

L  
338.4766  
P879  
Ej. 1  
1963

ESTUDIO SOBRE LAS INDUSTRIAS  
QUIMICAS

POR

GABRIEL POVEDA RAMOS

25-478  
787  
521  
1963

- ASOCIACION NACIONAL DE INDUSTRIALES -  
Departamento de Asuntos Económicos

0. CARACTERISTICAS GENERALES ..... 1  
1. PRODUCCION ..... 2  
2. DEMANDA DE PRODUCTOS QUIMICOS ..... 4  
3. COMERCIO EXTERNO ..... 5  
4. MATERIAS PRIMAS ..... 10  
5. EMPLEO Y REMUNERACION ..... 11

ESTUDIO SOBRE  
LAS INDUSTRIAS QUIMICAS

Gabriel Poveda Ramos  
" "  
Junio, 1963

16e  
c. 7 338, 4766  
P 879  
Ej. 1  
1963

ASOCIACION NACIONAL DE INDUSTRIALES

Departamento de Asuntos Económicos

ESTUDIO SOBRE

LAS INDUSTRIAS QUIMICAS

Caracas, Febrero 1963

1963

CARACTERISTICAS GENERALES

CONTENIDO

	<u>Página</u>
0. CARACTERISTICAS GENERALES .....	1
1. PRODUCCION .....	3
2. DEMANDA DE PRODUCTOS QUIMICOS .....	6
3. COMERCIO EXTERIOR .....	8
4. MATERIAS PRIMAS .....	10
5. EMPLEO Y REMUNERACION .....	11

\*\*\*\*\*

0.- CARACTERISTICAS GENERALES. ✓

Varios rubros manufactureros constituyen la industria química: productos farmacéuticos, fosforería, jabonería, cerería, pinturas y tintas, fibras artificiales, productos químicos básicos, materiales para tenería y textiles, gases industriales, abonos e insecticidas y otros menores. Esta familia abarca desde pequeños talleres, con técnicas rudimentarias de producción hasta las más modernas y complejas instalaciones fabriles existentes en el país.

La manufactura de jabón, ceras y fósforos fué una de las primeras en el país. Después de varios intentos (algunos infructuosos), y progresando desde una etapa artesanal, fueron creciendo y ya en 1925 constituían parte importante de la incipiente producción fabril del país. Hacia 1935 se inició la preparación de pinturas, de algunos productos farmacéuticos y de insecticidas, aunque en pequeña escala. Las dificultades para importar durante la segunda guerra mundial, decidieron la iniciación de algunas líneas de productos químicos básicos (ácido sulfúrico, curtientes, gases industriales) y de fibras artificiales (rayón). En los últimos 20 años ha demostrado una rápida expansión, y hoy es uno de los principales grupos fabriles en el país.

Sus desarrollos más recientes están representados en grandes plantas de productos alcalinos, fertilizantes, productos agroquímicos y productos nitrogenados para uso industrial. La industria petroquímica, una de las más promisorias para el país, y la sucroquímica, re-

ción surgida, serán el próximo paso del desarrollo del grupo químico.

La industria química colombiana ocupa hoy el 4o. lugar en América Latina, después de Brasil, Argentina y Méjico. Nuestra producción representa aproximadamente el 6% del total de la región. Su gran importancia estriba no sólo en su aporte a la producción económica, sino en que es fuente de materias primas indispensables para muchas industrias, por lo cual está estrechamente ligada al desarrollo fabril en su conjunto.

Los departamentos en donde más desarrollo ha alcanzado esta industria son Cundinamarca, y el Valle, especialmente en razón de su valiosa producción farmacéutica, de pinturas y de jabonería. La producción de estos dos departamentos vale más de \$ 700 millones, y reúne el 75% del total del valor agregado.

El grupo de industrias químicas está formado por unas 475 fábricas de todos los tamaños, repartidas en los ramos de química básica (50 establecimientos), aceites y grasas (20 establecimientos), drogas (190 establecimientos), jabonería y cerería (170 establecimientos), pinturas y tintas (15 establecimientos), fosforería (8 establecimientos), gases industriales (12 establecimientos) y otros diversos.

Los últimos datos publicados por el DANE sobre sus estadísticas manufactureras, permiten apreciar la significación de esta industria y sus valores en el año de 1960.

Cuadro No. 1.LA INDUSTRIA QUIMICA EN 1960

Número de establecimientos:	478
Personal ocupado:	16.402
Personal remunerado:	16.102
Sueldos y salarios:	\$ 103.826.374
Prestaciones sociales:	" 21.478.729
Producción bruta:	" 911.524.145
Insumos:	" 439.679.503
Valor agregado:	" 471.844.642
Inversión neta fija anual:	" 60.011.274
Capacidad de energía:	26.859 H.P.

Para dar una idea de la expansión demostrada por esta industria en los últimos años, basta señalar que la magnitud de sus instalaciones industriales, medida por la capacidad de sus equipos mecánicos, ha crecido desde 13.450 H.P. de potencia en sus máquinas en 1956, a 27.500 H.P. actualmente. En los últimos años se han registrado apreciables progresos en el grado de utilización de sus equipos, que puede ser del orden de 40%.

1.- PRODUCCION. ✓

La industria química produce actualmente mercancías que valen unos \$ 1.350 mlls. al año, y constituyen el 7.8% del valor total de las manufacturas colombianas. Sólo las industrias de alimentos, textiles y bebidas tienen mayor volumen de ventas.

Su contribución a la economía del país, representada en su valor agregado, comprende los pagos al trabajo, los intereses, los arrendamientos, las utilidades, la depreciación y otros gastos. Estas sumas totalizan en la actualidad más de \$ 500 mlls/año, y constituyen el 10.5% del total de la industria fabril. Por este concepto ocupa el cuarto lugar entre todas las ramas industriales, después de la textil, la de bebidas y la de alimentos. En los últimos años el grupo químico ha contribuido con un 10 u 11% al producto bruto fabril, ésto es aproximadamente con 1.7% del producto bruto interno total del país.

Tomada en conjunto, esta industria es de las que han demostrado una más rápida expansión en los últimos 10 años, tal como puede observarse en el cuadro No.2.- Su valor agregado ( medido a precios constantes), creció de 1950 a 1960 a razón del 10% anual en promedio; y en la rapidez de su desarrollo sólo fué superada por la siderurgia básica, la refinación de petróleo y la producción de papel.

Estas tendencias pueden seguirse en el cuadro No.2. que revela el desarrollo experimentado en los últimos 12 años.

Entre los grupos que la componen, los de mayor importancia son: las drogas, los productos químicos básicos y las jabonerías.- La producción de estos rubros representa porcentajes de 53, 15 y 17% respectivamente, frente al total del sector. En cuanto a sus valores agregados, constituyen el 65, el 12 y el 9%, respectivamente.

Por el valor de su producción, los artículos que más se destacan son: jabones para lavar ( \$ 100 mlls), abonos químicos diver-

Cuadro No. 2

INDUSTRIAS QUIMICAS  
INSUMOS - PRODUCCION - COMERCIO EXTERIOR

Año	- Millones de pesos -			Indice Cuantía Producción	Importacs. (Millones Dólares).	Exportacs. (Miles Dólares).
	Materias Primas	Otros Insumos	Valor Agregado			
1950	49.9	12.1	55.7	100.0	60.5	250.8
1951	62.2	13.1	50.5	106.6	62.2	266.3
1952	66.9	14.5	59.5	110.7	51.6	279.6
1953	75.0	17.4	74.8	130.6	63.4	153.8
1954	87.7	20.3	84.8	150.2	76.7	304.8
1955	131.0	26.4	146.3	170.6	95.7	389.3
1956	125.2	23.4	126.5	182.7	90.3	836.4
1957	206.3	41.6	237.1	201.6	89.9	785.4
1958	298.8	53.7	289.6	198.8	77.0	1.031.5
1959	329.9	63.4	371.1	219.8	80.2	928.9
1960	368.9	70.8	471.8	231.4	94.0	1.400.3
1961*)	463.0	75.0	575.0	249.0	98.6	1.368.0
1962*)	576.8	78.3	695.0	261.5	100.5	1.400.0

\*) Estimaciones provisionales de ANDI.

Fuertes: Planeación Nacional, DANE e IFI, cifras de 1950-1960  
ANDI, 1961-1962

tos (\$ 55 mlls), detergentes en polvo (\$ 35 mlls), pinturas preparadas (\$ 30 mlls), jabones para tocador (\$ 25 mlls), fósforos (\$ 20 mlls), dentríficos (\$ 20 mlls), sal yodada (\$ 17 mlls), velas (\$ 17 mlls), soda cáustica (\$ 13 mlls), emulsiones sintéticas (\$ 12 mlls), esmaltes (\$ 11 mlls). En conjunto representan como el 45% de la producción bruta total del grupo.

Comparando el valor agregado de su producción con el monto de sus inversiones en activos fijos, este renglón acusa una relación producto-capital de unos \$ 0.35 al año por cada peso (\$) de activos productivo.

El valor total de la producción bruta a precios de venta en fábrica se distribuye en el pago a los distintos factores de producción, de acuerdo con las siguientes proporciones: materias primas, 55.4%; otros insumos, 8.5%; remuneración del trabajo, 12.1%; intereses y arrendamientos, 3.4%; depreciación, 2.3%; utilidades, 13.7%; otros, 1.8%; impuestos indirectos, 2.8%

El total de insumos constituye, pues, el 64% de la producción bruta, mientras que el valor agregado es el 36%. Estos porcentajes han venido variando, con una definida tendencia de crecimiento en la proporción de los insumos, y de deterioro en la proporción de la remuneración a la inversión.

2.- DEMANDA DE PRODUCTOS QUIMICOS. ✓

Unas 2/3 partes de la demanda global de productos quími -

VENTA 1961-1962  
 DIVISION ADMINISTRATIVA - DIVISION DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO  
 1) ESTADISTICA ADMINISTRATIVA DE VENTA

AÑO	Producción	Insumos	Remuneración	Intereses y arrendamientos	Depreciación	Utilidades	Otros	Impuestos indirectos
1961	300.0	192.0	36.0	10.8	6.6	41.4	5.4	8.5
1962	350.0	224.0	42.0	12.6	7.7	49.7	6.5	10.0
1963	400.0	256.0	48.0	14.4	8.8	58.0	7.6	11.5
1964	450.0	288.0	54.0	16.2	9.9	66.3	8.7	13.0
1965	500.0	320.0	60.0	18.0	11.0	74.6	9.8	14.5
1966	550.0	352.0	66.0	19.8	12.1	82.9	10.9	16.0
1967	600.0	384.0	72.0	21.6	13.2	91.2	12.0	17.5
1968	650.0	416.0	78.0	23.4	14.3	99.5	13.1	19.0
1969	700.0	448.0	84.0	25.2	15.4	107.8	14.2	20.5
1970	750.0	480.0	90.0	27.0	16.5	116.1	15.3	22.0
1971	800.0	512.0	96.0	28.8	17.6	124.4	16.4	23.5
1972	850.0	544.0	102.0	30.6	18.7	132.7	17.5	25.0
1973	900.0	576.0	108.0	32.4	19.8	141.0	18.6	26.5
1974	950.0	608.0	114.0	34.2	20.9	149.3	19.7	28.0
1975	1000.0	640.0	120.0	36.0	22.0	157.6	20.8	29.5
1976	1050.0	672.0	126.0	37.8	23.1	165.9	21.9	31.0
1977	1100.0	704.0	132.0	39.6	24.2	174.2	23.0	32.5
1978	1150.0	736.0	138.0	41.4	25.3	182.5	24.1	34.0
1979	1200.0	768.0	144.0	43.2	26.4	190.8	25.2	35.5
1980	1250.0	800.0	150.0	45.0	27.5	199.1	26.3	37.0
1981	1300.0	832.0	156.0	46.8	28.6	207.4	27.4	38.5
1982	1350.0	864.0	162.0	48.6	29.7	215.7	28.5	40.0
1983	1400.0	896.0	168.0	50.4	30.8	224.0	29.6	41.5
1984	1450.0	928.0	174.0	52.2	31.9	232.3	30.7	43.0
1985	1500.0	960.0	180.0	54.0	33.0	240.6	31.8	44.5
1986	1550.0	992.0	186.0	55.8	34.1	248.9	32.9	46.0
1987	1600.0	1024.0	192.0	57.6	35.2	257.2	34.0	47.5
1988	1650.0	1056.0	198.0	59.4	36.3	265.5	35.1	49.0
1989	1700.0	1088.0	204.0	61.2	37.4	273.8	36.2	50.5
1990	1750.0	1120.0	210.0	63.0	38.5	282.1	37.3	52.0
1991	1800.0	1152.0	216.0	64.8	39.6	290.4	38.4	53.5
1992	1850.0	1184.0	222.0	66.6	40.7	298.7	39.5	55.0
1993	1900.0	1216.0	228.0	68.4	41.8	307.0	40.6	56.5
1994	1950.0	1248.0	234.0	70.2	42.9	315.3	41.7	58.0
1995	2000.0	1280.0	240.0	72.0	44.0	323.6	42.8	59.5
1996	2050.0	1312.0	246.0	73.8	45.1	331.9	43.9	61.0
1997	2100.0	1344.0	252.0	75.6	46.2	340.2	45.0	62.5
1998	2150.0	1376.0	258.0	77.4	47.3	348.5	46.1	64.0
1999	2200.0	1408.0	264.0	79.2	48.4	356.8	47.2	65.5
2000	2250.0	1440.0	270.0	81.0	49.5	365.1	48.3	67.0
2001	2300.0	1472.0	276.0	82.8	50.6	373.4	49.4	68.5
2002	2350.0	1504.0	282.0	84.6	51.7	381.7	50.5	70.0
2003	2400.0	1536.0	288.0	86.4	52.8	390.0	51.6	71.5
2004	2450.0	1568.0	294.0	88.2	53.9	398.3	52.7	73.0
2005	2500.0	1600.0	300.0	90.0	55.0	406.6	53.8	74.5
2006	2550.0	1632.0	306.0	91.8	56.1	414.9	54.9	76.0
2007	2600.0	1664.0	312.0	93.6	57.2	423.2	56.0	77.5
2008	2650.0	1696.0	318.0	95.4	58.3	431.5	57.1	79.0
2009	2700.0	1728.0	324.0	97.2	59.4	439.8	58.2	80.5
2010	2750.0	1760.0	330.0	99.0	60.5	448.1	59.3	82.0
2011	2800.0	1792.0	336.0	100.8	61.6	456.4	60.4	83.5
2012	2850.0	1824.0	342.0	102.6	62.7	464.7	61.5	85.0
2013	2900.0	1856.0	348.0	104.4	63.8	473.0	62.6	86.5
2014	2950.0	1888.0	354.0	106.2	64.9	481.3	63.7	88.0
2015	3000.0	1920.0	360.0	108.0	66.0	489.6	64.8	89.5
2016	3050.0	1952.0	366.0	109.8	67.1	497.9	65.9	91.0
2017	3100.0	1984.0	372.0	111.6	68.2	506.2	67.0	92.5
2018	3150.0	2016.0	378.0	113.4	69.3	514.5	68.1	94.0
2019	3200.0	2048.0	384.0	115.2	70.4	522.8	69.2	95.5
2020	3250.0	2080.0	390.0	117.0	71.5	531.1	70.3	97.0
2021	3300.0	2112.0	396.0	118.8	72.6	539.4	71.4	98.5
2022	3350.0	2144.0	402.0	120.6	73.7	547.7	72.5	100.0
2023	3400.0	2176.0	408.0	122.4	74.8	556.0	73.6	101.5
2024	3450.0	2208.0	414.0	124.2	75.9	564.3	74.7	103.0
2025	3500.0	2240.0	420.0	126.0	77.0	572.6	75.8	104.5
2026	3550.0	2272.0	426.0	127.8	78.1	580.9	76.9	106.0
2027	3600.0	2304.0	432.0	129.6	79.2	589.2	78.0	107.5
2028	3650.0	2336.0	438.0	131.4	80.3	597.5	79.1	109.0
2029	3700.0	2368.0	444.0	133.2	81.4	605.8	80.2	110.5
2030	3750.0	2400.0	450.0	135.0	82.5	614.1	81.3	112.0
2031	3800.0	2432.0	456.0	136.8	83.6	622.4	82.4	113.5
2032	3850.0	2464.0	462.0	138.6	84.7	630.7	83.5	115.0
2033	3900.0	2496.0	468.0	140.4	85.8	639.0	84.6	116.5
2034	3950.0	2528.0	474.0	142.2	86.9	647.3	85.7	118.0
2035	4000.0	2560.0	480.0	144.0	88.0	655.6	86.8	119.5
2036	4050.0	2592.0	486.0	145.8	89.1	663.9	87.9	121.0
2037	4100.0	2624.0	492.0	147.6	90.2	672.2	89.0	122.5
2038	4150.0	2656.0	498.0	149.4	91.3	680.5	90.1	124.0
2039	4200.0	2688.0	504.0	151.2	92.4	688.8	91.2	125.5
2040	4250.0	2720.0	510.0	153.0	93.5	697.1	92.3	127.0
2041	4300.0	2752.0	516.0	154.8	94.6	705.4	93.4	128.5
2042	4350.0	2784.0	522.0	156.6	95.7	713.7	94.5	130.0
2043	4400.0	2816.0	528.0	158.4	96.8	722.0	95.6	131.5
2044	4450.0	2848.0	534.0	160.2	97.9	730.3	96.7	133.0
2045	4500.0	2880.0	540.0	162.0	99.0	738.6	97.8	134.5
2046	4550.0	2912.0	546.0	163.8	100.1	746.9	98.9	136.0
2047	4600.0	2944.0	552.0	165.6	101.2	755.2	100.0	137.5
2048	4650.0	2976.0	558.0	167.4	102.3	763.5	101.1	139.0
2049	4700.0	3008.0	564.0	169.2	103.4	771.8	102.2	140.5
2050	4750.0	3040.0	570.0	171.0	104.5	780.1	103.3	142.0
2051	4800.0	3072.0	576.0	172.8	105.6	788.4	104.4	143.5
2052	4850.0	3104.0	582.0	174.6	106.7	796.7	105.5	145.0
2053	4900.0	3136.0	588.0	176.4	107.8	805.0	106.6	146.5
2054	4950.0	3168.0	594.0	178.2	108.9	813.3	107.7	148.0
2055	5000.0	3200.0	600.0	180.0	110.0	821.6	108.8	149.5
2056	5050.0	3232.0	606.0	181.8	111.1	829.9	109.9	151.0
2057	5100.0	3264.0	612.0	183.6	112.2	838.2	111.0	152.5
2058	5150.0	3296.0	618.0	185.4	113.3	846.5	112.1	154.0
2059	5200.0	3328.0	624.0	187.2	114.4	854.8	113.2	155.5
2060	5250.0	3360.0	630.0	189.0	115.5	863.1	114.3	157.0
2061	5300.0	3392.0	636.0	190.8	116.6	871.4	115.4	158.5
2062	5350.0	3424.0	642.0	192.6	117.7	879.7	116.5	160.0
2063	5400.0	3456.0	648.0	194.4	118.8	888.0	117.6	161.5
2064	5450.0	3488.0	654.0	196.2	119.9	896.3	118.7	163.0
2065	5500.0	3520.0	660.0	198.0	121.0	904.6	119.8	164.5
2066	5550.0	3552.0	666.0	199.8	122.1	912.9	120.9	166.0
2067	5600.0	3584.0	672.0	201.6	123.2	921.2	122.0	167.5
2068	5650.0	3616.0	678.0	203.4	124.3	929.5	123.1	169.0
2069	5700.0	3648.0	684.0	205.2	125.4	937.8	124.2	170.5
2070	5750.0	3680.0	690.0	207.0	126.5	946.1	125.3	172.0
2071	5800.0	3712.0	696.0	208.8	127.6	954.4	126.4	173.5
2072	5850.0	3744.0	702.0	210.6	128.7	962.7	127.5	175.0
2073	5900.0	3776.0	708.0	212.4	129.8	971.0	128.6	176.5
2074	5950.0	3808.0	714.0	214.2	130.9	979.3	129.7	178.0
2075	6000.0	3840.0	720.0	216.0	132.0	987.6	130.8	179.5
2076	6050.0	3872.0	726.0	217.8	133.1	995.9	131.9	181.0
2077	6100.0	3904.0	732.0	219.6	134.2	1004.2	133.0	182.5
2078	6150.0	3936.0	738.0	221.4	135.3	1012.5	134.1	184.0
2079	6200.0	3968.0	744.0	223.2	136.4	1020.8	135.2	185.5
2080	6250.0	4000.0	750.0	225.0	137.5	1029.1	136.3	187.0
2081	6300.0	4032.0	756.0	226.8	138.6	1037.4	137.4	188.5
2082	6350.0	4064.0	762.0	228.6	139.7	1045.7	138.5	190.0
2083	6400.0	4096.0	768.0	230.4	140.8	105		

cos consiste en las compras de la agricultura, la ganadería, las distintas industrias manufactureras, la construcción, el transporte, la vivienda y otras actividades económicas.

Los más grandes consumidores de productos químicos, tanto nacionales como importados, son: la industria textil, las mismas industrias químicas, las actividades artesanales, la agricultura, la ganadería, las industrias de cuero y calzado, la fabricación de bebidas, la construcción, la vivienda, el transporte y las manufacturas de caucho. Sin embargo, prácticamente no hay actividad económica (especialmente manufacturera) entre cuyos insumos no figuren, en cantidades variables uno o varios productos de la industria química.

La demanda para consumo interno está constituida por las compras del público y del sector gubernamental, que pueden valer más de \$ 250 mlls. anuales.

La demanda intermedia, la demanda interna para consumo y el valor de las exportaciones, forman la demanda global de productos químicos, cuyo abastecimiento se reparte en cantidades aproximadamente iguales entre la producción nacional y las importaciones.

Debido al encarecimiento constante y acelerado de los distintos factores de costo, los precios de los productos químicos han crecido en los últimos años, aunque no en la proporción en que lo han hecho las materias primas. En el cuadro No. 3 se muestra el crecimiento más rápido del índice de precios de las materias primas que de los productos elaborados:

## Cuadro No. 3

INDUSTRIA QUIMICA. INDICES DE PRECIOS  
DE PRODUCTOS Y DE MATERIAS PRIMAS

<u>Años</u>	<u>Precios de producción</u>	<u>Precios de insumos</u>
1950	100.0	100.0
1952	102.7	111.1
1954	105.3	109.8
1956	118.8	116.4
1958	194.0	262.1
1960	215.8	310.5
1962	231.6	350.2

Fuentes: IFI, 1950-58

Cálculos de ANDI sobre datos del Banco de la República, 1960-62.

En realidad esta industria, como todas las otras fabriles, ha visto decrecer en 10 años en más de un 30% la relación de ventas sobre costos unitarios. Elevando su productividad, ha podido compensar este efecto, que se ha hecho más pronunciado en los últimos años.

### 3.- COMERCIO EXTERIOR. ✓

Los productos químicos representan entre el 20 y 25% del valor total de las importaciones colombianas. Actualmente valen más de US\$ 100 millones. Los artículos más importantes que el país compra

en el exterior son: abonos químicos, productos agroquímicos, resinas artificiales, caucho sintético, parafina, antibióticos puros, sebo desnaturalizado, soda cáustica, productos orgánicos, reactivos industriales, sulfuros y sulfatos, cloruro de potasio, ácido acético, ácido esteárico, carburo de calcio, bisulfuro de carbono, y una innumerable variedad de productos químicos minerales y orgánicos.

Los más grandes proveedores del país son: Estados Unidos, Alemania, Francia, Inglaterra y Japón, cuyas mercancías representan más del 70% de nuestras importaciones.

En los últimos cinco años se han logrado importantes realizaciones en la sustitución de importaciones de numerosos productos químicos. Entre ellas pueden mencionarse: fertilizantes, sulfato de cobre, insecticidas y pesticidas, formaldehído, ácido clorhídrico, derivados de carbo-química, rayones, algunas resinas artificiales y varios productos de consumo menor.

La recién creada industria sucroquímica permitirá sustituir la importación de ácido acético y ácido cítrico; y en el futuro, la de acetona, butanol y acetato de butilo, cuyo consumo asciende a varios millones de dólares.

La reciente iniciación de la fabricación nacional de ácido nítrico, amoníaco y nitrato de amonio no sólo permitirá sustituir la totalidad de las importaciones que se realizan en estos rubros sino vigorizar las exportaciones de la industria.

BURO DE ESTADÍSTICA Y CENSOS  
DE PRODUCTOS Y DE MATERIAS PRIMAS

Año	Producción	Importación
1950	100.0	100.0
1951	102.5	111.5
1952	103.5	107.5
1953	112.5	116.5
1954	104.0	82.5
1955	118.5	31.5
1956	121.0	30.5

Producción y Importación de Productos Químicos, 1950-56

La cantidad de importaciones de productos químicos en el país ha disminuido considerablemente en los últimos cinco años, lo que se debe a la creciente producción nacional de estos productos.

El reciente inicio de la fabricación nacional de ácido nítrico, amoníaco y nitrato de amonio permitirá sustituir la totalidad de las importaciones que se realizan en estos rubros.

En el cuadro No. 2. pueden verse los valores alcanzados en los últimos tiempos por el comercio exterior de productos químicos.

Las principales líneas de venta al exterior son: ácidos naf-ténicos (a Canadá, Alemania y Reino Unido), bálsamos medicinales ( a Estados Unidos y Francia) y productos farmacéuticos preparados o dosi-ficados (a Ecuador, Panamá, Venezuela, Chile y Nicaragua).

#### 4.- MATERIAS PRIMAS. - ✓

Las compras anuales de toda clase de materias primas, e-nergía, combustibles y demás insumos de la industria química ascienden a cerca de \$ 650 mlls., de los cuales aproximadamente la mitad son de productos colombianos. En el cuadro No. 2 se puede apreciar el creci-miento acelerado de la demanda de materias primas e insumos industria-les de este grupo. Como se desprende del cuadro, los minerales, reac-tivos, productos semi-elaborados y materiales complementarios que - compra la industria en un año valen unos \$ 575 millones. Otros \$ 80 mi-llones cuestan la energía, los combustibles, los repuestos y los servi-cios.

El costo de sus insumos representaba hasta 1956 algo me-nos del 55% del valor de la producción. En 1958 el porcentaje subió a 64% y hoy su proporción ya llega a un poco más de las dos terceras partes - de la producción total. En cuanto a los insumos secundarios (energía, - combustibles y servicios) constituyen entre el 2 y el 2.5% de la produc-ción del año.

Los materiales que consume la industria en mayores cantidades son: sebo (crudo y refinado), parafina, fosfato de amonio, envases de vidrio, empaques de cartón, soda cáustica, cloruros diversos, fosfato de calcio, soap stok, pigmentos, aceite de coco, resinas artificiales, ácidos grasos, carbonato de soda y silicato de sodio.

Como se vé, la mayor parte de sus materias primas son productos de la misma industria química. Sus mayores proveedores en otros campos son los derivados de petróleo y carbón, las industrias de papel, el artesanado y la minería. Sin embargo, también representan valores apreciables sus compras a la agricultura, a la ganadería, a los textiles, a las manufacturas de madera, a los productos de caucho, a las manufacturas plásticas y a la metalurgia.

Las industrias químicas constituyen el mercado más importante para una gran cantidad de productos básicos del país como son: el azufre, los derivados del alquitrán, el sebo, la soda cáustica, el alcohol, la sal, los hidrocarburos, el azúcar y diversos minerales.

El consumo de energía asciende a unos 50 millones de Khw. en el año.

5.- EMPLEO Y REMUNERACION. ✓

Actualmente se ocupan en la industria química unas 18,000 personas, o algo más; es decir casi el 7% de la fuerza laboral de la industria fabril. De ellas dependen alrededor de unas 85 a 90 mil personas. El rápido crecimiento del empleo en esta industria se aprecia en el

cuadro No. 4.

Esta fuerza laboral se reparte entre los diversos rubros que forman la industria, en la siguiente forma: productos farmacéuticos, 9.500 personas; jabonería y cerería, 3.000 personas; productos químicos básicos, 2.150 personas; y pinturas y tintas, 850 personas. Estos cuatro grupos reúnen 88% de la mano de obra de la industria química, mientras el resto se distribuye entre fosforería, gases industriales, productos químicos auxiliares, aceites y grasas y otros renglones diversos.

Como factor de creación de trabajo el grupo de industrias químicas ha tenido una participación activa en la expansión del empleo. Cada año incorpora entre 1.000 y 1.500 personas a su fuerza laboral. En el decenio de 1953 a 1962 la tasa de crecimiento del empleo en esta industria ( $6\frac{1}{2}\%$  anual) le ha permitido casi duplicar sus efectivos, desde 9.980 personas hasta un poco más de 18.000.

Cada persona ocupada en este renglón produce unos \$ 75.000 anuales de manufacturas, de los cuales unos \$ 38.500 representan valores agregados. En 1956, la producción bruta por persona era de \$ 24.950 y el valor agregado era de \$ 13.292 al año por persona ocupada. Estas cifras muestran un rápido crecimiento de la productividad, que hoy alcanza un considerable nivel, sólo superado en los renglones de derivados de petróleo y siderurgia básica.

Es éste uno de los grupos que presentan más amplia diversidad en cuanto a la distribución del empleo en los distintos estableci-

Cuadro No. 4

INDUSTRIA QUIMICAEMPLEC - SALARIOS - REMUNERACION

1955 - 1962

Año	Nuevos Empleos (#)	Población Ocupada (#)	Sueldos y jornales promedios			Millones de pesos		
			Empleados \$/per-mes	Obreros \$/hora-hombre	Salarios Directos	Prestaciones	Total Remuneraciones	
1955	-	10.000	473	0.53	-	-	44.6	
1956	1.148	11.184	508	0.58	-	-	42.3	
1957	1.997	13.181	557	0.79	-	-	61.7	
1958	927	14.072	665	0.91	64.1	11.5	75.6	
1959	1.465	15.737	739	0.97	81.6	16.6	98.2	
1960	865	16.402	820	1.10	103.8	21.5	125.3	
1961 <sup>*)</sup>	948	17.350	890	1.25	126.5	26.0	152.5	
1962 <sup>*)</sup>	650	18.100	1.063	1.63	149.8	31.0	180.8	

\*) Estimaciones provisionales de ANDI

(-) Indica falta de información

Fuentes: Empleo: Planeación Nacional, 1955-1959; ANDI, 1960-1962  
Salarios, sueldos y prestaciones: DANE, 1955-1960; ANDI, 1961-1962

mientos que la forman. Sin embargo, puede decirse que predominan las industrias medianas y pequeñas, puesto que el promedio de personal por establecimiento es de algo menos de 40 personas. Aunque esta cifra es ligeramente superior al promedio de toda la industria fabril, es relativamente baja.

Las remuneraciones que paga la industria química valen -- hoy más de \$ 150 millones anuales, y las prestaciones superan los \$ 32 millones/año. En el cuadro No. 4 se puede seguir el crecimiento de estas cifras en el transcurso de los últimos años.

La remuneración del personal ha crecido continuamente. El sueldo promedio de empleados ascendió desde \$ 473.00/mes en 1955, a \$ 850.00 en 1960; y en la actualidad supera a los \$ 1.100.- El salario obrero promedio, que en 1955 era de \$ 0.53/hora, valía \$ 1.10 en 1960, y en la actualidad supera a los \$ 1.70/hora.

Además de las remuneraciones a su personal, los aportes sociales de esta industria están representados en sus cuotas patronales y en varias prestaciones extralegales. Los aportes al ICSS valen cerca de \$ 4 millones anuales y otro tanto distribuye en subsidios familiares. Las cotizaciones al Sena de las industrias químicas ascienden a cerca de \$ 1 millón al año.

Junio de 1963

INDUSTRIA QUÍMICA - REPRESENTACIÓN

1955 - 1963

Cuadro No. 4

Año	Salario promedio mensual	Salario promedio horario	Remuneración total	Prestaciones
1955	473.00	0.53	105.5	21.0
1957	508.00	0.58	112.0	22.0
1959	602.00	0.68	121.5	23.2
1960	850.00	1.10	150.0	32.0
1961	900.00	1.15	155.0	33.0
1962	950.00	1.20	160.0	34.0
1963	1.100.00	1.70	170.0	35.0

mentos que la forma, sin embargo, puede decirse que predominan las industrias mineras y pesqueras, puesto que el promedio de personal por establecimiento es de algo menos de 10 personas. Aunque esta cifra es ligeramente superior al promedio de toda la industria textil, es relativamente baja.

Las remuneraciones que paga la industria textil valen hoy más de \$ 150 millones anuales, y las prestaciones superan los \$ 33 millones/año. En el cuadro No. 4 se puede seguir el crecimiento de este rubro en el transcurso de los últimos años.

La remuneración del personal de crédito continúa creciendo a un ritmo de crecimientos ascendido desde \$ 473.600 en 1953, a \$ 850.00 en 1960 y en la actualidad supera los \$ 1.100. El salario promedio, que en 1953 era de \$ 0.52/hora, valió \$ 1.10 en 1960, y en la actualidad supera los \$ 1.70/hora.

Además de las remuneraciones a su personal, los propietarios de esta industria están representados en sus propios negocios y en varias profesiones extralaborales. Los gastos de estos valores, cerca de \$ 4 millones anuales y otro tanto distribuye en sus propios negocios familiares. Las contribuciones al Fono de las Industrias textiles ascienden a cerca de \$ 1 millón al año.

Junio de 1963

FAES  
 SALA DE PATRIMONIO  
 DOCUMENTAL  
 Centro Cultural Biblioteca  
 Las Tablas, Uruguay

**BIBLIOTECA**  
**Universidad EAFIT**  
  
100138829

**SALA DE PATRIMONIO**  
**DOCUMENTAL**  
Centro Cultural Biblioteca  
Luis Echavarría Villegas

**FAES**



