38	16	16	6	33	—	18	15
Sector publico	19	8	9	2	—	—	—	—	30	—	24	6
Transporte y comunicaciones	15	3	11	1	13	6	5	2	23	—	18	5
Cartografia	—	—	—	—	—	—	—	—	13	—	13	—
Monografias municipales	20	12	5	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Varios	153	123	23	7	36	15	15	6	14	—	11	3

1/ No incluye informacion de Octubre

Pag No

- 5 Editorial
- 6 Contenido

PRONOSTICOS Y ESTIMACIONES AGROPECUARIAS

- 7 Introduccion
- I Informacion agricola
- 10 Ajonjolí
- Algodon
- 11 Arroz total
- Arroz riego
- 12 Arroz seco
- Caraotas
- 13 Cebada
- Frijol
- 14 Maiz
- Papa
- 15 Sorgo
- Soya
- 16 Trigo
- Variacion de superficie y produccion segun cultivos
- 17 Estimaciones de superficie produccion y rendimiento segun cultivos y departamentos 1972
- II Informacion pecuaria
- 19 Poblacion de ganado vacuno — 1970—1973
- 20 Balance de ganado vacuno — 1970—1972
- 21 Poblacion de ganado vacuno por departamentos 1968—1972
- 22 Sacrificio de ganado vacuno por cabezas y toneladas segun departamentos Primer semestre 1973
- 23 Sacrificio de ganado mayor (vacuno) con destino a la exportacion segun ciudades — primer semestre de 1972—1973
- III Proxima informacion
- A Pronostico revisado
- B Estimaciones para Mayo de 1974

1 DEMOGRAFIA Y SOCIALES

- 24 Empleo y salarios en la industria petrolera 1971–1973
- 25 Indice Nacional de Precios al consumidor
- 26 Empleo y salarios en la industria petrolera
 - A Personal ocupado segun sexo
 - 27 B Personal ocupado segun actividades de la industria
 - 29 C Salario nominal y real promedio y horas mensuales de trabajo
 - 30 D Indices de empleo y salarios nominales reales en la industria petrolera del pais

2 PRODUCCION, TRANSPORTE, COMUNICACIONES Y COMERCIO INTERIOR

- Cuadros y graficos
- 31 2 1 1 Produccion
 - A Minera e industrial
 - B Agricola
- 32 2 1 3 Sacrificio de ganado
 - A Secciones del pais
 - B Capitales de departamento
- 33 2 2 4 Transporte por ferrocarril
- 2 2 5 Transporte fluvial cabotaje y por oleoductos
- 2 2 6 Movimiento de embarcaciones en los puertos colombianos segun banderas
- 34 2 3 1 Movimiento de las telecomunicaciones Resumen nacional
 - A Telegrafo
 - B Telefono
 - C Telex
- 2 3 2 Movimiento de las telecomunicaciones por regiones
- 35 2 4 1 Comercio interior personal ocupado sueldos y salarios compras y ventas Resumen nacional
 - A Comercio al por mayor
 - B Comercio al por menor
- 36 2 4 2 Comercio interior personal ocupado sueldos y salarios compras y ventas Capitales de departamento

3 MONEDA Y FINANZAS

- Cuadros y graficos
- 37 3 1 1 Cheques pagados
- 3 1 2 Especies monetarias
- 3 1 3 Fondos de inversion
- 3 2 1 Depositos en el sistema bancario
- 38 3 2 2 Expansion y contraccion de los medios de pago segun rubros
- 39 3 2 3 Poder adquisitivo interno del peso
- 3 2 4 Medios de pago en circulacion
- 3 2 5 Expansion monetaria y precios al por mayor
- 40 3 2 6 Encaje en los depositos en moneda legal
- 3 2 7 Depositos en el Banco de la Republica
- 3 3 1 Nuevos prestamos por destino economico
 - A Bancos Comerciales

- 41 B Caja Agraria
- C Total nuevos prestamos
- 42 3 3 2 Financiacion y plazos de la cartera
- A De los Bancos comerciales
- B De las Corporaciones Financieras
- 43 3 4 1 Movimiento bursatil
- A Bolsa de Bogota
- B Bolsa de Medellin
- C Movimiento bursatil nacional

4 PRECIOS Y SALARIOS

Cuadros y graficos

- 44 4 1 Precios al por mayor
- 4 1 1 Indice de precios al por mayor por agrupaciones
- 45 4 1 2 Precios al por mayor de productos alimenticios en el mercado de Bogota
- 46 4 2 Precios al consumidor
- 4 2 1 Porcentaje de aumento o disminucion del indice
- 4 2 2 Indice nacional y variacion porcentual acumulada
- 47 4 2 3 Indice de precios al consumidor por ciudades y grupos
- A Bogota
- 48 B Medellin
- 49 C Cali
- 50 D Barranquilla
- 51 E Bucaramanga
- 52 F Manizales
- 53 G Pasto
- 54 4 2 4 Valor promedio de los consumos basicos Evolucion del costo promedio de la canasta familiar
- 55 4 2 5 Precios de 24 articulos de primera necesidad en 18 ciudades del pais
- A Granos y harinas
- B Tuberculos frutas y legumbres
- C Carne y lacteos
- 56 D Azucares y otros
- 57 4 2 7 Indice de precios al consumidor en algunos paises y ciudades del mundo
- 58 4 4 Cotizacion de acciones y monedas
- 4 4 1 Bolsa de Bogota
- 4 4 2 Certificado de cambio y monedas extranjeras en el mercado de Nueva York
- 4 5 Precios del cafe
- 4 5 1 Precios del cafe en el interior y en Nueva York
- 59 4 6 Indice de costo de la construccion de vivienda
- 4 6 1 Indices de costos por tipo de vivienda
- 60 4 6 2 Indice de costos de materiales y mano de obra en la construccion

5 ECONOMIA EXTERNA

Cuadros y graficos

- 61 5 1 1 Balanzas
- A Comercial (segun registros)

	B	Comercial (segun manifiestos)
	C	Cambiaria
62	5 1 2	Balanza comercial
	A	De Colombia con los paises del Grupo Andino
	B	Global del Grupo Andino
63	C	De Colombia por continentes y zonas economicas
64	5 2 1	Importaciones y exportaciones por aduanas
65	5 2 2	Composicion de las importaciones segun utilizacion
	5 2 3	Valor C I F de los 20 principales grupos de productos de importacion
	5 3 1	Valor F O B de los principales productos de exportacion
66	5 3 2	Exportaciones de petroleo crudo
67	5 3 3	Exportaciones de cafe
68	5 4 1	Algunos indicadores de la economia externa
69	5 5 1	Movimiento de cambio aprobado
70	5 6 1	Deuda publica externa

6 SECTOR PUBLICO

Cuadros y graficos

71	6 1 1	Rentas e ingresos
	6 1 2	Impuestos indirectos
	A	Impuestos a las ventas (recaudo por administraciones)
72	B	A la gasolina y A C P M (recaudos por empresa)
	6 1 3	Rentas nacionales
73	6 1 5	Certificado de abono tributario
	A	Recibidos en division de impuestos
	B	Recibidos en aduanas
74	6 2 1	Ejecucion del presupuesto de gastos a fin de periodo
	6 2 2	Gastos del gobierno nacional
75	6 3 1	Situacion de tesoreria
	6 3 2	<i>Superavit o deficit de la nacion</i>
76	6 4 1	Deuda publica nacional
	6 4 2	Estado de los prestamos externos segun objetivos de la emision
77	6 5 1	Operaciones efectivas del gobierno nacional
	6 5 2	Gasto publico total e ingresos tributarios

Especial

LA INDUSTRIA QUIMICA EN COLOMBIA

80	I	La industria quimica dentro del conjunto industrial
82	II	Componentes de la industria
84	III	Tecnologia inversion de capital y productividad
86	IV	Evolucion tecnologica y escalas de produccion
92	V	El dualismo tecnologico
95	V'	Intensidad de capital y nivel de empleo
97	VII	Dinamica de la expansion
119	VIII	La situacion actual

124	IX	Estructuras de mercados y comportamiento de las empresas
128	X	Distribucion del ingreso

NOTAS

Anexos

133	A	Marcas de fabrica nombres genericos y productores de polimeros
136	B	Coeficiente de importaciones
137	C	Tamaños de planta capacidad utilizada y economias de escala en la industria petroquimica
140	D	Situacion de las ramas de la industria quimica 1958—1969
145	E	Produccion mundial de fibras textiles sinteticas artificiales
147	F	Consumo de plasticos en Colombia en 1971

BANCO NACIONAL DE DATOS

148	Servicios prestados por el Banco Nacional
150	Servicios prestados por los Bancos de las Regionales

Artes Diseño Grafico e Industrial Christopher Klumb

Boletín Nos 270—271
Enero Febrero de 1974

Editado en los talleres del Departamento
Administrativo Nacional de Estadística