

Contenido Tecnológico y Diferenciación de Producto en las Exportaciones Argentinas

Tomás Castagnino

Resumen

El objetivo de este artículo es el de ilustrar sobre la estructura actual y evolución reciente de las exportaciones argentinas de manufacturados de productos (MOA) y manufacturas industriales (MOI), en cuanto diferenciación de producto y contenido tecnológico. En lo que respecta a las MOI, si bien en niveles inferiores a los de la década pasada, el comercio exterior argentino registra una brecha tecnológica, que está lejos de cerrarse. El país continúa siendo importador neto de bienes de alto y medio alto contenido tecnológico y en sus exportaciones subsiste una componente importante de bienes de menor complejidad. No obstante, de acuerdo a las preferencias comerciales vigentes en el mercado regional, las exportaciones a Latinoamérica registran una relativamente mayor proporción de bienes tecnológicamente más sofisticados. Asimismo, las ramas de actividad cuyas exportaciones contienen mayor tecnología, poseen una baja proporción de valor agregado nacional en sus productos. En lo que respecta a las manufacturas agropecuarias (MOA), la diferenciación de producto se encuentra asociada a restricciones de acceso a mercados en materia agrícola. En este sentido, mercados más restrictivos cuentan con un mayor peso en las exportaciones argentinas con mayor diferenciación de producto.

1. Introducción

En las últimas dos décadas, el dinamismo en las importaciones a nivel mundial estuvo liderado por aquellos productos que mayor tecnología incorporan en el proceso productivo. En general, los países de América Latina no se vieron beneficiados por la expansión de sus exportaciones en igual medida que otros países que adecuaron su estructura productiva al comportamiento de la demanda global. A las tradicionales explicaciones de los elementos de distancia a los mercados más desarrollados y de dotación relativa de factores, se suman aspectos específicos de política económica que incidieron en la composición y dinámica de la canasta exportable de los países de la región.

En Argentina, con 26% de participación promedio en las exportaciones totales para el período 1980-2000, las exportaciones de la industria manufacturera se han caracterizado por una baja inserción en el mercado internacional. Si bien al presente el coeficiente señalado se ha incrementado, el desafío a mediano y largo plazo de la política comercial consiste en consolidar los logros en materia de diversificación y crecimiento de las exportaciones de los últimos dos años.

Las experiencias asiática y de varios países de desarrollo económico reciente registran un claro vínculo entre el crecimiento económico a largo plazo y una estrategia de industrialización orientada a la exportación. Maximizar el impacto de esa estrategia de política comercial en el crecimiento económico requiere una definición de los «productos dinámicos» que conformen la base de una mayor inserción internacional.

Una aproximación que tenga en cuenta la ventaja comparativa estática sugeriría actuar sobre la base del desempeño pasado de algunos sectores exportadores y así aprovechar la estructura productiva vigente. Esto se corresponde con una medida estadística, que trata a todos los productos de igual manera en cuanto a potencial de crecimiento en el mediano y largo plazo, ignorando las alternativas de desempeño ligadas a la evolución y rumbo que pueda tomar la demanda mundial. Por el contrario, si se asume que existe una relación directa entre el dinamismo de la demanda internacional, la tecnología incorporada en los bienes de exportación y crecimiento (como se muestra en Hausmann *et al.* (2005)), se requeriría un criterio complementario que tenga en cuenta este supuesto.

Si bien una medida de la cantidad de tecnología incorporada en el producto exportado resultaría en una clasificación apropiada a fin de evaluar el potencial de crecimiento de los sectores productores de manufacturas de origen industrial (MOI), la situación es diferente en lo que hace a los sectores vinculados a las manufacturas de origen agropecuario (MOA), donde una clasificación de este estilo no aportaría demasiada información. La razón es que, aun cuando la producción primaria incluye de hecho un contenido tecnológico significativo, este contenido es, en gran medida, transversal a todos los sectores y generalmente menor al que incorporan los estándares de producción internacional de las MOI.

En un mapa comercial donde los productos agrícolas se ven discriminados, la competitividad y dinamismo en el mercado internacional de los sectores de agro-industria requiere de la construcción de ventajas comparativas ligadas a la diferenciación del producto. En este sentido, el envasado y la marca, al proporcionar identidad al producto en el mercado internacional, se convierten en elementos de importancia para el logro de una mayor inserción externa que extienda a los países en desarrollo los beneficios del comercio.

Conforme a lo expuesto, el objetivo de este artículo es el de ilustrar, en las dimensiones señaladas, la estructura actual y evolución reciente de las exportaciones argentinas de MOA y MOI. En el caso de estas últimas se realiza un análisis en base a la clasificación de contenido tecnológico propuesta por la OECD¹. En una clasificación complementaria, se utiliza la matriz insumo-producto argentina del año 1997 (MIP-97). Esta incorporación facilita la medición de integración o de contenido de valor agregado nacional de las ramas industriales exportadoras. En cuanto a las MOA, con la intención de evaluar el alcance de la diferenciación de producto en las exportaciones de alimentos, se optó por trabajar con la definición de bienes de exportación que proporciona el Sistema María (al nivel de apertura de 11 dígitos) con el objeto de separar aquellos productos que se exportan envasados para el consumo final de aquellos otros que se venden a granel.

2. Contenido tecnológico de las exportaciones de MOI

Como consecuencia de la recesión de fines de la década pasada que concluyó en la profunda crisis de 2001-2002, la Argentina vio sustancialmente disminuida su participación en el producto y el comercio mundial. La diferencia cambiaria desde 1999 con Brasil conformó un elemento significativo de ese proceso recesivo, habida cuenta de la concentración de exportaciones argentinas, particularmente MOI, en dicho mercado.

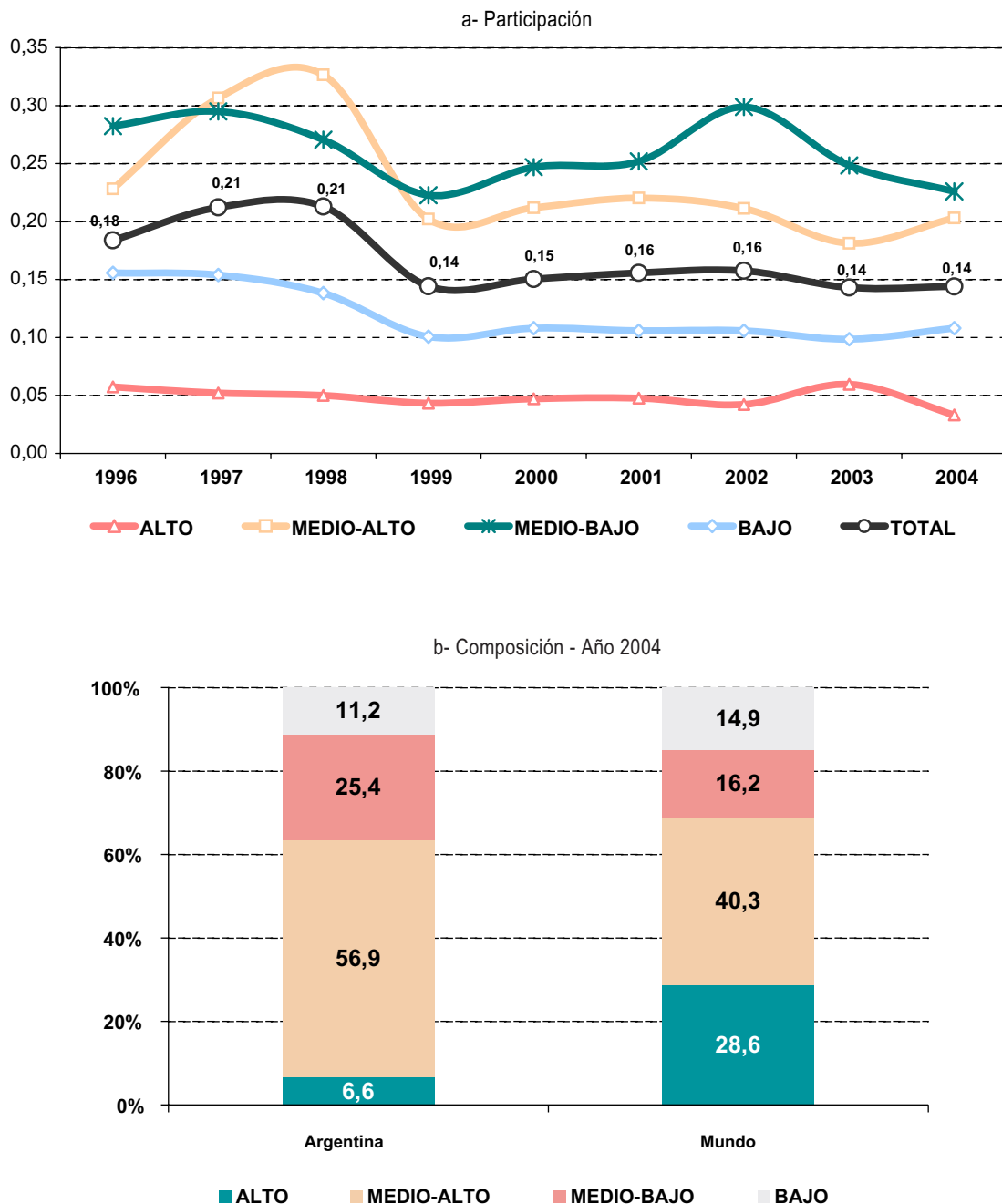
A partir de la modificación de la política económica, entre otras medidas mediante la fuerte devaluación del peso en 2002, las exportaciones respondieron positivamente al cambio de precios relativos, destacándose dentro de ellas el comportamiento de las MOI. Aún así, al año 2004, las exportaciones de productos industriales como porcentaje de las exportaciones mundiales respectivas todavía se encontraban por debajo de los niveles máximos logrados en la década pasada. El promedio de MOI se mantuvo constante (en realidad, levemente por encima) en el nivel de participación en las exportaciones mundiales observado en 2003, fundamentalmente sostenido por la incidencia de las exportaciones de bajo y medio-alto contenido tecnológico que compensaban el terreno perdido en las demás categorías (Gráfico 1.a). Al año 2004, las ventas externas de productos industriales de contenido tecnológico intermedio se mostraban con mayor participación en las exportaciones mundiales que el promedio de MOI. No obstante, todavía se encontraban lejos del 0,4% que representan las exportaciones argentinas en el valor total de las exportaciones mundiales.

¹ La clasificación se basa en la importancia del gasto en investigación y desarrollo en relación al producto bruto y valor agregado de los diferentes tipos de industrias que producen bienes de exportación. Para más precisiones consultar Hatzichronoglou (1997).

El crecimiento de 26% de las exportaciones argentinas de MOI en 2005, por encima del esperado para el de las exportaciones mundiales del mismo grupo, constituye un elemento positivo en cuanto a la inserción internacional y expansión de la participación de los productos industriales en las exportaciones mundiales sectoriales.

Gráfico 1

Participación de las exportaciones argentinas de MOI en las exportaciones mundiales respectivas y composición según contenido tecnológico en porcentaje



Fuente: CEI en base a INDEC y COMTRADE

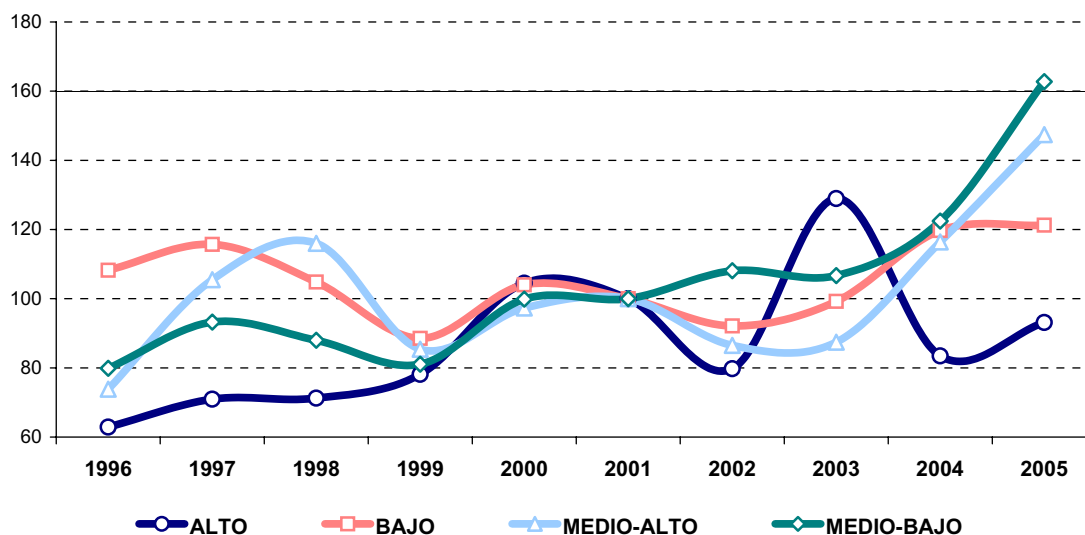
Las categorías intermedias y de alto contenido tecnológico muestran una realidad parecida en cuanto a desempeño reciente, con un fuerte crecimiento en 2004-2005, aunque dentro de un comportamiento de

fuerte volatilidad en el período que va desde 1996 a la actualidad. En cambio, el conjunto de los sectores exportadores de medio-bajo contenido tecnológico se caracteriza por una trayectoria sustancialmente menos volátil (Gráfico 2). Con una historia de crecimiento que va más allá de la recuperación post-crisis, las exportaciones del agregado de los sectores de esta última categoría fueron las que se vieron relativamente menos golpeadas por el derrumbe del nivel de actividad luego de la salida de la convertibilidad.

Gráfico 2

Evolución de las exportaciones de MOI, según contenido tecnológico

índice 2001=100



Fuente: CEI en base a INDEC

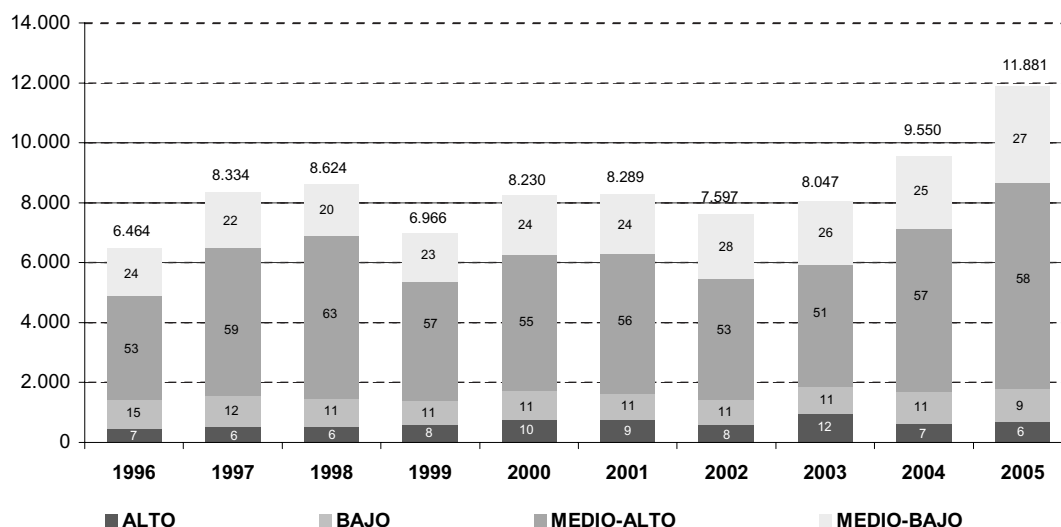
En los últimos diez años, las exportaciones de MOI estuvieron fundamentalmente concentradas en las categorías intermedias de contenido tecnológico (medio-alto y medio-bajo). Las mismas representaron el 85% de las exportaciones de MOI en el año 2005 siendo las de medio-alto contenido tecnológico las que acumulaban la mayor parte con 58% del total de MOI (Gráfico 3). Sin embargo, las de medio-bajo contenido tecnológico han ganado participación en las exportaciones industriales, pasando de una cuota de 20% en 1998, año récord de exportaciones industriales de la década pasada, a un 27% en 2005.

Si se observa la composición de las exportaciones MOI del agregado del Mundo *vis-à-vis* la de la Argentina, se verá que hay diferencias marcadas. En nuestro caso se presenta una proporción menor de productos de bajo y alto contenido tecnológico, al mismo tiempo que las categorías intermedias tienen una importancia relativamente mayor a la que exhibe aquel agregado (Gráfico 1.b).

La explicación reside en el hecho que el comercio mundial se compone en su mayor parte por exportaciones de países desarrollados que, a su vez, presentan una canasta exportadora en donde hay una relativamente mayor proporción de productos de alta complejidad. En este sentido, la especialización comercial de, entre otros países de la OECD, Irlanda, Suiza, República de Corea y Estados Unidos, de los cuales el 53.6%, 39%, 36.1% y 35.8% de los productos exportados son de alto contenido tecnológico (OECD, 2006), contrasta con la proporción exhibida por las exportaciones argentinas de 6.6%. Aun aquellos países desarrollados que por abundancia de recursos naturales cuentan con una dotación factorial similar a la de la Argentina presentan una participación mayor de estos productos en sus exportaciones. Este es el caso de Australia y Nueva Zelanda, cuyas exportaciones de bienes con mayor intensidad tecnológica representan el 11.8 y 11.2% de sus exportaciones totales, respectivamente.

Gráfico 3**Exportaciones de MOI, según contenido tecnológico, 1996-2005**

millones de U\$S y participación en %



Fuente: CEI en base a INDEC

Las exportaciones de productos industriales, al igual que las totales, se encuentran más extendidas geográficamente que en la década pasada. En mayor o menor medida, este fenómeno de diversificación en cuanto a destinos concierne también a todas las categorías de contenido tecnológico (Cuadro 1).

Cuadro 1**Diversificación de las exportaciones de MOI en cuanto a destinos y productos, según contenido tecnológico**

índice de Hirschman - Herfindahl*

	Productos		Destinos	
	1998	2005	1998	2005
Alto	972	765	1.336	808
Medio-alto	668	305	4.656	1.877
Medio-bajo	296	479	655	574
Bajo	310	285	1.887	1.254
Total MOI	281	143	2.891	1.162
Total expo	224	269	1.118	634

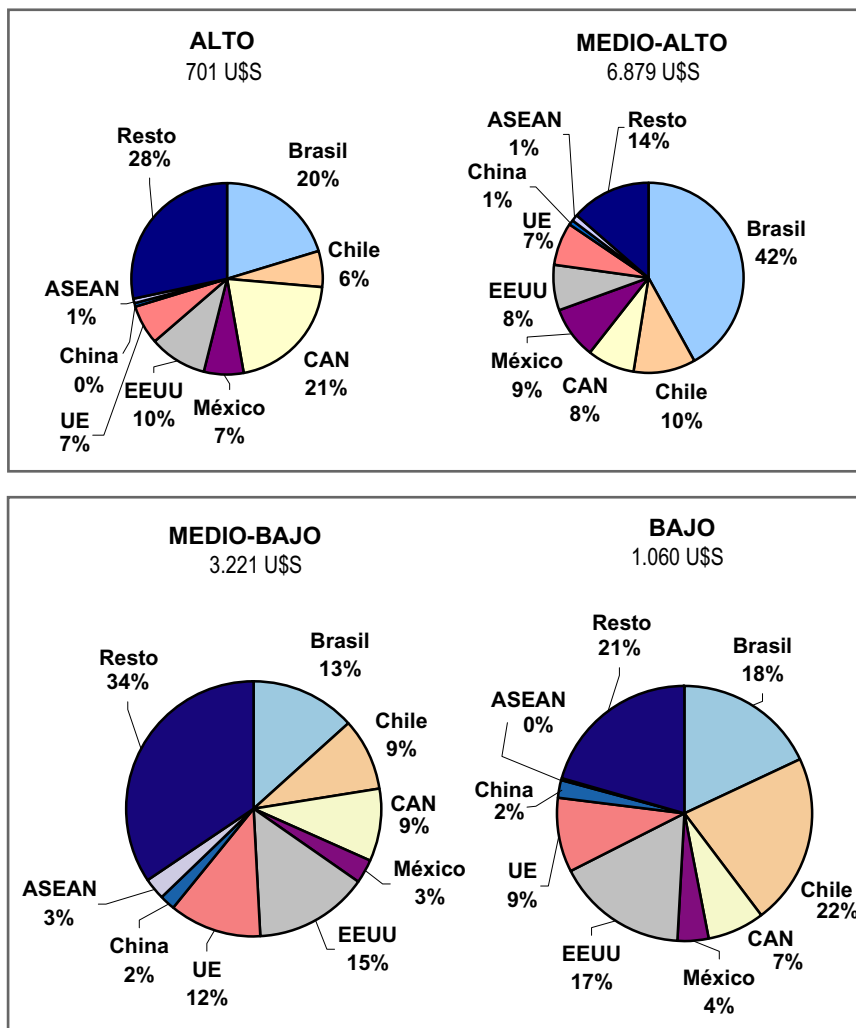
*Nota: el HHI por producto fue calculado en base a la clasificación de sub-partida (seis dígitos del SA). Un valor más alto del índice significa mayor concentración.

Fuente: CEI en base a INDEC

Existen diferencias en cuanto a la orientación geográfica de las exportaciones de MOI según la categoría de contenido tecnológico a la que pertenezca la rama de actividad. Mientras que las pertenecientes a las exportaciones de alto y medio-alto contenido tecnológico están fundamentalmente volcadas al mercado regional, en las de medio-bajo y bajo contenido tecnológico cobran importancia mercados de mayor

desarrollo como lo son Estados Unidos y la UE y, en alguna medida, el asiático. Mientras el 69% de las exportaciones de medio-alto contenido tecnológico son destinadas al mercado regional (Brasil + Chile + CAN + México) y 15% a Estados Unidos y la UE en conjunto, en el caso de las de medio-bajo contenido tecnológico la cifra disminuye a 34% para los primeros y se incrementa a 27% en el caso de los segundos (Gráfico 4).

Gráfico 4
Orientación geográfica de las exportaciones de MOI según contenido tecnológico año, 2005



Fuente: CEI en base a INDEC

Es claro que, entonces, la distribución señalada estaría indicando que las preferencias comerciales en el mercado regional promueven una canasta exportadora de mayor contenido tecnológico.

2.a). Estructura sectorial

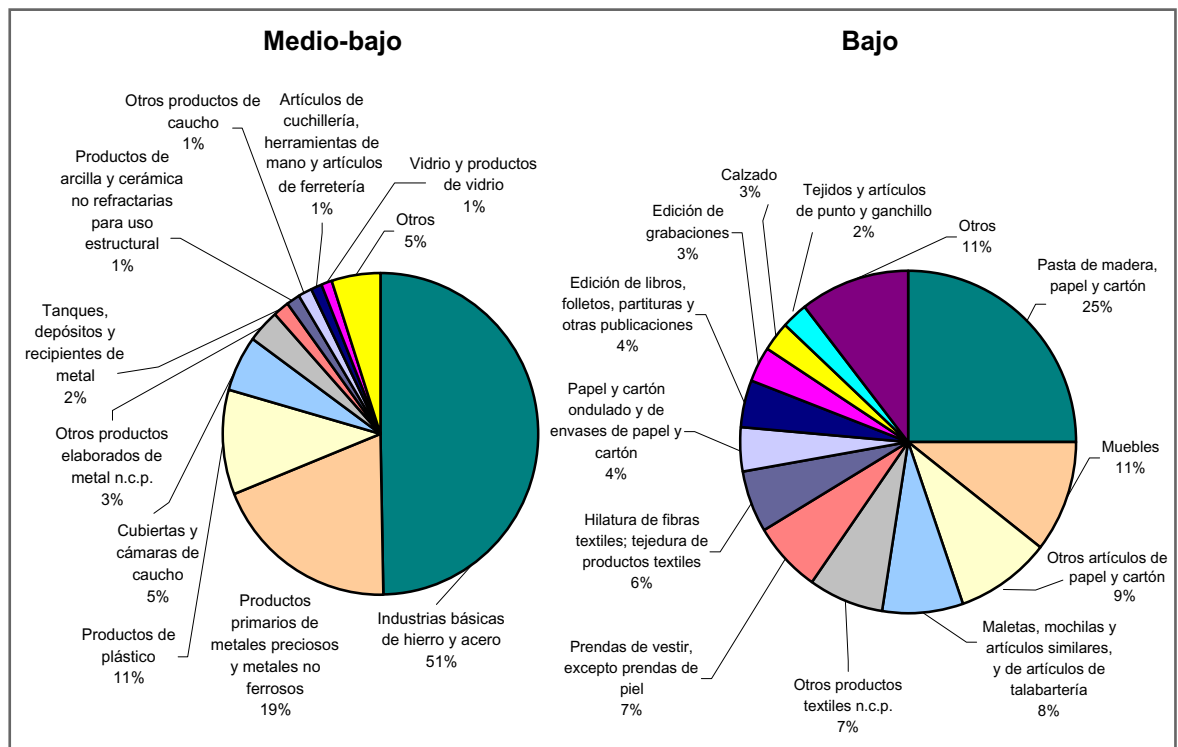
La diversificación según productos de las exportaciones del agregado de MOI y de las categorías de contenido tecnológico (excepto en el grupo medio-bajo) es mayor a la registrada en la década pasada (Cuadro 1); sin embargo, aún así, unas pocas ramas de actividad explican la mayor parte de las exportaciones de cada uno de los grupos.

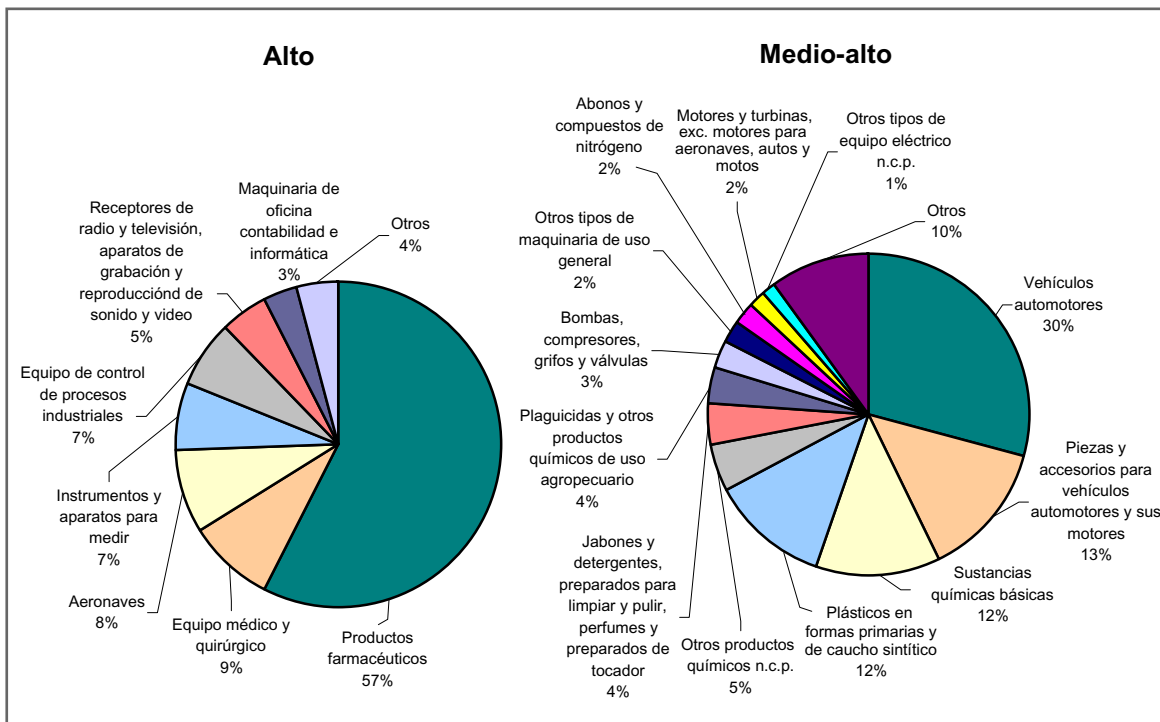
Como se observa en el Gráfico 5, las exportaciones de *bajo contenido tecnológico* están fundamentalmente ligadas a industrias intensivas en mano de obra no calificada y en recursos naturales, en particular a sectores vinculados a la explotación forestal. Por otra parte, los textiles y el calzado, sectores habitualmente identificados con una intensidad en el factor trabajo, se ven relegados a un segundo plano en las ventas externas del grupo.

En las exportaciones de *medio-bajo contenido tecnológico* tienen preeminencia dos ramas estrechamente vinculadas a recursos naturales minerales y de productos altamente normalizados, como la industria Siderúrgica y la de Aluminio. Si bien son importadoras de los insumos básicos para la producción (mineral de hierro y bauxita) por no contar con suministros suficientes y de calidad adecuada a nivel nacional, esas industrias se desenvuelven competitivamente en el mercado global. Ello responde a que han alcanzado adecuadas economías de escala y a que cuentan con abastecimiento energético (gas e hidroelectricidad) a precios inferiores a los que rigen en otros países. Esas industrias son representativas de la política industrial de promoción de sectores de base de los años 60 y 70, aunque continuaron expandiéndose a lo largo de las décadas posteriores. La política de inversión que han seguido se caracterizó por una estrategia de atención tanto de la demanda interna como de la de exportación extra-regional. Este último punto les permitió superar circunstancias de crisis grave como la ocurrida en 2001-2002 y enfrentar una menor volatilidad que otras industrias.

En las exportaciones de *medio-alto componente tecnológico* el sector automotriz cuenta con una participación del 43%, la que llega al 22% sobre el total de exportaciones MOI. Este hecho contrasta con la participación de la industria automotriz en las exportaciones mundiales que llega al 12% del valor total. Los acuerdos sectoriales vigentes en la región (MERCOSUR, Chile y México) juegan a favor de la inserción creciente del sector en las exportaciones. De allí también la importancia del mercado regional para las exportaciones del grupo.

Gráfico 5 Participación de sectores en las exportaciones, según contenido tecnológico año 2005, en %





Fuente: CEI en base a INDEC

La industria química, intensiva en el uso de recursos naturales, mano de obra calificada y capital, significa una parte importante de las ventas externas de la categoría. Se destacan, fundamentalmente, la fabricación de sustancias químicas básicas, plásticos en formas primarias y caucho sintético.

2.b). Inserción internacional de los sectores según su contenido tecnológico

En la evaluación del desempeño exportador se tuvo en cuenta los criterios propuestos por Pioli (2005) en donde se clasifican los sectores como de Inserción Creciente, Intermedia-Creciente, Intermedia-Decreciente y Decreciente, según indicadores de competitividad, de dinamismo y de diversificación de destinos.

El Anexo Cuadro A1 de doble entrada del muestra las ramas de la producción según el perfil de inserción internacional que registran.

Para los *grupos de mayor contenido tecnológico*, la calidad de la inserción internacional es distinta según la rama de la producción que se considere. Por ejemplo, mientras la exportación de aeronaves, de equipo de control de procesos industriales y de equipo médico quirúrgico verificaron una inserción creciente, los productos farmacéuticos, que dominan ampliamente las exportaciones del grupo, y los instrumentos y aparatos de medición experimentaron una inserción decreciente de carácter moderado.

Algo similar se observa con los principales actividades exportadoras de la *categoría de medio-alto contenido tecnológico*. Mientras que los vehículos automotores, los plásticos en formas primarias y los jabones y detergentes evidenciaron un desempeño exportador remarcable, el desenvolvimiento que presentaron las auto-partes y las sustancias químicas básicas no lo fue tanto. Estas últimas ramas, a pesar de haber experimentado un crecimiento relativamente sostenido de sus exportaciones entre 1992 y 2004, no vieron incrementada su participación en las exportaciones mundiales respectivas ni expandirse su diversificación en cuanto a destinos.

Los principales *sectores de menor contenido tecnológico* se desempeñaron dinámicamente con inserción creciente. En especial, en el grupo de medio-baja complejidad tecnológica se destaca la evolución

de las exportaciones de metales no ferrosos (particularmente el Aluminio), de cubiertas y cámaras de caucho, de productos plásticos y de las industrias básicas de hierro y acero.

2.c). Valor Agregado Nacional de las exportaciones de MOI

Las ventajas comparativas, ya sean naturales o adquiridas, se reflejan en la estructura productiva de la economía. A la vez, el efecto multiplicador de las inversiones y de las exportaciones de un sector sobre la economía depende, en gran medida, del grado de integración nacional que presente.

Como se mencionó, la estructura productiva actual proporciona elementos para evaluar el grado de competitividad alcanzado, pero también es informativa del potencial de desarrollo de la economía y de las exportaciones y del «trabajo por hacer» para asegurar una inserción exportadora que se sostenga en el tiempo. En tal sentido, una condición necesaria de los procesos de sustitución de importaciones es su vinculación a objetivos de exportación con tramas productivas sólidas por el contenido de valor agregado doméstico. La satisfacción de esa condición acentúa el efecto del multiplicador y disminuye el riesgo de estrangulamiento de la economía por razones de balanza de pagos.

Seguidamente se explora el contenido de valor agregado nacional (VAN) de las exportaciones de manufacturas industriales. Para ello, a partir de la MIP-97 se calculó el valor agregado nacional que generan las distintas ramas de la producción, directa e indirectamente, mediante encadenamientos hacia atrás como resultado de una unidad más de demanda en valor. De acuerdo a los resultados de la estimación, se estableció un ordenamiento que resultó en las categorías alto VAN, medio-alto VAN, medio-bajo VAN y bajo VAN.

En el caso argentino existe una relación negativa entre «cantidad» de encadenamientos hacia atrás y el valor agregado generado directamente por una rama de producción, hecho que habla de una menor integración nacional de las ramas que mayor valor agregado generan (directamente)². Es por ello que una medida que reconcilie ambos criterios debe combinar, por un lado, la integración nacional del sector de que se trate y, por el otro, la generación de valor agregado de los sectores con los cuales esté conectada. En este sentido, la clasificación propuesta representa la integración nacional de la rama productiva ponderada por su propia generación de valor agregado y la «calidad» del encadenamiento hacia atrás con el cual está vinculada.

Los resultados del ordenamiento se exhiben en el Gráfico B.1 del Anexo. En dicho gráfico se observa cómo un número importante de ramas, que cuentan con un alto valor agregado generado por su propia actividad (directo), quedan rezagadas en el ordenamiento por no contar con encadenamientos de «calidad» hacia atrás en el orden nacional (1er. Encadenamiento + Resto).

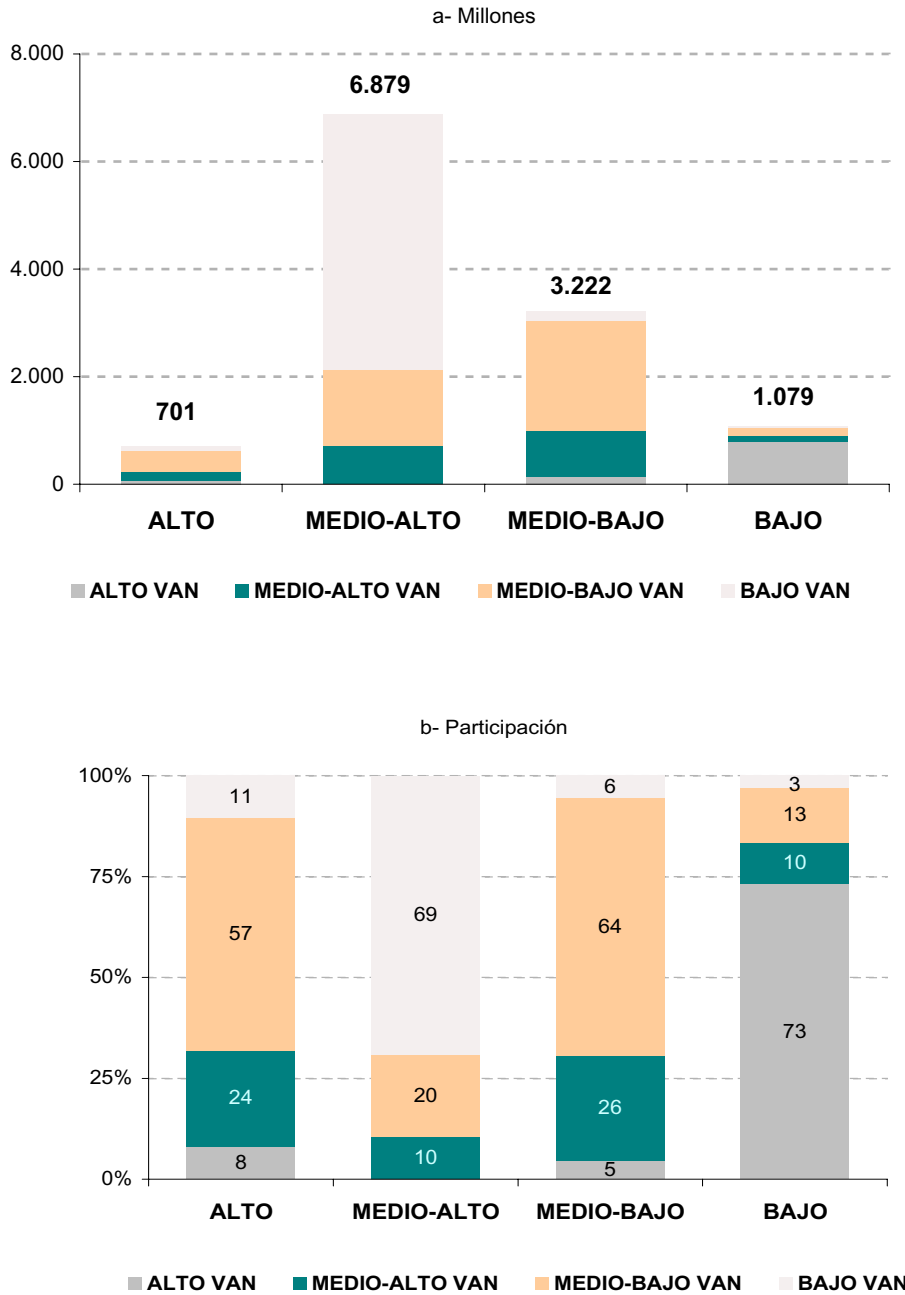
Si cotejamos la clasificación de contenido tecnológico con la de valor agregado nacional incorporado, la correlación es inversa: a mayor contenido tecnológico, menor «calidad» de integración nacional de la rama (Anexo Cuadro B1).

La circunstancia señalada se manifiesta en el valor de las ventas externas. Si bien las exportaciones de medio-alto y de medio-bajo contenido tecnológico son las que registran mayor importancia, existe una diferencia apreciable en cuanto al valor agregado nacional que incorporan. Mientras que las primeras se componen mayoritariamente de productos de bajo valor agregado nacional (aproximadamente el 69%), las segundas son dominadas por ramas pertenecientes a la categoría intermedia de valor agregado nacional incorporado. Las exportaciones de bajo contenido tecnológico incluyen una participación preponderante de ramas con alto valor agregado nacional incorporado (poco más del 70% de las exportaciones es realizada por sectores pertenecientes a esta categoría; Gráfico 6).

² De hecho, las MOA se encuentran, a grandes rasgos, dada la estructura productiva de 1997, relativamente más integradas hacia atrás y generan directa e indirectamente relativamente más valor agregado que las MOI.

Gráfico 6

Participación en las exportaciones de ramas con ALTO, MEDIO-ALTO, MEDIO-BAJO y BAJO valor agregado incorporado, según contenido tecnológico año 2005



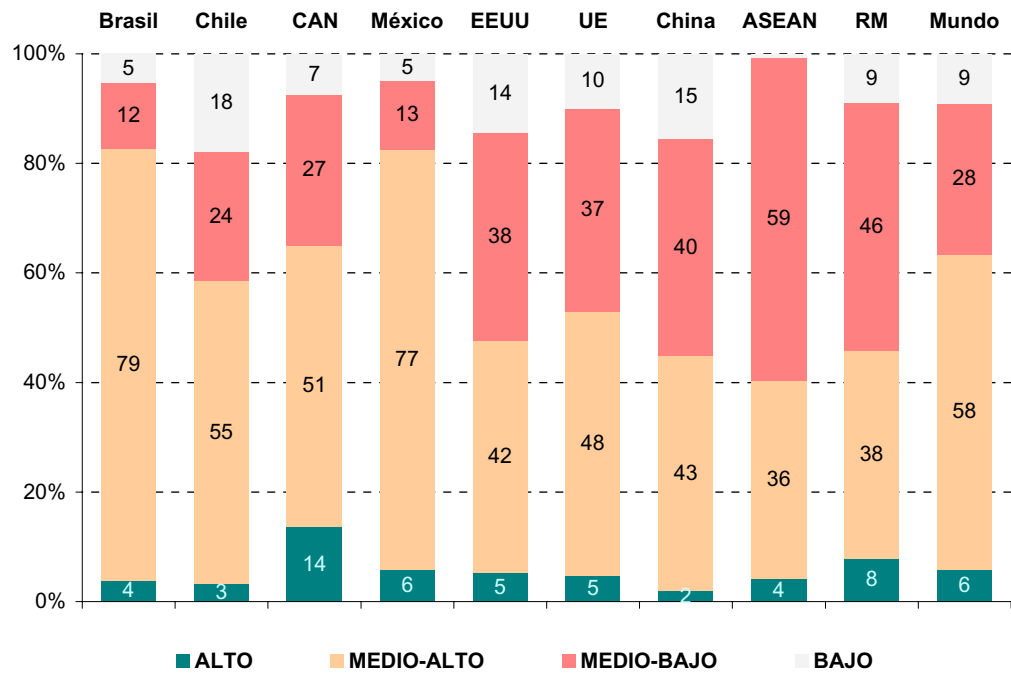
Fuente: CEI en base a INDEC y Dirección de Cuentas Nacionales

Se aprecia que en 2005, conforme al contenido tecnológico, las exportaciones MOI de medio-alto contenido tecnológico fueron las de mayor importancia con U\$S 6.879 millones de dólares. Le siguieron las de medio bajo contenido tecnológico con U\$S 3.222 millones, las de bajo contenido tecnológico con U\$S 1.079 millones y las de alto contenido tecnológico con U\$S 701 millones de dólares. Si en cambio se toman las categorías conforme al valor agregado nacional (VAN), las exportaciones de bajo valor agregado fueron las dominantes con U\$S 5.039 millones de dólares, seguidas por las de medio bajo valor agregado con U\$S 4.008 millones, las de medio-alto VAN con U\$S 1.832 millones y las de alto VAN con U\$S 1.002 millones de dólares. A menor integración en términos del valor agregado nacional, mayor es el monto exportado.

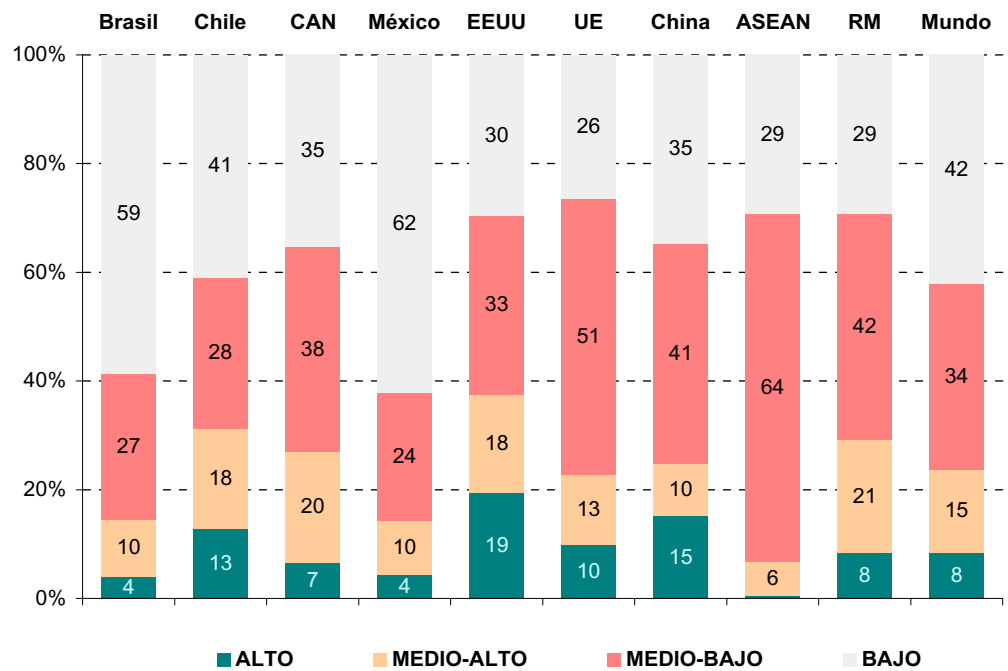
Gráfico 7

Estructura de exportaciones, por destino en %, año 2005

a- según contenido tecnológico



b- Según contenido de valor agregado nacional



Fuente: CEI en base a INDEC y Dirección de Cuentas Nacionales

Otro aspecto de interés está dado por la diferencia de la estructura de las exportaciones al mercado regional respecto a la que se verifica a los demás destinos. Mientras que en la región ganan en importancia las exportaciones de mayor contenido tecnológico, en los terceros mercados tienen mayor participación las de contenido tecnológico menor (Gráfico 7.a). Al mismo tiempo, en cuanto al contenido de valor agregado nacional, se verifica un menor componente de éste en las exportaciones al continente y una mayor participación a los demás destinos (Gráfico 7.b).

En cierta medida, la fragmentación de la cadena de oferta regional tiene incidencia en los hechos descritos. Desde la irrupción del MERCOSUR se ha generado un importante aumento en el volumen de comercio intra-industrial en sectores que incorporan un contenido tecnológico medio-alto como son algunos químicos (sobre todo de química fina), y los automotores y sus partes. En muchos casos se trata de productores especializados a nivel mundial que no generan un encadenamiento productivo a nivel local. Esta regularidad contrasta con la polarización en la especialización que se observa con los mercados fuera de la esfera regional.

En conclusión, la Argentina consta de una estructura exportadora tal que aquellas ramas que menor contenido tecnológico incorporan a sus productos son las que tienen por detrás una estructura productiva nacional más integrada. Inversamente, las ramas cuyas exportaciones contienen relativamente mayor tecnología, poseen una baja proporción de valor agregado nacional en sus productos. Por otra parte, si bien las exportaciones con un contenido tecnológico importante son las que acumulan mayores ventas externas, éstas son dependientes de las preferencias a nivel regional, probablemente, entre otras cosas, por no contar con una estructura productiva integrada a nivel nacional.

2.d). La balanza comercial de MOI según contenido tecnológico

Como muestra el Gráfico 8, la evolución del saldo de la balanza comercial de productos industriales está dominada por el resultado comercial de las categorías de Alto y Medio-Alto contenido tecnológico, las cuales evidencian los mayores desequilibrios en términos de valor. En este sentido, mientras las categorías de mayor contenido tecnológico explican en conjunto cerca del 90% del déficit comercial MOI (34% las de alto y 55% las de medio-alto), las categorías de menor contenido tecnológico sólo lo hacen en 10% (1% en medio-bajo y 9% en bajo; Cuadro 2).

La demanda de importaciones de bienes industriales se encuentra estrechamente vinculada al ciclo económico; sin embargo, también aquí hay disparidades según la categoría de contenido tecnológico que se considere: las importaciones de bienes más sofisticados tecnológicamente parecen presentar una elasticidad ingreso mayor.

El intercambio según socios comerciales da un patrón de especialización comercial bien definido. Mientras que, a grandes rasgos, en la relación comercial con contrapartes regionales, salvo con Brasil, se evidencian superávits de tamaño importante en cualquiera de las categorías de contenido tecnológico, la situación se revierte fuera de la esfera regional. Notables déficits en términos del valor comercializado se registran con Estados Unidos, la Unión Europea, China y la ASEAN (Gráfico 9).

En mejor posición parece encontrarse el intercambio de manufacturas de medio-bajo contenido tecnológico, ya que, cuando no se registra superávit, el déficit en la relación comercial bilateral es el menor entre todas las categorías. Así, el actual patrón exportador argentino refleja el grado de competencia alcanzado en las producciones de insumos básicos, como lo son los de la industria de aluminio y la siderúrgica.

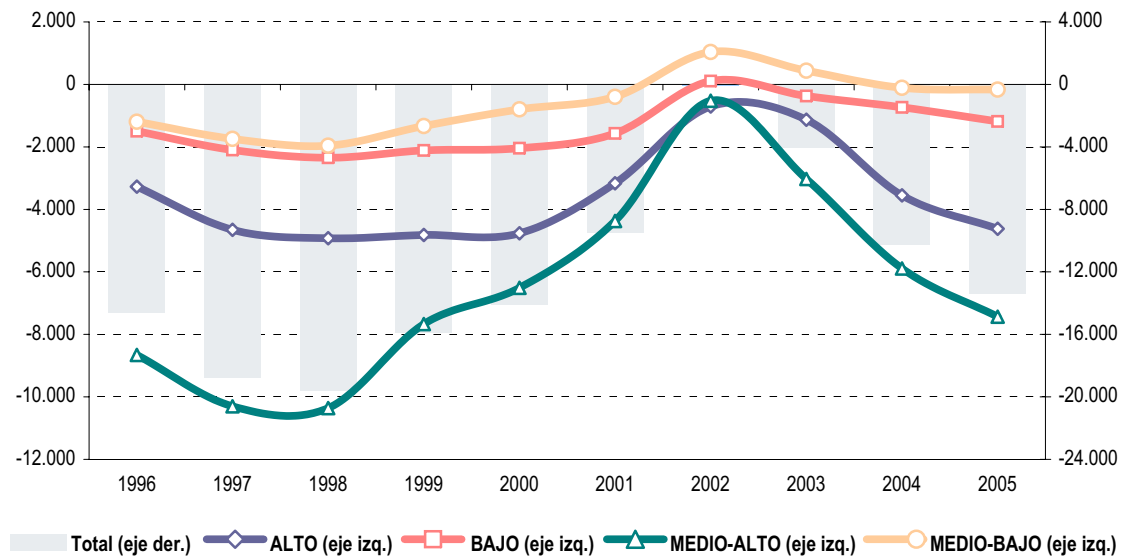
En 2005, casi dos tercios del déficit comercial que arroja el intercambio comercial de MOI estuvo dado por tres ramas de la producción pertenecientes a las categorías más altas de contenido tecnológico: Fabricación de maquinaria y equipo (25%), Fabricación de productos y sustancias químicas (19%) y Fabricación de aparatos de radio, televisión y comunicaciones (17%). Esas tres ramas explicaron el 61% del déficit comercial en productos industriales (Cuadro 2).

En conclusión, si bien el déficit comercial conjunto en las categorías de mayor tecnología incorporada es

menor a los niveles registrados en años de la década pasada de similar nivel de actividad económica que el actual, el desequilibrio continúa siendo considerable. Aun cuando en términos del valor comerciado la posición de balanza comercial ha mejorado con respecto al decenio anterior, la especialización importadora en los productos de mayor contenido tecnológico sigue siendo considerable, circunstancia que habla de una brecha tecnológica significativa con el resto del mundo. Únicamente las manufacturas de medio-bajo componente tecnológico evidencian una mejora sustancial en la balanza comercial respecto a la década anterior, al mostrar un intercambio prácticamente compensado en valores.

Gráfico 8

Saldo de balanza comercial de MOI según contenido tecnológico millones de U\$S

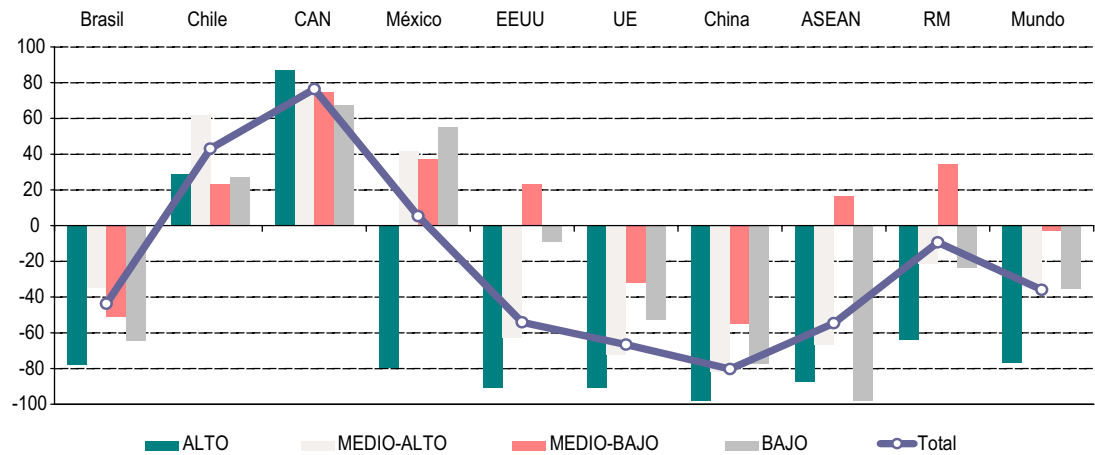


Fuente: CEI en base a INDEC

Gráfico 9

Especialización comercial. Intercambio de MOI con socios comerciales, según contenido tecnológico

Especialización en $\left[\frac{X-M}{X+M} \right] \times 100$, año 2005



Fuente: CEI en base a INDEC

Cuadro 2

Saldo de balanza comercial sectorial de MOI, según contenido tecnológico millones de US\$ y participación en el total, año 2005

	ALTO		MEDIO-ALTO		MEDIO-BAJO		BAJO		TOTAL	
	mill. US\$	%	mill. US\$	%	mill. US\$	%	mill. US\$	%	mill. US\$	%
Extracción de minerales metálicos	-	-	-	0	0	0	-	-	0	0
Explotación de otras minas y canteras	-	-	-	0	0	1	0	1	0	0
Fabricación de productos textiles	-	-	-	-	-	-469	3	-469	3	3
Fabricación de prendas de vestir; adobo y teñido de pieles	-	-	-	-	-	-30	0	-30	0	0
Curtido y adobo de cueros; fabricación de maletas, artículos de talabartería	-	-	-	-	-	-120	1	-120	1	1
Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, exc. muebles	-	-	-	-	-	-5	0	-5	0	0
Fabricación de papel y de productos de papel	-	-	-	-	-	-286	2	-286	2	2
Actividades de edición e impresión y de reproducción de grabaciones	-	-	-	-	-	-37	0	-37	0	0
Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo y combustible nuclear	-	-	-	-5	0	-	-	-	-5	0
Fabricación de sustancias y productos químicos	-445	3	-2130	16	-	-	-	-2575	19	19
Fabricación de productos de caucho y plástico	-	-	-	-411	3	-	-	-411	3	3
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	-	-	-	-124	1	-	-	-124	1	1
Fabricación de metales comunes	-	-	-	876	-7	-	-	876	-7	-7
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	-	-	-	-421	3	-	-	-421	3	3
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	-	-	-3356	25	-	-	-	-3356	25	25
Fabricación de maquinaria de oficina, contabilidad e informática	-1012	8	-	-	-	-	-	-1012	8	8
Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos n.c.p.	-	-	-823	6	-	-	-	-823	6	6
Fabricación de equipo y aparatos de radio, televisión y comunicaciones	-2270	17	-	-	-	-	-	-2270	17	17
Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabric. de relojes	-487	4	-	-	-	-	-	-487	4	4
Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	-	-	-962	7	-	-	-	-962	7	7
Fabricación de otros tipos de equipo de transporte	-406	3	-157	1	-82	1	-	-644	5	5
Fabricación de muebles; industrias manufactureras n.c.p.	-	-	-	-	-	-238	2	-238	2	2
Suministro de electricidad, gas, vapor y agua caliente	-	-	-	1	0	-	-	1	0	0
Otras actividades empresariales	-	-	0	0	-	0	0	0	0	0
Actividades de esparcimiento y actividades culturales y deportivas	-	-	-6	0	-	-	-	-6	0	0
Total	-4620	34	-7434	55	-165	1	-1183	9	-13402	100

Fuente: CEI en base a INDEC

3. Diferenciación de producto en las exportaciones de MOA

Para la gran mayoría de los rubros alimenticios, la Argentina mantiene apreciables ventajas comparativas en costos de producción, calidad de insumos y costo de la mano de obra. A diferencia de gran parte de los países en desarrollo, se especializa en la exportación de productos que cuentan con un comportamiento dinámico de la demanda a escala internacional como son aceites vegetales, lácteos, carnes y preparados de vegetales y frutas. Estos productos tienen como denominador común el de mostrar tasas de crecimiento del comercio superiores a las de las materias primas básicas. Sin embargo, la mayoría de las veces deben enfrentarse a altos aranceles y al escalonamiento arancelario, a fuertes subvenciones domésticas y a la aplicación de subsidios a las exportaciones por parte de los países desarrollados.

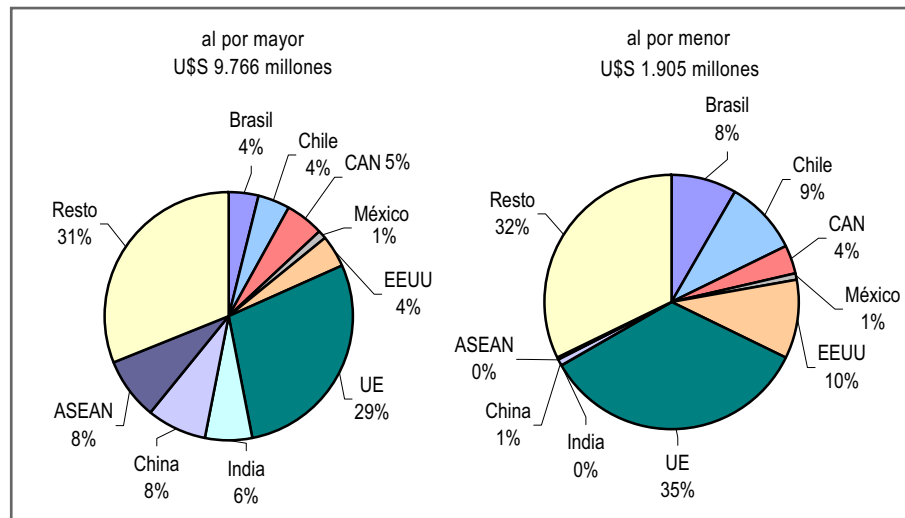
Las circunstancias anteriores hacen que exista un importante potencial de crecimiento de las exportaciones y margen e incentivos para profundizar la diferenciación de producto. Esta estrategia traería por lo menos dos beneficios: por un lado, naturalmente, el mayor contenido de valor agregado y, por otro, el afianzamiento de la imagen del país como proveedor de productos de marca de alta calidad.

Como se adelantó, con la finalidad de determinar cuánto de diferenciación de producto existe en las exportaciones argentinas de alimentos, se trabajó con una distinción adicional a la que ofrece la clasificación de Grandes Rubros para las exportaciones de manufacturas de origen agropecuario. Esto es, si las mismas se enviaron al exterior como consumo al por menor, con marca, en un «envase pequeño» o, por el contrario, fueron enviadas «a granel» o en una forma previa a la correspondiente a consumo final.

Poco más del 16% de las exportaciones de manufacturas de origen agropecuario se realiza en «envases pequeños». Sin embargo, existen diferencias sustanciales según el producto y el destino al cual se haga referencia.

Brasil, Chile y en mayor medida la UE y Estados Unidos ganan en importancia cuando se pone acento en las exportaciones de alimentos preparados para la venta minorista. La situación contraria caracteriza al comercio con los destinos asiáticos (Gráfico 10).

Gráfico 10 Participación de socios comerciales en las exportaciones de alimentos, según diferenciación de producto en %, año 2005

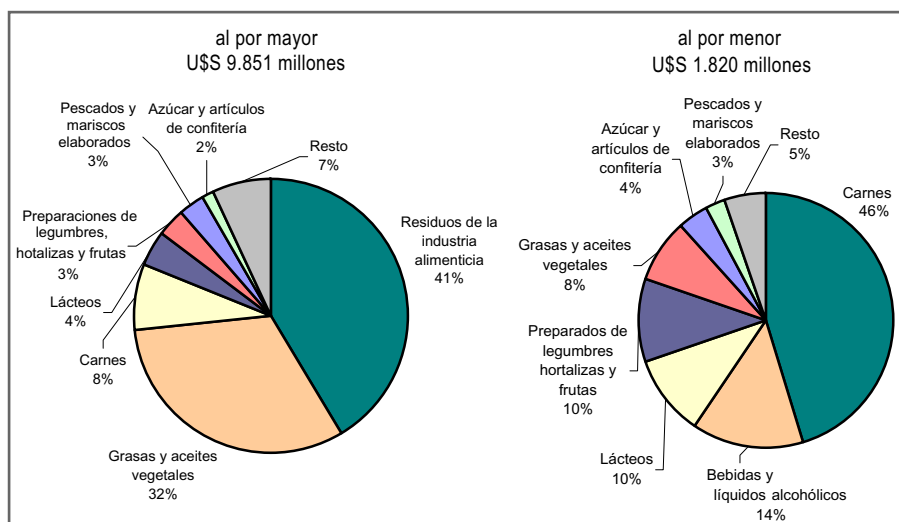


Fuente: CEI

Carnes, bebidas y líquidos alcohólicos, lácteos y las preparaciones de legumbres frutas y hortalizas ganan terreno en las exportaciones de bienes «en envase pequeño». En cambio, en el comercio a granel son importantes los bienes que no enfrentan restricciones de relevancia desde el punto de vista de la comercialización y conservación, de la entrada al mercado de destino, o de las preferencias de los consumidores, como lo son las harinas para la alimentación animal y los aceites vegetales (Gráfico 11).

Gráfico 11

Participación de productos en las exportaciones de alimentos según diferenciación de producto en %, año 2005



Fuente: CEI en base a INDEC

Cuadro 3

Participación según valor de exportaciones al por menor y al por mayor en rubros seleccionados en %, año 2005

	Carnes			Pescados y Mariscos			Lácteos			Té, Yerba Mate y Especies			Grasas y Aceites			Azúcar y Artículos de Confitería			Preparaciones de Legumbres, Hortalizas y Frutas		
	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total	Mayor	Menor	Total
Brasil	0,4	1,8	2,2	16,5	0,1	16,6	7,5	4,1	11,6	1,7	0,0	1,7	0,5	0,4	0,9	1,1	0,5	1,7	10,0	10,4	20,5
Chile	2,1	7,5	9,6	0,3	0,1	0,4	3,9	1,9	5,8	8,0	3,7	11,6	4,5	0,1	4,6	15,2	3,4	18,6	1,7	1,9	3,6
Can	1,0	1,2	2,2	0,5	0,0	0,5	11,3	0,7	12,0	0,7	0,5	1,2	6,3	0,4	6,8	0,8	2,3	3,1	1,0	0,6	1,6
México	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,5	6,1	0,3	6,4	0,1	0,1	0,2	1,8	0,0	1,8	0,0	0,4	0,4	0,2	1,6	1,8
EEUU	2,3	3,0	5,3	10,5	1,1	11,6	2,8	6,6	9,4	42,3	1,3	43,6	2,0	0,0	2,0	8,5	11,7	20,2	27,6	2,0	29,6
UE	10,2	27,6	37,8	30,1	5,0	35,1	0,1	0,0	0,1	8,9	1,9	10,8	11,0	0,0	11,0	1,0	0,3	1,3	7,5	15,8	23,3
India	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	1,2	18,9	0,0	18,9	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
China	0,0	0,7	0,7	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	21,9	0,1	21,9	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,0
ASEAN	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,3	3,0	0,1	3,1	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	0,0	0,4	0,5	0,4	0,0	0,4
Resto	31,3	10,7	42,0	26,6	8,0	34,6	31,4	19,9	51,3	24,2	5,4	29,6	27,0	3,7	30,7	41,0	12,8	53,8	13,7	5,4	19,2
Mundo	47,4	52,6	100,0	85,5	14,5	100,0	66,5	33,5	100,0	87,1	12,9	100,0	95,2	4,8	100,0	67,7	32,3	100,0	62,2	37,8	100,0

Fuente: CEI en base a INDEC

La mayor parte de las carnes de alta calidad son enviadas al exterior en «envase pequeño», siendo, de esta manera, el rubro que dispone de la mayor «cantidad» de diferenciación de producto de acuerdo a la clasificación utilizada (Cuadro 3). La UE constituye el principal destino de exportación bajo esta configuración, más que doblando su participación como receptor de las ventas del producto en la categoría alternativa.

Las exportaciones a la UE de cortes de «alta calidad»³ «en envase pequeño» representan casi el 90% del total de este tipo de envíos. Si se consideran los demás destinos de exportación para las mismas posiciones arancelarias, la proporción cae a la mitad.

Otro rubro que se encuentra sujeto a una significativa diferenciación de producto bajo el criterio aquí adoptado es el de lácteos. El 34% de sus exportaciones se realiza en «envase pequeño». Estados Unidos y Brasil se muestran como los principales destinos (Cuadro 3).

En el caso de las exportaciones de quesos, que representaron el 24% de las exportaciones de lácteos en el año 2005, un 47% se realiza en «envase pequeño». Puede trazarse algún paralelo con lo que ocurre con la carne bovina destinada a la UE. Cuando se distingue por destino, Estados Unidos triplica su participación en las exportaciones de envase pequeño de estos productos respecto a las exportaciones argentinas a granel. En este mercado, los aranceles específicos restrictivos que se cobran por fuera de las cuotas hacen que únicamente envíos con mayor valor unitario sean redituables. Lógicamente, la restricción se diluye con el valor del producto.

La diferenciación de producto es una opción de interés para incrementar el acceso a mercados como los de la UE y Estados Unidos, que si bien son restrictivos en materia agrícola registran una importante sofisticación del consumo alimenticio. De esta manera, la diferenciación de producto se erige como la respuesta forzada a las restricciones en el acceso a mercados. «Saltar la barrera» requiere trabajar sobre las preferencias de los consumidores en cuanto a calidad y confianza tanto en el origen como en los atributos del producto.

4. Consideraciones finales

Si bien en niveles inferiores a los de la década pasada, el comercio exterior argentino registra una brecha tecnológica, que está lejos de cerrarse. El país continúa siendo importador neto de bienes de alto y medio alto contenido tecnológico y en sus exportaciones subsiste una componente importante de bienes de menor complejidad. No obstante, el mercado regional -el MERCOSUR, en un principio, y otros socios, en etapas posteriores- es receptor de exportaciones de mayor contenido tecnológico.

Mirando al futuro resulta evidente que la mejora de la competitividad constituye una condición determinante para contrarrestar la eventual reducción arancelaria en el mercado doméstico y la erosión de preferencias en el mercado regional, escenarios que pueden tener lugar como resultado de las negociaciones multilaterales que se llevan a cabo en la Ronda Doha, así como en virtud de otras negociaciones de libre comercio.

Para la expansión de las exportaciones industriales se requiere de mejoras en las condiciones de acceso a mercados estratégicos y de estímulos al desarrollo exportador. En particular la acción dirigida a pequeñas y medianas empresas productoras de bienes que presentan dinamismo en el mercado internacional, como son aquellos que incorporan mayor cantidad de tecnología, resulta de particular relevancia.

Independientemente del compromiso, por ahora no verificado, de los países más desarrollados a fin de emprender una reforma genuina en Agricultura en la Ronda Doha, es evidente la ventajas derivada de competir en el mercado vía diferenciación de producto. Para «saltar la barrera» que establecen las restricciones arancelarias, las subvenciones a las exportaciones y el apoyo interno basado en medidas de distorsión, se requiere trabajar sobre las preferencias de los consumidores en los mercados desarrollados.

³ Se entiende por cortes de «alta calidad» a la «Carne de animales de la especie bovina, fresca o refrigerada o congelada, deshuesada» ubicadas en las posiciones arancelarias 020130 y 020230.

De tal forma, sin desconocer el estímulo positivo sobre las exportaciones que tuvo el cambio de precios relativos propiciado por la salida de la convertibilidad, la inserción comercial sostenida del país en el mercado internacional requiere avanzar en la especialización con mayor contenido tecnológico y la diferenciación más acentuada de producto.

El mejorar la calidad de la inserción externa con una estructura productiva más integrada, que trabaje sobre la competitividad de los sectores exportadores incorporando mayor valor agregado nacional y complejidad tecnológica a los productos de exportación, aparece como un requisito indispensable de cara al futuro. No son ajenas a este cometido el logro de niveles de inversión que den lugar a un aumento sustancial de la oferta y las políticas dirigidas a reconstruir y diversificar el tejido industrial y aumentar la competitividad de las empresas.

No todo desvío del patrón de especialización indicado por las dotaciones factoriales resulta en experiencias que por ser iniciadas «artificialmente» terminan por frustrarse; al contrario, la instrumentación de adecuadas políticas industriales y comerciales basadas en los rendimientos crecientes de la difusión tecnológica y la diferenciación, que complementen las fuerzas de mercado, pueden derivar en la creación y consolidación de nuevas ventajas competitivas genuinas.

En lo que respecta a las MOA, incrementar las cadenas de valor con una mayor diferenciación de producto es la mejor respuesta a la necesidad de reforzar las ventajas comparativas naturales en un contexto de fuertes restricciones de acceso a mercados en materia agrícola.

Bibliografía

Hatzichronoglou, Thomas (1997). *Revision of the High-Technology Sector and Product Classification*. Technology and Industry Working Papers 1997/2. París: OECD.

Hausmann, Ricardo, Jason Hwang y Dani Rodrik (2005). *What You Export Matters*. Center for International Development at Harvard University, Working Paper 123. Diciembre.

Kacef, Osvaldo (2004). *Apuntes para la Definición de una Estrategia de Inserción Internacional para la Argentina*. Fundación PENT, Documento de Trabajo No. 2004-001. Marzo.

Mayer, Jörg, Arunas Butkevicius y Ali Kadri (2002). *Dynamic Products in World Exports*. United Nations Conference on Trade and Development, Discussion Paper No. 159, mayo.

OECD (2006). *OECD Factbook 2006. Economic, Environmental and Social Statistics*. París: OECD.

Pioli, Fernando (2005). La Inserción Internacional de las Manufacturas de la Argentina. *Revista de Comercio Exterior e Integración* 3: 23-41, Centro de Economía Internacional.

Rodrik, Dani (2004). *Industrial Policy for the Twenty-First Century*. John F. Kennedy School of Government, Harvard University. Septiembre. Mimeo.

Anexo Cuadro A1

Contenido tecnológico e inserción internacional de los sectores exportadores

		Contenido Tecnológico			
		ALTO	MEDIO-ALTO	MEDIO-BAJO	BAJO
Creciente	Aeronaves y naves espaciales		Vehículos automotores Abonos y compuestos de nitrógeno Pinturas, barnices y productos de revestimiento similares Aparatos de uso doméstico n.c.p. Maquinaria metalúrgica Lámparas eléctricas y equipo de iluminación	Productos primarios de metales preciosos y metales no ferrosos Cubiertas y cámaras de caucho Productos de plástico Productos metálicos para uso estructural Productos de cerámica refractaria	Actividades de edición Instrumentos de música Cuerdas, cordeles, bramantes y redes
	Intermedia Creciente	Transmisores de radio y televisión y de aparatos para telefonía Recep. de radio y televisión, aparatos de grabación y reproduc. de audio y vídeo Equipo de control de procesos industriales Equipo médico y quirúrgico y de aparatos ortopédicos	Plásticos en formas primarias y de caucho sintético Piaquícidas y otros productos químicos de uso agropecuario Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador Motores y turbinas, excepto los de transporte Otros tipos de equipo eléctrico n.c.p. Cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión Otros tipos de maquinaria de uso especial Maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción Hilos y cables aislados Equipo de elevación y manipulación Maquinaria agropecuaria y forestal Maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco Armas y municiones Hornos, hogares y quemadores Acumuladores y de pilas y baterías primarias Locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías Bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos	Industrias básicas de hierro y acero Otros productos elaborados de metal n.c.p. Vidrio y productos de vidrio Tanques, depósitos y recipientes de metal Otros productos de caucho Productos minerales no metálicos n.c.p. Cemento, cal y yeso Construcción y reparación de embarcaciones de recreo y deporte Artículos de hombrón, cemento y yeso Generadores de vapor, excepto calderas para calefacción central	Muebles Pasta de madera, papel y cartón Artículos de papel y cartón Otros productos textiles n.c.p. Prendas de vestir, excepto prendas de piel Malesas y artículos de talabartería Papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón Tejidos y artículos de punto y ganchillo Otros productos de madera, artículos de corcho y paja Actividades de impresión Partes y piezas de carpintería para edificios y construcc. Tapices y alfombras Recipientes de madera
Intermedia Decreciente	Productos farmacéuticos Instrumentos y aparatos para medir Instrumentos de óptica y equipo fotográfico Relojes Tubos y válvulas electrónicos y otros componentes electrónicos	Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores Otros productos químicos n.c.p. Fibras manufacturadas Sustancias químicas básicas Otros tipos de maquinaria de uso general Bombas, compresores, grifos y válvulas Aparatos de distribución y control de la energía eléctrica Motores, generadores y transformadores eléctricos Máquinas herramienta Carrocerías para vehículos automotores; remolques y semirremolques Motocicletas Otros tipos de equipo de transporte n.c.p.	Productos de arcilla y cerámica no refractaria para uso estructural Construcción y reparación de buques Corte, tallado y acabado de la piedra	Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones Adobo y teñido de pieles; fabricación de artículos de piel Preparación e hilatura de fibras textiles; tejeduría de textiles Calzado Otras industrias manufactureras n.c.p. Art. confec. de materiales textiles, excepto prendas de vestir Juegos y juguetes Artículos de deporte Actividades de servicios relacionadas con la impresión Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas	
	Decreciente	Maquinaria de oficina, contabilidad e informática	Maquinaria para la elaboración de productos textiles	Productos de cerámica no refractaria para uso no estructural Artículos de cuchillería, herramientas de mano y artículos de ferretería	Joyas y artículos conexas Periódicos, revistas y publicaciones periódicas

Inserción

Fuente: CEI en base a INDEC, OECD y Fernando P.oli (2005)

Anexo Cuadro B1

Contenido tecnológico y valor agregado nacional de los sectores exportadores

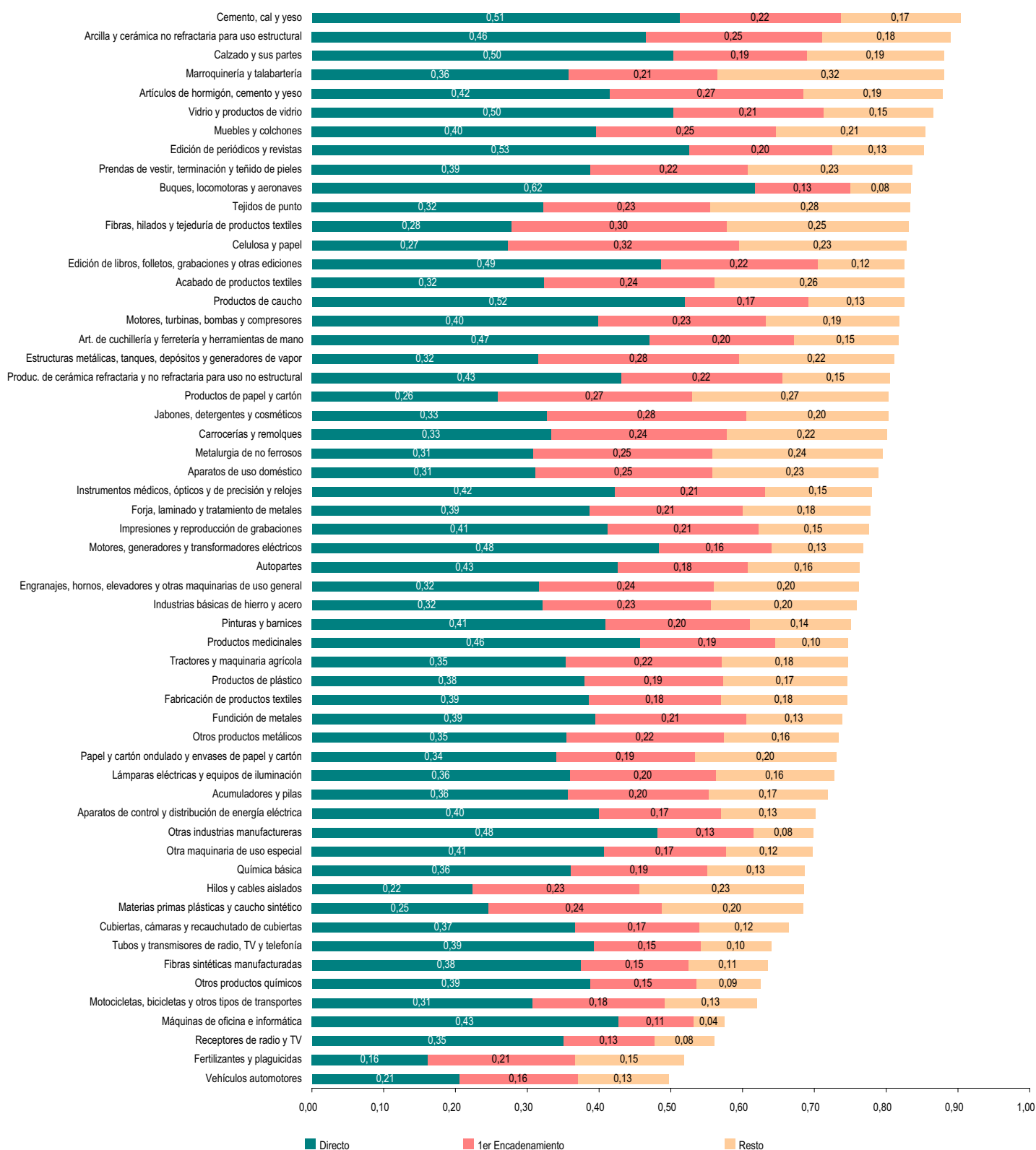
		Contenido Tecnológico		
		MEDIO-ALTO	MEDIO-BAJO	BAJO
Alto	Aeronaves y naves espaciales	Locomotoras y de material rodante para ferrocarriles y tranvías	Vidrio y productos de vidrio Cemento, cal y yeso Constituc. y reparación de embarcaciones de recreo y deporte Artículos de hormigón, cemento y yeso Produc. de arcilla y cerámica no refractarias para uso estructural Constitución y reparación de buques	Edición de grabaciones Otras actividades de edición Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas Muebles Pasta de madera, papel y carbón Prendas de vestir, excepto prendas de piel Maletas y de artículos de talabartería y guarnico Tejidos y artículos de punto y ganchillo Otros productos de madera; artículos de corcho y paja Partes y piezas de carpintería para edificios y construcciones Recipientes de madera Edición de libros, folletos, partituras y otras publicaciones Adobo y tejido de pieles; artículos de piel Preparac. e hilatura de fibras textiles; tejedura de prod. textiles Calzado Edición de periódicos, revistas y publicaciones periódicas
	Medio - alto	Equipo de control de procesos industriales Equipo médico y quirúrgico y de aparatos ortopédicos Instrumentos y aparatos para medir Instrumentos de óptica y equipo fotográfico Relojes	Aparatos de uso doméstico n.c.p. Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador Motores y turbinas, excepto para medios de transporte Bombas, compresores, grifos y válvulas Motores, generadores y transformadores eléctricos Carrocerías para vehículos automotores; remolques y semirremolques	Produc. primarios de metales preciosos y metales no ferrosos Productos metálicos para uso estructural Productos de cerámica refractaria Produc. de cerámica no refractaria para uso no estructural Art. de cuchillería, herramientas de mano y art. de ferretería Tanques, depósitos y recipientes de metal Otros productos de caucho Otros productos minerales: no metálicos n.c.p. Generadores de vapor, excepto calderas para calefac. central Corre, tallado y acabado de la piedra
Valor Agregado Nacional				Actividades de impresión Actividades de servicios relacionadas con la impresión

Valor Agregado Nacional	<p>Produc. farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos</p> <p>Medio - Bajo</p>	<p>Pinturas, barnices y productos de revestimiento similares lámparas eléctricas y equipo de iluminación</p> <p>Otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.</p> <p>Cojinetes, engranajes, trenes de engranajes y piezas de transmisión</p> <p>Equipo de elevación y manipulación</p> <p>Maquinaria agropecuaria y forestal</p> <p>Hornos, hogares y quemadores</p> <p>Acumuladores y de pilas y baterías primarias</p> <p>Partes, piezas y accesorios para vehículos automotores y sus motores</p> <p>Otros tipos de maquinaria de uso general</p> <p>Aparatos de distribución y control de la energía eléctrica</p> <p>Vehículos automotores</p> <p>Abonos y compuestos de nitrógeno</p> <p>Maquinaria metalúrgica</p> <p>Maquinaria para la elaboración de productos textiles, prendas de vestir y cueros</p> <p>Plásticos en formas primarias y de caucho sintético</p> <p>Plaguicidas y otros productos químicos de uso agropecuario</p> <p>Otros tipos de maquinaria de uso especial</p> <p>Maquinaria para la explotación de minas y canteras y para obras de construcción</p> <p>Hilos y cables aislados</p> <p>Maquinaria para la elaboración de alimentos, bebidas y tabaco</p> <p>Armas y municiones</p> <p>Bicicletas y de sillones de ruedas para inválidos</p> <p>Otros productos químicos n.c.p.</p> <p>Fibras manufacturadas</p> <p>Sustancias químicas básicas, excepto abonos y compuestos de nitrógeno</p> <p>Máquinas herramienta</p> <p>Motocicletas</p> <p>Otros tipos de equipo de transporte n.c.p.</p>	<p>Productos de plástico</p> <p>Industrias básicas de hierro y acero</p> <p>Otros productos elaborados de metal n.c.p.</p>	<p>Cuerdas, cordales, bramantes y redes</p> <p>Otros productos textiles n.c.p.</p> <p>Papel y cartón ondulado y de envases de papel y cartón</p> <p>Tapices y alfombras</p> <p>Art. Confec. de materiales textiles, excepto prendas de vestir</p>
Bajo	<p>Maquinaria de oficina, contabilidad e informática</p> <p>Maquinaria de oficina, contabilidad e informática</p> <p>Transm. de radio y televisión y de aparatos para telefonía y telegrafía con hilos</p> <p>Recep. de radio y televisión, aparatos de grabación y reproducción de audio y video</p> <p>Tubos y válvulas electrónicos y de otros componentes electrónicos</p>	<p>Instrumentos de música</p> <p>Joyas y artículos conexos</p> <p>Joyas y artículos conexos</p> <p>Otras industrias manufactureras n.c.p.</p> <p>Juegos y juguetes</p> <p>Artículos de deporte</p>	<p>Cubiertas y cámaras de caucho</p>	

Fuente: CEI en base a Direcciones de Cuentas Nacionales y OECD

Anexo Gráfico B1

Generación de valor agregado nacional directo e indirecto según actividades de la MIP, 1997



Fuente: CEI en base a Dirección de Cuentas Nacionales