

INTEGRACION COMERCIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA QUIMICA Y PETROQUIMICA EN EL MERCOSUR

I. INTRODUCCION

El objetivo general de este trabajo es analizar el comercio de productos químicos y petroquímicos entre Argentina y Brasil en el período 1990-93. En particular, se cuantifica el comercio intraindustrial existente en el sector.

El método aplicado consiste en una breve caracterización de la evolución del comercio exterior argentino total de productos químicos en el período de estudio, seguida de un análisis del intercambio con Brasil.

A partir de una revisión de los antecedentes institucionales del proceso de integración de la industria química y petroquímica en el Mercosur, se exponen los resultados empíricos obtenidos acerca de: intercambio comercial total y argentinobrasileño e índices de comercio intraindustrial Argentina-Brasil.

Finalmente, se presentan las conclusiones obtenidas.

II. COMERCIO EXTERIOR ARGENTINO DE PRODUCTOS QUIMICOS Y PETROQUIMICOS (1990-1993)

1. Evolución de exportaciones e importaciones

La industria químico-petroquímica es, fundamentalmente, proveedora de insumos industriales.

Se distingue entre la industria química básica y la química liviana. La primera está orientada principalmente a la producción de "commodities" (productos homogéneos, en grandes volúmenes y de bajo valor agregado) e incluye a los productos petroquímicos básicos e intermedios. La química liviana comprende aquellas actividades que elaboran sustancias químicas de demanda relativamente baja y alto valor agregado. Las empresas de química fina producen habitualmente varios compuestos diferentes, que pueden ser intermedios o productos finales, cada uno en pequeñas cantidades, que a

menudo se usan como materia prima clave de un producto final de tipo formulado (especialidades).

Las exportaciones argentinas de productos químicos aumentaron en el período 1990/93 un 8%, frente a un aumento de solo 6% del total de exportaciones. No obstante, la participación del sector se mantiene estable (6%).

El análisis de la variación mencionada revela un cambio en la composición de las exportaciones, consistente en el reemplazo de productos petroquímicos básicos e intermedios como rubro principal, por productos farmacéuticos y aceites esenciales y resinoides. Esto implica un cambio cualitativo, de química básica a química fina.

Las exportaciones de productos químicos - clasificadas por capítulos del sistema armonizado de comercio exterior - se concentraban en 1990 en productos químicos orgánicos (32%); materias plásticas (23%); productos químicos inorgánicos (13%) extractos curtientes o tintóreos (9%) y productos diversos de las industrias químicas - preparados antidetonantes, mejoradores de viscosidad, desinfectantes, herbicidas, entre otros - (9%).

Se observa a partir de 1991 una disminución notable (del 32% al 22%) en la participación de los productos químicos orgánicos. Asimismo, disminuye - si bien en menor medida - la participación de productos químicos inorgánicos.

En el mismo año aparecen tres nuevos grupos de productos, cuya participación en las exportaciones se torna significativa: farmacéuticos (6%), aceites esenciales y resinoides (4%) y productos fotográficos o cinematográficos (5%), con tendencia a aumentar (10%, 9% y 6% en 1993, respectivamente). Asimismo, los valores exportados oscilan entre US\$ MM 40 y 70.

El grupo "jabones y preparaciones para lavar" presenta un aumento sostenido de exportaciones durante el período, si bien su participación en las exportaciones totales de productos químicos en 1993 asciende a sólo el 4%.

Las materias plásticas y sus manufacturas se encuentran entre los productos que registran mayor disminución de exportaciones en valor absoluto, así como también de su participación en las exportaciones de productos químicos (de 23% a 17%). Los valores exportados superan los US\$ MM 100.

Las importaciones argentinas de productos químicos en el período 1990/93 aumentaron un 88%, mientras que su participación en las importaciones totales disminuyó de 26% a 12%.

INTEGRACION COMERCIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA
QUIMICA Y PETROQUIMICA EN EL MERCOSUR

CUADRO N° 1 : Argentina, Comercio Exterior Productos Químicos (miles de US\$)

| SA | 1990 | | 1991 | |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| CAPITUL | EXPORT | IMPORTA | EXPORT | IMPORTA |
| 28 | 95,073 | 160,391 | 74,581 | 195,421 |
| 29 | 243,623 | 517,908 | 214,378 | 704,529 |
| 30 | 21,558 | 42,292 | 44,561 | 89,608 |
| 31 | 1,654 | 27,143 | 1,976 | 40,785 |
| 32 | 70,544 | 65,966 | 77,26 | 107,185 |
| 33 | 23,506 | 9,37 | 28,21 | 21,573 |
| 34 | 7,287 | 30,615 | 12,606 | 40,784 |
| 35 | 23,669 | 8,081 | 25,032 | 19,266 |
| 36 | 1,553 | 1,291 | 1,545 | 3,424 |
| 37 | 31,151 | 28,588 | 33,37 | 57,231 |
| 38 | 65,089 | 183,547 | 57,291 | 224,251 |
| 39 | 171,111 | 183,35 | 145,75 | 385,057 |
| a) QUIM | 755,818 | 1,258,542 | 716,56 | 1,889,114 |
| b) TOTAL | 12,352,53 | 4,076,665 | 11,977,78 | 8,275,271 |
| a/b | 0,06 | 0,31 | 0,06 | 0,23 |

| SA | 1992 | | 1993 | | 1993-1990 | |
|----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|
| CAPITUL | EXPORT | IMPORTA | EXPORT | IMPORTA | EXPORT | IMPORTA |
| 28 | 56,541 | 191,744 | 62,184 | 181,96 | -32,889 | 21,596 |
| 29 | 195,282 | 739,84 | 166,737 | 815,024 | -76,886 | 279,116 |
| 30 | 48,268 | 155,976 | 74,059 | 208,382 | 52,501 | 166,09 |
| 31 | 1,859 | 68,449 | 1,454 | 73,707 | -200 | 46,564 |
| 32 | 77,003 | 138,75 | 89,384 | 150,489 | 18,84 | 84,523 |
| 33 | 52,464 | 41,862 | 68,257 | 61,031 | 44,751 | 51,661 |
| 34 | 20,091 | 64,621 | 26,923 | 73556 | 19,636 | 42,941 |
| 35 | 25,341 | 31,409 | 29,052 | 34,834 | 5,383 | 26,753 |
| 36 | 1,67 | 7,024 | 1,549 | 11,08 | -4 | 9,789 |
| 37 | 36,473 | 79,466 | 43,671 | 101,359 | 12,52 | 72,771 |
| 38 | 84,108 | 280,446 | 68,754 | 305,756 | 3,665 | 122,209 |
| 39 | 147,931 | 558,64 | 132,961 | 690,119 | -38,15 | 506,769 |
| a) QUIM | 747,021 | 2,358,227 | 764,985 | 2,707,297 | 9,167 | 1,448,755 |
| b) TOTAL | 12,234,94 | 14,871,75 | 13,117,758 | 16,783,51 | 765,226 | 12,706,84 |
| a/b | 0,06 | 0,16 | 0,06 | 0,16 | | |

FUENTE: INDEC, Anuarios de comercio exterior.

En 1990, los productos químicos orgánicos exhiben la mayor participación en las importaciones totales de productos químicos (41%), seguidos por los productos químicos inorgánicos (13%), productos diversos de las industrias químicas (15%) y materias plásticas (15%). Los tres primeros grupos disminuyen su representatividad en 1993 (30%, 7% y 11% respectivamente).

Las materias plásticas representan un aumento tanto absoluto como relativo en las importaciones totales de productos químicos.

Se observa un incremento sostenido de las importaciones de productos farmacéuticos y de aceites esenciales y resinoides hasta alcanzar el 8% y 2% respectivamente en 1993, a partir de una participación ínfima en 1990.

2. Mercosur: el proceso de integración de la industria química y petroquímica

2.1. Antecedentes institucionales: ALALC/ALADI

Los "Acuerdos de complementación" en el marco de la ALALC tenían por finalidad establecer mecanismos auxiliares específicos y autónomos, tendientes a acelerar el programa de liberación de las distintas ramas industriales¹ y estaban abiertos a la participación de cualquier parte contratante. Asimismo, regía para ellos la cláusula de la nación más favorecida, en virtud de la cual las concesiones se extienden a todos los países miembro.

Los acuerdos concluidos en la ALADI corresponden a la categoría de "Acuerdos de alcance parcial", es decir, aquellos en los cuales participan sólo algunos de los países miembro. Se distinguen de los acuerdos de complementación de la ALALC porque, si bien admiten la adhesión de otros países miembro, la extensión de los beneficios no es automática.

2.2. Mercosur

El Tratado de Asunción incorpora los "Acuerdos sectoriales de complementación" como un instrumento de la transición para la constitución

¹ Tratado de Montevideo, 1960; Art. 17.

del mercado común. Sus objetivos son acelerar la integración y favorecer la especialización intra-sectorial.

Los acuerdos tienden a ser, fundamentalmente, convenios de cartelización de mercados.

2.2.1. Acuerdo químico-petroquímico

Argentina y Brasil suscribieron este acuerdo en setiembre de 1992, previéndose la adhesión de Uruguay y Paraguay.

Los objetivos generales del acuerdo son la aceleración y/o profundización del cronograma de preferencias establecido en el Tratado de Asunción, para lo cual se propone la implementación de dos mecanismos:

a) Lista de productos para los cuales se aplicará el tratamiento de "producto nacional" dentro del ámbito del Mercosur. Implica una preferencia arancelaria del 100% para el comercio regional, la supresión de toda restricción paraarancelaria y la no-imposición de otros derechos (estadística, consulares u otros de carácter tributario que se adicionan a los aranceles).

b) Lista sujeta a "contingentes arancelarios transitorios" o "cuotas" de importación, con una preferencia superior por lo menos en 20 puntos porcentuales a la que correspondería según el cronograma general de desgravación.²

Los contingentes se revisarán cada seis meses y el desempeño del régimen será observado por un grupo de coordinación y seguimiento integrado por representantes del sector privado.

Los aspectos destacados del acuerdo son:

- Adopción de una legislación antidumping armonizada.
- Requisitos para que un producto del sector químico-petroquímico califique como originario del Mercosur: existencia de una transformación industrial sustancial; valor agregado mínimo.

Los productos que fueran solamente embalados o reembalados, diluidos en agua u otra sustancia que no altere las propiedades químicas están expresamente excluidos del tratamiento diferencial.

- Los movimientos de bienes y servicios que se efectúan dentro del Mercosur no se podrán computar para el cumplimiento de obligaciones emergentes de los regímenes de draw-back, admisión temporaria o promoción de exportación indirecta.

² Idem, Art. 18.

2.2.3. Acuerdos inter- e intrafirma : la industria farmacéutica

Existe una vasta experiencia de cooperación empresarial en la industria farmacéutica regional, en cuyo ámbito se celebraron contratos de transferencia de tecnología entre empresas latinoamericanas y se han verificado inversiones de capital, formación de empresas conjuntas y venta de plantas llave en mano.

Acuerdos empresariales en la industria farmacéutica

| Empresa argentina | Tipo de acuerdo | Fecha | País receptor |
|-------------------------|---|---------|---------------|
| Laboratorios BAGO | planta llave en mano | 1974-77 | Brasil |
| GRAMON y Cia, SAIC | empresa conjunta co SINTOFARMA (Brasil) par la elaboración de materia primas farmacéutica (SINTOGRAM Industria Química S.A.) | 1981 | Brasil |
| GRAMON y Cia, SAIC | empresa conjunta (laboratorio con participación minoritaria) | s.d. | Paraguay |
| LAPLEX S.A. | transferencia de tecnología a SINTEBRAS S.A. | 1976-81 | Brasil |
| Química ESTRELL S.A. | inversión directa | 1980 | Brasil |
| MILLET ROUX S.A. | inversión directa | 1970-78 | Brasil |
| Laboratorios ROUX OCEFA | inversión directa | 1973 | Brasil |
| SPEDEG S.A. | inversión directa | s.d. | Uruguay |
| Laboratorios BAGO | inversión directa (laboratorio LABEL) | s.d. | Uruguay |
| SINTYAL | inversión directa : CHEPAR | 1985-89 | Paraguay |
| | SINTYAL URUGUAY | | Uruguay |
| | CHEMOBRAS | | Brasil |
| | DIFUCAP (asociación co SANOFI) | | Brasil |
| ROEMMERS | inversión directa ROEMMERS URUGUAY | | Uruguay |
| | ROEMMERS PARAGUAY | | Paraguay |
| Química ARGENTIA | inversión directa | s.d. | Uruguay |

FUENTES: "La industria farmacéutica latinoamericana. Comercio y cooperación regionales"; *Integración latinoamericana*, N° 84, octubre 1983, p.91.

PEREZ NUÑEZ, Wilson : "Internacionalización de empresas industriales latinoamericanas"; *CEPAL*, N° 49, abril 1993; pp. 70-71.

2.3. Comercio de productos químicos y petroquímicos entre Argentina y Brasil (1990-93)

2.3.1. Aspectos metodológicos

A partir del análisis por capítulos del sistema armonizado realizado en la sección II se procedió a desagregar a nivel de grupos (3 dígitos) de la Clasificación Uniforme del Comercio Internacional - CUCI, Rev. 2 - por no disponer de la información correspondiente del sistema armonizado.

La equivalencia entre ambas clasificaciones es la siguiente:

| CAPITULOS | | PRODUCTOS |
|-----------|------|---|
| S.A. | CUCI | |
| 28 | 52 | Químicos inorgánicos |
| 29 | 51 | Químicos orgánicos |
| 29; 30 | 54 | Farmacéuticos |
| 32 | 53 | Materias tintóreas, curtientes y colorantes |
| 33 | 55 | Aceites esenciales y resinoides |
| 34 | 55 | Jabones y preparados para lavar |
| 38 | 59 | Diversos de la industria química |
| 39 | 58 | Materias plásticas |

El período seleccionado corresponde a los años 1990/93, con el objeto de considerar la evolución más reciente en el marco de apertura comercial instrumentada.

La selección de productos se efectuó en base al criterio de que un valor exportado o importado que supera los U\$S 5 MM es "representativo " y en el caso que el valor de referencia sea de U\$S 10 MM es "muy representativo".

La cuantificación de los flujos de comercio intraindustrial entre Argentina y Brasil se realiza por medio del cálculo del índice no ajustado de Grubel y Lloyd ³.

³ Lopez, F.; Dichiara, R: "Comercio Intraindustrial: Evidencia Empírica Argentina-Mercosur"; Anales de la AAEP; Universidad Nacional de Tucumán, FCE. Vol III, 1993, pp. 179-200.

2.3.2. Análisis empírico

a) Intercambio comercial:

Las exportaciones argentinas de productos químicos al Mercosur aumentaron 21%, mientras que las importaciones lo hicieron en un 151%. Dentro del comercio argentino con el Mercosur, Brasil explica aproximadamente un 60% de las exportaciones argentinas y más del 80% de sus importaciones.

La evolución de las exportaciones argentinas a Brasil durante el período considerado (Cuadro N° 2) muestra que:

1) Los grupos que mantienen la representatividad de sus exportaciones (i.e. valores \geq U\$S 5 MM) son: (511) Hidrocarburos y sus derivados; (514) Compuestos de funciones nitrogenadas; (515) Compuestos organominerales; (522) Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros y (583) Productos de polimerización. La importancia relativa del grupo (511) disminuye, ya que al comienzo del período sus exportaciones superaban U\$S 10 MM.

2) Dejan de ser representativas las exportaciones de : (512) Alcoholes, fenoles y derivados , (582) Productos de condensación y (591) Insecticidas, raticidas, herbicidas, etc. Las exportaciones de este último grupo caen apreciablemente (de un valor superior a U\$S 10 MM, a menos de U\$S 2 MM).

3) Aparecen dos grupos nuevos: (531) Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas, cuyas exportaciones comienzan a ser significativas en 1992, adquiriendo mayor representatividad ($>$ U\$S 10 MM) en 1993 y (541). Productos medicinales y farmacéuticos cuyos valores crecen sostenidamente durante todo el período, superando U\$S 5 MM E.N. 1993.

4) Otros grupos representativos (excepto en 1991) son: (513) Ácidos carboxílicos y sus anhídridos y (598) Productos químicos diversos, n.e.p.

El análisis de las importaciones argentinas desde Brasil (Cuadro N° 3) revela que:

1) Los grupos cuyas importaciones superan U\$S 5 MM en uno o más años del período totalizan quince, de los cuales seis presentan valores superiores a U\$S 10 MM durante todo el período:

(512) Alcoholes, fenoles y derivados; (513) Ácidos carboxílicos y sus anhídridos; (514) Compuestos de funciones nitrogenadas; (515) Compuestos

INTEGRACION COMERCIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA
QUIMICA Y PETROQUIMICA EN EL MERCOSUR

organominerales; (516) Otros productos químicos orgánicos y (583) Productos de polimerización; y lo propio se observa, con excepción del año 1991, en los grupos: (511) Hidrocarburos y sus derivados y (598) Productos químicos diversos, nep.

2) Tres grupos son representativos (importaciones superiores a U\$S 5 MM) durante todo el periodo, acentuándose su significación ("muy representativos") en 1992/93: (522) Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros; (582) Productos de condensación Y (591) Insecticidas, raticidas, fungicidas, herbicidas, etc.

3) Aparecen cuatro grupos nuevos, cuyas importaciones se toman representativas en 1992/93: (533) Pigmentos, pinturas, barnices y materiales conexos; (541) Productos medicinales y farmacéuticos; (553) Productos de perfumería y (554) Jabón y preparados para limpiar y pulir.

4) Las importaciones del grupo (531): Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas y preparados basados en ellas, sólo son significativas en 1992.

CUADRO N°2: Comercio de Productos Químicos Argentina-Brasil. (miles de U\$S)

EXPORTACIONES A BRASIL >= U\$S 5 MM

| GRUPOS | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 511 | 18832 | 14318 | 7647 | 5590 |
| 512 | 11399 | 5939 | | |
| 513 | 5511 | | 6483 | 8258 |
| 514 | 7955 | 9593 | 10139 | 10681 |
| 515 | 9254 | 9880 | 6420 | 8941 |
| 522 | 29831 | 14444 | 13060 | 11082 |
| 531 | | | 7857 | 13828 |
| 541 | | | | 8219 |
| 582 | 6815 | 10784 | | |
| 583 | 21730 | 19484 | 36983 | 31799 |
| 591 | 11782 | 8044 | 12739 | |
| 598 | 6738 | | 12494 | 11956 |

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INDEC.

CUADRO N°3: Comercio de Productos Químicos Argentina-Brasil. (miles de U\$S)

IMPORTACIONES DESDE BRASIL >= U\$S 5 MM

| GRUPOS | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 511 | 17742 | 9861 | 16281 | 21809 |
| 512 | 21545 | 22365 | 22537 | 18423 |
| 513 | 18518 | 21453 | 28673 | 27523 |
| 514 | 12195 | 16029 | 14578 | 13716 |
| 515 | 12415 | 15584 | 17223 | 23289 |
| 516 | 10932 | 12714 | 13690 | 14861 |
| 522 | 7989 | 12319 | 20263 | 22621 |
| 531 | | | 5014 | |
| 533 | | | 9928 | 18114 |
| 541 | | | 9489 | 10746 |
| 553 | | | | 7635 |
| 554 | | | 5095 | 6184 |
| 582 | 5115 | 11247 | 13873 | 20241 |
| 583 | 19889 | 55589 | 79363 | 99022 |
| 591 | 7671 | 8505 | 12049 | 18280 |
| 598 | 20033 | | 33512 | 37874 |

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INDEC

b) Comercio intraindustrial

En un trabajo anterior⁴ acerca del comercio intraindustrial en el marco del Mercosur para el periodo 1986-1992, se verificó la existencia de índices elevados de comercio intraindustrial Argentina-Brasil en el sector de Productos Químicos. Ello obedecería a las características tecnológicas y económicas del sector - economías de escala, diferenciación de productos, acuerdos comerciales o arreglos institucionales ("comercio administrado") -

⁴ López, F., Dichiara, R: *op. cit.*

que lo hacen propicio para una mayor especialización y, por lo tanto, para el desarrollo del comercio intraindustrial.⁵

En consecuencia, se calculan a continuación los índices de comercio intraindustrial por grupos CUCI (3 dígitos) para el periodo analizado.

En el siguiente cuadro, en base a los resultados obtenidos, se indican los grupos que, en uno o más años, registran un índice de comercio intraindustrial $Bi \geq 50$ y los correspondientes valores.

La consideración del Cuadro N° 4 permite afirmar que:

1) Tres grupos cuyos valores comerciados no son significativos (exportaciones y/o importaciones < U\$S 5 MM) poseen índices elevados de comercio intraindustrial (Bi): (532) Extractos tintóreos y curtientes; (551) Aceites esenciales, aromas y sabores y (592) Almidones y féculas.

2) Un grupo con importaciones "muy significativas" no posee índices de comercio intraindustrial ≥ 50 : (513) Acidos carboxílicos y sus anhídridos. Ello obedece, a que si bien las exportaciones argentinas son significativas (superan U\$S 5 MM) Argentina es importador neto.

3) Tres grupos tienen un $Bi \geq 50$ en tres años del período: (514) Compuestos de funciones nitrogenadas; (515) Compuestos organominerales y (541) Productos medicinales y farmacéuticos. Este último, si bien sus exportaciones e importaciones se tornan significativas recién al final del período, venían registrando un crecimiento sostenido.

4) Cinco grupos presentar un $Bi \geq 50$ en tres años del período: (511) Hidrocarburos, y sus derivados; (583) Productos de polimerización; (591) Insecticidas, raticidas, herbicidas, etc, (598) Productos químicos diversos, n.e.p. en 1990-92; y, y (522) Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halogenuros en 1991-93; y dos grupos en dos años: (531) Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas en 1991-92 y (582) Productos de condensación, en 1990-91. En estos casos no se puede negar su representatividad a priori.

5) El resto de los grupos no se consideran representativos, por tener un $Bi \geq 50$ en un solo año del período.

⁵ Lucángeli, J: "La Presencia del comercio intraindustrial en el intercambio entre la Argentina y Brasil". Boletín Informativo Techna, N°275; julio-setiembre 1993; pp. 45-70.

CUADRO N°4: Indice de Comercio Intrain Argentina-Brasil.

| GRUPOS | 1990 | 1991 | 1992 | 1993 |
|--------|------|------|------|------|
| 511 | 97 | 82 | 62 | 43 |
| 512 | 69 | 42 | 27 | 34 |
| 513 | 46 | 31 | 37 | 46 |
| 514 | 84 | 75 | 82 | 88 |
| 515 | 85 | 78 | 54 | 56 |
| 516 | 23 | 53 | 37 | 41 |
| 522 | 42 | 92 | 78 | 66 |
| 531 | 41 | 85 | 78 | 45 |
| 532 | 52 | 84 | 56 | 42 |
| 533 | 60 | 49 | 17 | 24 |
| 541 | 57 | 93 | 64 | 87 |
| 551 | 50 | 86 | 57 | 67 |
| 553 | 22 | 11 | 8 | 72 |
| 554 | 45 | 67 | 33 | 20 |
| 582 | 86 | 98 | 47 | 37 |
| 583 | 96 | 52 | 64 | 49 |
| 591 | 79 | 97 | 97 | 15 |
| 592 | 75 | 57 | 68 | 68 |
| 598 | 50 | 95 | 54 | 48 |

FUENTE: Elaboración propia en base a datos de INDEC.

IV. CONCLUSIONES

1) Durante el período 1990-93, las importaciones argentinas de productos químicos aumentaron considerablemente más que las exportaciones. No obstante, más allá del mero cambio cuantitativo, se observa una pérdida de importancia de las exportaciones de productos químicos orgánicos principalmente petroquímicos - e inorgánicos, pertenecientes a la "química

INTEGRACION COMERCIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA
QUIMICA Y PETROQUIMICA EN EL MERCOSUR

básica", a favor de productos caracterizados por su grado de diferenciación, vg. Productos farmacéuticos, aceites esenciales, colorantes, etc.

2) El proceso de integración de la industria química y petroquímica en el Mercosur cuenta con vastos antecedentes institucionales, ya sea los "acuerdos de complementación" suscriptos en el marco de ALALC/ALADI, como también los acuerdos inter e intrafirma concluidos entre empresas de los países miembro.

Se destaca, asimismo, el grado de interacción y desarrollo alcanzado por la industria farmacéutica.

3) El análisis de las exportaciones argentinas de productos químicos a Brasil permite identificar dos grupos como "muy representativos" durante todo el período: (522) Elementos químicos inorgánicos y (583) Productos de polimerización, no obstante la pérdida de importancia relativa de los productos químicos inorgánicos y de las materias plásticas en las exportaciones argentinas totales.

Las exportaciones a Brasil de algunos grupos de productos pierden representatividad durante el período: (512) Alcoholes, fenoles y derivados; (582) Productos de condensación y (591) Desinfectantes, insecticidas, fungicidas, etc.

4) Los únicos grupos "nuevos", cuya representatividad exportadora aumenta notablemente entre 1992 y 1993, pertenecen a la llamada "química fina": (531) Materias tintóreas orgánicas y sintéticas y (541) Productos medicinales y Farmacéuticos.

5) Una comparación de las exportaciones argentinas a Brasil con: sus importaciones desde ese país, permite identificar un mayor número de productos importados (respecto a los exportados), así como también mayores valores de importación. (el valor de U\$S 10 MM es superado con mayor frecuencia en el caso de las importaciones que en el de las exportaciones).

6) El análisis del comercio intraindustrial de productos químicos entre Argentina y Brasil indica que existen índices elevados durante todo el período en grupos de productos que no coinciden totalmente con los más representativos por valores comercializados.

7) Entre los grupos con índices de comercio intraindustrial elevado se encuentran algunos pertenecientes a la "química fina": (532) Extractos tintóreos y curtientes; (531) Materias tintóreas orgánicas y sintéticas; (541) Productos medicinales y farmacéuticos; (551) Aceites esenciales, aromas y sabores y (591) Desinfectantes, insecticidas, herbicidas, etc; en los cuales el comercio intraindustrial se explicaría por la diferenciación del producto.

8) El comercio intraindustrial de hidrocarburos (511) obedecería a la cobertura de excesos de demanda y oferta, lo cual se manifiesta en los

"acuerdos de excedentes y faltantes" mencionados, así como también en los acuerdos inter- e intrafirma formalizados.

9) Los desarrollos observados en el caso del comercio intraindustrial de Productos medicinales y farmacéuticos, podrían estar asociados, entre otras razones, a un comercio intrafirma, en virtud de las inversiones directas que existen en la región.

Fabiana López

Raúl Dichiara

*Departamento de Economía
Universidad Nacional del Sur*

APENDICE

I. CARACTERIZACION DE LOS GRUPOS DE PRODUCTOS

***Productos farmacéuticos**

Los productos o moléculas de la industria Farmacéutica representan el sector más importante de la química fina.

La industria farmacéutica comprende dos subsectores: (i) productor de moléculas (planta de síntesis del "genérico" o del activo)- materias primas y (ii) laboratorio de especialidades medicinales (formulaciones o especialidades con marca comercial). El primero está relacionado con la química fina y el segundo con las especialidades ("specialties").

Las empresas del sector presentan un alto componente de investigación y desarrollo que ha originado un importante número de nuevas moléculas y aplicaciones.

*** Aceites esenciales y resinoides**

Se llama aceites esenciales al producto de la destilación mediante vapor acuoso de las materias aromáticas volátiles contenidas en una planta o en los órganos de algún animal.

Son compuestos heterogéneos de terpenos, ácidos, éteres, fenoles, lactonas, anhídridos, ésteres, etc., separables por métodos químicos (formación de sales alcalinas de los ácidos, fenoles alcalinos, esterificación y saponificación) o físicos (destilación, refrigeración, centrifugación), con los cuales son puestos en libertad.

Los resinoides son el producto de la exudación de ciertas plantas, tratadas después con disolventes volátiles para diluir o macerar, empleándose preferentemente la acetona; luego se filtra para separar las partes sólidas o mucilaginosas y se evapora el solvente orgánico, con lo cual se obtienen los resinoides propiamente dichos, con sus constituyentes y ceras participantes del aroma de la misma.

Estos materiales con fragancias y aromas son empleados para transferir tales propiedades a alimentos, preparaciones, cosméticos y jabones.

Argentina es uno de los principales proveedores de aceite esencial de limón del mundo.

*** Extractos curtientes o tintóreos**

Son sustancias químicas que dan color a una formulación, empleadas fundamentalmente en la industria de pinturas y/o aquéllas que requieran en la terminación de sus características uniformes.

Comprenden a los pigmentos inorgánicos (dióxido de titanio y otros) y orgánicos.

Los más empleados son los inorgánicos, si bien se prevee una limitación futura a su utilización por el impacto negativo sobre el medio ambiente debido a su constitución por combinaciones de metales pesados.

Argentina cuenta con una industria especializada en sustancias para el cuero.

*** Materias plásticas y sus manufacturas**

La industria Petroquímica es la principal abastecedora de materias primas plásticas.

Se diferencian dos variedades de plásticos: los termoplásticos y los termorigidos o teroendurecibles.

Los primeros tienen la propiedad de ablandarse al ser expuestos a suficiente calor, endureciéndose al enfriarse. Incluyen, entre otros:

- Acilonitrilo-butadieno-estireno (ABS).
- Acetal.
- Acrílico.
- Nylon.
- Polietileno (alta y baja densidad).
- Polipropileno.
- Poliestireno.
- Vinilo.

Los termorigidos resisten altas temperaturas con un grado de consistencia que imposibilita la regresión a su estado primitivo. Comprenden, entre otros:

- Resinas alquídicas, epoxi, fenólicas.
- Poliéster
- Siliconas
- Melamina
- Policloruro de vinilo (PVC)

El mayor consumo corresponde a los termoplásticos.

*** Productos químicos orgánicos e inorgánicos**

Estos dos grupos comprenden materias primas (productos básicos e intermedios) destinadas a la producción de químicos finales y farmacéuticos.

*** Productos diversos de las industrias químicas**

Este grupo abarca una serie de productos heterogéneos - mencionados en Análisis del texto - caracterizados como pertenecientes a la "química fina".

II. GRUPOS CUCI CONSIDERADOS:

| CODIGO . | DESCRIPCION |
|----------|--------------------------------|
| (511) | Hidrocarburos y sus derivados |
| (512) | Alcoholes, fenoles y derivados |

INTEGRACION COMERCIAL: EL CASO DE LA INDUSTRIA
QUIMICA Y PETROQUIMICA EN EL MERCOSUR

- (513) Acidos carboxilicos y sus anhídridos
- (514) Compuestos de funciones nitrogenadas
- (515) Compuestos organominerales
- (516) Otros productos químicos orgánicos
- (522) Elementos químicos inorgánicos, óxidos y halógenos
- (531) Materias colorantes y lacas colorantes sintéticas u orgánicas
- (532) Extractos tintóreos y curtientes
- (533) Pigmentos, pinturas, barnices y materiales
- (541) Productos medicinales y farmacéuticos
- (551) Aceites esenciales, aromas y sabores
- (553) Productos de perfumería
- (554) Jabón y preparados para limpiar y pulir
- (582) Productos de condensación
- (583) Productos de polimerización
- (591) Desinfectantes, insecticidas, fungicidas
- (598) Productos químicos diversos, nep.

BIBLIOGRAFIA

- ALALC, Síntesis mensual, N° 34, 67 y 92.
- Escenarios de la Integración "Los acuerdos sectoriales de complementación" N° 0; p.34, noviembre 1992.
- INDEC: Anuarios de Comercio Exterior
- INDEC: Base de datos CUCI.
- Integración latinoamericana*; "La industria farmacéutica latinoamericana. Comercio y cooperación regionales"; N° 84; octubre 1983; pp.90-93.
- Integración latinoamericana*; "Tendencias recientes del mercado farmacéutico latinoamericano"; N° 88; marzo 1984; pp.83-87.
- LOPEZ,F.; DICHARA, R.: "Comercio intraindustrial: evidencia empírica Argentina-Mercosur"; Anales de la AAEP; Universidad Nacional de Tucumán, Facultad de Ciencias Económicas, Vol. I, 1993, pp.179-200.
- LUCANGELI, J: "La presencia del comercio intraindustrial en el intercambio entre la Argentina y Brasil"; Boletín Informativo Techint; N° 275; julio-setiembre 1993; pp.45-70.
- PEREZ NUÑEZ, W.: " Internacionalización de empresas industriales latinoamericanas"; Revista de la CEPAL; N° 49; abril 1993; pp.70-71.

Secretaría de Ciencia y Tecnología: "Diagnóstico y perspectivas para el sector"; "Programa nacional prioritario de Química Fina".

Secretaría de Programación Económica: "Iniciativas inter e intra empresariales argentino-brasileñas en el marco del Mercosur"; Documento de trabajo N°IE/02; octubre 1992.

Sintesis ALADI; mayo 1989.