

**MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES  
DIRECCIÓN GENERAL DE RELACIONES  
ECONÓMICAS INTERNACIONALES  
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS**



**EVALUACIÓN ACUERDO COMERCIAL  
CHILE-MÉXICO**

Septiembre 2004

## PRESENTACIÓN

La evolución del comercio exterior Chile-México constituye una interesante experiencia para el análisis económico pues en ellas se anudan dos hechos importantes: la vigencia de un Acuerdo Comercial y un período suficientemente largo como para evaluar de manera significativa. En efecto, dicha evolución ha estado influida por el Acuerdo Comercial (ACE 17) firmado en Septiembre de 1991, con vigencia desde el 1 de enero de 1992, cuya desgravación empezó a operar con arancel 0 en 1998 con excepción de un pequeño paquete de productos, y que en 1998 se amplía con la firma de un TLC que empieza a operar el 1 de agosto de 1999, involucrando nuevas disciplinas tales como Servicios, Inversiones, Propiedad Intelectual, Competencia.

Para evaluar el desarrollo de nuestro comercio con México, se han escogido tres ángulos desde los cuales se intenta medir dicho desarrollo. El primero es el método tradicional de medir las ganancias de bienestar que ha generado este comercio. El segundo, es analizar la dinámica exportadora chilena hacia México según tasas relativas de crecimiento. Por último, evaluar según los impactos internos que ha creado la dinámica exportadora.

El método tradicional para medir las ganancias (o pérdidas) de bienestar supone un equilibrio parcial desde donde se mide la creación y desviación de comercio. Así el comercio Chile-México en el período 1991-2003 significó una ganancia neta de bienestar de poco más de US\$ 114 millones (la misma evaluación para Canadá, aunque en períodos diferentes fue de solo US\$ 18 millones). Cabe observar que aquí no se incluyen los efectos dinámicos de las ganancias de bienestar, es decir, el efecto de la variación de la tasas de retorno debido a una asignación de recursos más eficientes, que conlleva a un aumento en el stock de capital y el crecimiento.

Con el propósito de estimar separadamente los determinantes del dinamismo de las exportaciones nacionales dirigidas hacia el mercado mexicano, para el período 1998 a 2002, que corresponde a los últimos cinco años completos para los cuales se dispone de información de los flujos de comercio de México con Chile y con el mundo, se ha aplicado un modelo de estimación basándose en los cambios en la intensidad de los flujos recíprocos de comercio y las proporciones de mercado. De acuerdo a esta metodología, que no es otra que la aplicación del modelo Leamer y Stern que permite medir los determinantes del dinamismo de las exportaciones nacionales en un mercado específico, fue posible detectar que un 71% de las exportaciones chilenas a México en el período estudiado (US\$ 646 millones) correspondieron a rubros dinámicos, es decir, donde las importaciones mexicanas y las exportaciones chilenas crecieron positivamente. Desagregando esta categoría al nivel de productos un tercio fueron productos industriales.

Por último desde el ángulo de los impactos directos se presentan algunos de ellos que no son menores. Desde ya el crecimiento de las exportaciones chilenas del período 1991-2003 se multiplicó por 20 veces, pero hay que tener en cuenta que la base inicial de comparación es muy baja. Si observamos un período de mayor normalidad y donde la desgravación arancelaria opera plenamente, es decir 1998-2003, las exportaciones chilenas a México doblaron su valor generando además un excedente sostenido de la balanza comercial. Con

el propósito de medir el grado de concentración del total de las exportaciones a México, se estimó un índice de Herfindahl-Hirschman, que permitió medir para cada año del período 1991 a 2003, el grado de concentración de las exportaciones, en 20 determinados rubros productivos según la clasificación CIIU. El resultado obtenido para las exportaciones no cobre es que el índice de concentración disminuye sostenidamente, con lo que se infiere que la canasta exportadora a México se ha diversificado a lo largo del tiempo. Con lo cual el 64% de exportaciones industriales hoy se hace sobre una canasta más diversificada. Al analizar la evolución de la canasta exportadora a México, se observa que entre 1991 y 2001 (años comparables por la existencia de un código arancelario único), se tiene que el número de productos exportados aumenta desde 278 en 1991 a 831 en 2001. En todos los años del período la evolución fue creciente, con excepción de los años 1995 y 1996 que presentan disminuciones probablemente asociadas a la contracción que tuvieron las exportaciones vinculadas al Efecto Tequila. El informe además identifica la entrada de nuevos productos chilenos al mercado mexicano considerando los tres grandes rubros CIIU, en que se aprecia un mayor aprovechamiento de la liberación otorgada, por parte de los productos manufacturados.

Desde el punto de vista del número de empresas exportadoras a México, éstas aumentaron de 240 en el año 1991 a 935 en el 2003, mientras el número total de empresas chilenas exportadoras al mundo crecía desde 5.332 en el año 1991 a 6.437 en el año 2003, con un aumento total de 695 empresas en el período. Sin embargo lo que es interesante destacar es que las Pequeñas y Medianas Empresas Exportadoras (Pymex) participan con un 20% de las exportaciones a México mayor al 13% que éstas logran en el total país.

La estimación del efecto de creación de empleos directos e indirectos asociada a un aumento sectorial de las exportaciones de Chile a México en el período 1991-2003 fue de 73 mil empleos. El aumento neto en el número total de nuevos empleos en Chile entre los años 1991 y 2003 fue de 1.129 mil, de los cuales el efecto de creación de empleo asociada a los Acuerdos bilaterales de comercio suscritos entre Chile-México representó un 6,5%. Efecto no despreciable y que debe mucho al importante contenido manufacturero de las exportaciones hacia México.

Por último, hemos considerado los flujos bilaterales de inversión directa a fin de tener una aproximación de una evaluación del TLC vigente desde mediados de 1999. Es difícil sacar conclusiones pues la información es muy agregada y el comportamiento de esta inversión obedece a otras variables más significativas. Sin embargo, la inversión de Chile en México del período post-TLC comprendido entre los años 1999 y 2003 promedió los US\$ 37 millones, un 336% mayor que la inversión promedio del período 1991-1998. Los flujos de inversión mexicana en Chile se han comportado inestablemente, cuestión que no es de extrañar si se tiene presente que los proyectos de inversión poseen distintos puntos de maduración. Durante el período 1991-1998 (pre-TLC) la inversión mexicana materializada (DL 600) promedió los US\$ 6,7 millones en nuestro país, mientras que el promedio en el período 1999-2003 (post-TLC) fue de US\$ 21,5 millones, un 219% superior.

Nos hubiese gustado analizar los flujos bilaterales de servicios, capítulo importante del TLC con México, pero no es posible pues la información existente solo es agregada.

Este informe es un trabajo de equipo del Departamento de Estudios en el cual han colaborado: I. Figueroa, P. Caniulao, A. Chaparro y V. Maynou bajo la supervisión del suscrito.

Alexis Guardia B.  
Director de Estudios  
Septiembre 2004

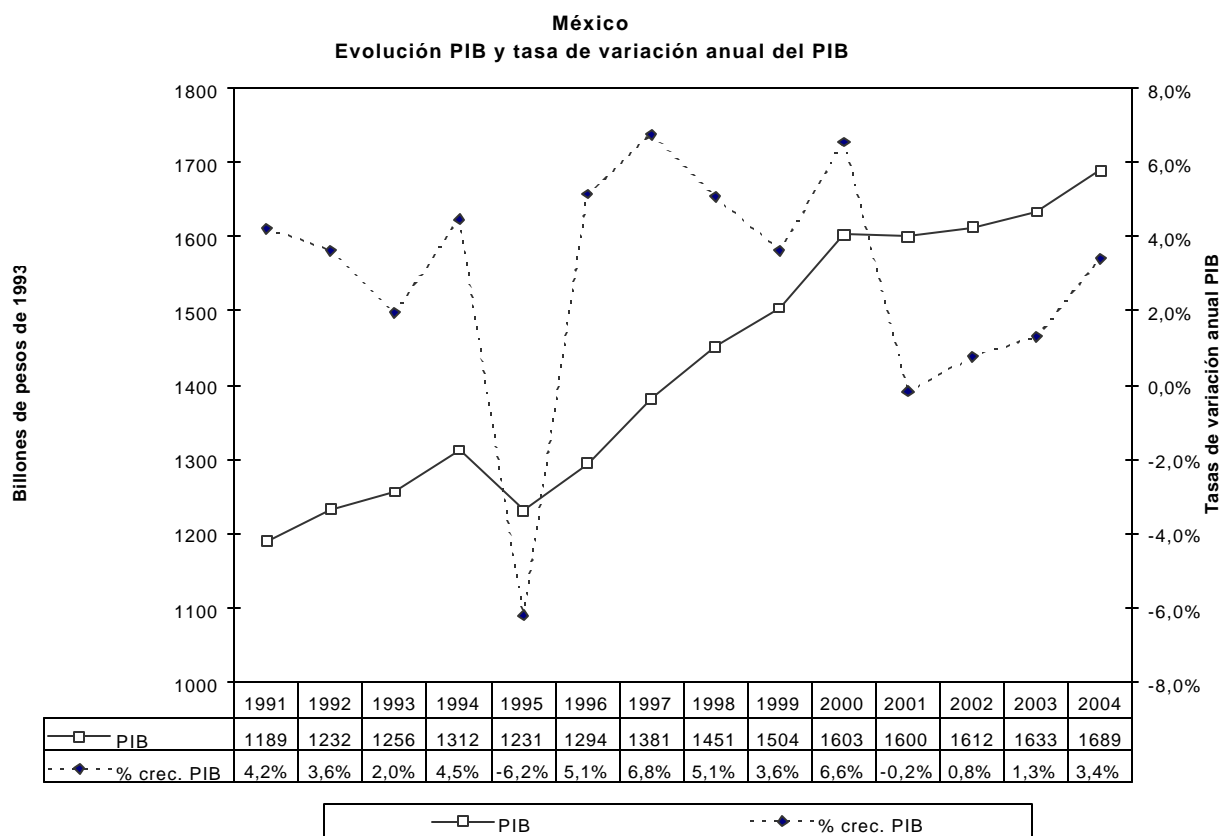
## ÍNDICE

I.	Evolución de la Actividad Económica y del Comercio Exterior de México .....	5
	Evolución del Peso Mexicano frente al Dólar y del Peso frente al Peso Mexicano .....	6
II.	Destino de las Exportaciones e Importaciones Mexicanas al Mundo .....	8
III.	Evolución del Intercambio Comercial Chile-México .....	11
	Pymes Exportadoras Chilenas en el Mercado Mexicano .....	12
	Concentración de las Exportaciones Chilenas .....	14
	Nuevos Productos Exportados Chilenos .....	15
	Concentración de las Importaciones Chilenas .....	16
IV.	Principales Determinantes del Dinamismo de las Exportaciones Nacionales	
	Orientadas hacia el Mercado Mexicano. ....	19
	Análisis de la Evolución de las Exportaciones Chilenas a México entre los años 1998 y 2002, en cada una de las Cuatro Categorías de Productos, atendiendo al Dinamismo de los Mercados.....	24
V.	Creación y Desviación de Comercio Derivados del Acuerdo de Complementación	
	Económica Chile-México .....	29
	Estimación de Creación de Comercio de las Exportaciones Chilenas a México .....	30
	Estimación de Creación y Desvío de Comercio de Importaciones Chilenas desde México .....	33
VI.	Estimación del Efecto de Creación de Empleos Directos e Indirectos asociado a un	
	Aumento Sectorial de las Exportaciones de Chile a México.....	36
VII.	Análisis de las Exportaciones de Chile a México según Clasificación CIIU .....	39
	Industria .....	39
	Minería .....	40
	Agricultura, Fruticultura y Ganadería .....	40
VIII.	Análisis de los Flujos de Inversión Chilena en México .....	43
IX.	Análisis de los Flujos de Inversión Mexicana en Chile.....	45
ANEXO	.....	47
	Metodología para la Estimación de Desviación y Creación de Comercio entre dos Países que Reducen sus Aranceles Bilateralmente.....	48

## I. Evolución de la Actividad Económica y del Comercio Exterior de México <sup>1</sup>

El crecimiento de la actividad económica de México entre los años 1991 a 1994 alcanzó un ritmo promedio anual de 3,6%, siendo abruptamente interrumpido a fines de ese año por una crisis financiera y una devaluación del peso mexicano que se tradujo en una caída de 6,2% del PIB en el año 1995. A partir de 1996 hasta el año 2000 la expansión anual de la actividad económica se hizo a una tasa promedio 5,4%, retrocediendo en el año 2001 el curso del PIB en 0,2% y recuperando en los años siguientes el crecimiento con una tasa más baja, que en promedio anual ha llegado a 1,8%.

La entrada en vigor del Acuerdo de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá en el año 1994 significó un fuerte impulso a la actividad económica y al comercio mexicano lo cual claramente puede apreciarse en el gráfico que se presenta a continuación. La crisis económica que enfrentó Estados Unidos en el año 2001, influyó en forma importante en el ritmo negativo de desempeño de la economía mexicana, en ese año.



Fuente: Base de información económica on-line de INEGI, México

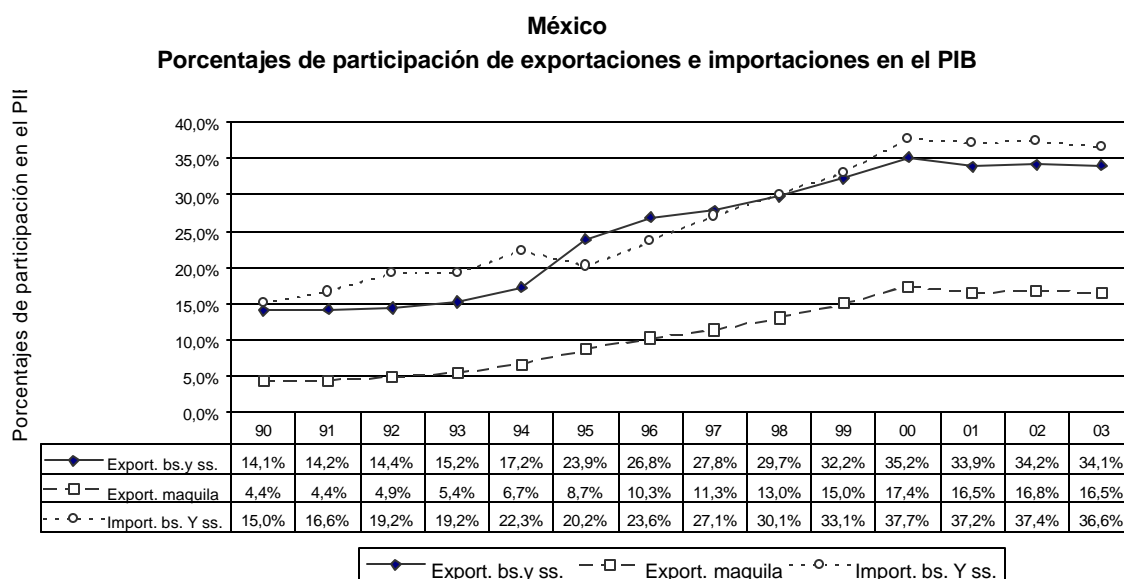
Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON. (Septiembre 2004).

IFC/ifc

La estimación del crecimiento del PIB para el año 2004 corresponde al FMI "World Economic Outlook". Abril.

<sup>1</sup> En el año 1991 Chile y México establecieron un Acuerdo de Libre Comercio, ACE-17, a través del cual se crearon sólidos y crecientes lazos económicos y comerciales, con tasas programadas de desgravación recíproca de aranceles que culminaron con una desgravación total de más del 95% del universo arancelario en el año 1998.

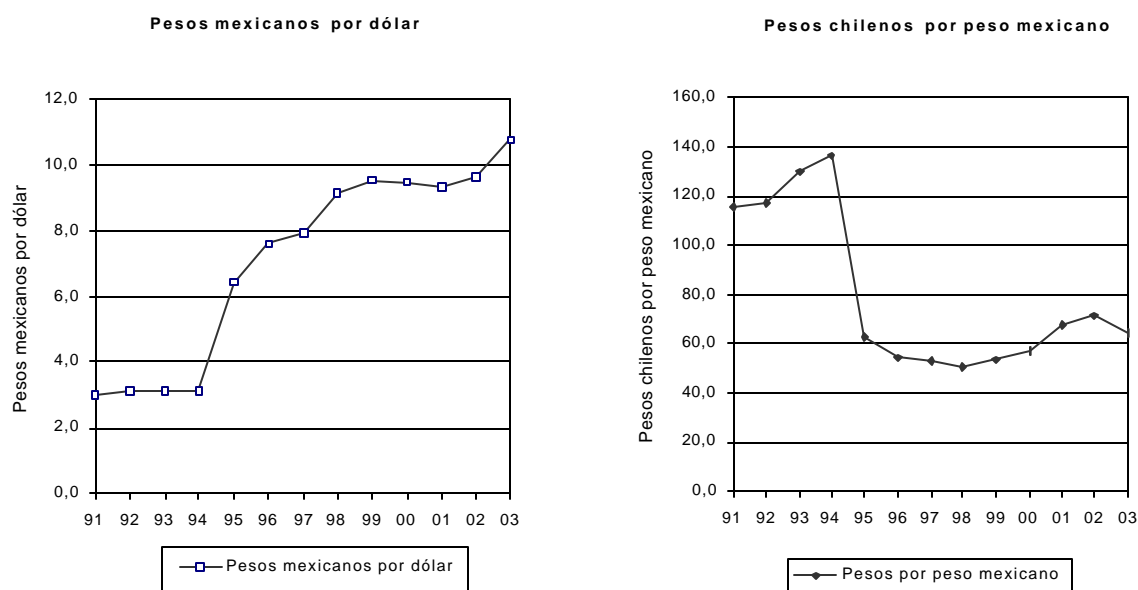
Las exportaciones e importaciones mexicanas que representaban un 15,0% del PIB en el año 1991 aumentaron sensiblemente su participación a partir del año 1995 alcanzando en el año 2000 porcentajes del PIB de un 35,2% las exportaciones y un 37,7% las importaciones. En este contexto de una amplia apertura al comercio exterior, las exportaciones de la industria maquiladora significaron porcentajes crecientes a partir del año 1995 llegando en el año 2000 a constituir prácticamente la mitad del total de exportaciones mexicanas. En los años siguientes este porcentaje ha disminuido ligeramente.



Fuente: Base de información económica on-line de INEGI, México  
Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON. (Septiembre 2004).

IFC/ifc

### *Evolución del Peso Mexicano frente al Dólar y del Peso Chileno frente al Peso Mexicano*



Fuente: FMI "International Financial Statistics" y Banco Central de Chile "Base de datos estadísticos"

Es posible apreciar a través de los gráficos presentados en la página anterior, el curso de la devaluación del peso mexicano frente al dólar desde fines del año 1994 que ha permitido mejorar la competitividad de las exportaciones mexicanas particularmente hasta el año 2000, retomando la depreciación respecto al dólar su curso en el año 2002.

Por su parte el peso chileno experimentó en el año 1995 una fuerte apreciación respecto de la moneda mexicana que se acentuó hasta el año 1998, verificándose posteriormente una depreciación moderada hasta el año 2002 y nuevamente una apreciación de 10,1% en el año 2003 respecto del año anterior. Estas variaciones en el tipo de cambio bilateral sin lugar a dudas han influido en el curso de los flujos de comercio recíproco.



## II. Destino de las Exportaciones e Importaciones Mexicanas al Mundo

Un examen sobre la orientación de las exportaciones mexicanas al mundo ha permitido constatar cómo a partir del año 1993 la participación de las exportaciones a Estados Unidos superó el 80% de las ventas al exterior, habiéndose incrementado esta participación después de la entrada en vigencia del acuerdo NAFTA, llegando en el año 2003 a representar un 88,8% de las exportaciones totales del país.

Las exportaciones mexicanas prácticamente se duplicaron en valor entre los años 1991 y 1994, logrando a partir del año 1995 un fuerte despegue con una tasa de expansión promedio anual de 18,3% hasta el año 2000. En el año 2001 se produjo una caída de 4,8% respecto del año anterior (ligada a la recesión de Estados Unidos), lográndose en los dos años siguientes una recuperación a un ritmo promedio anual de 2,2%.

Por su parte las exportaciones a la Unión Europea pasaron de un 12,1% del total en 1991 a un 3,4% del total en el año 2003. La orientación de las exportaciones mexicanas hacia los países de ALADI cayó en términos porcentuales de 3,6% en el año 1991 a 0,7% en el año 2003 representando Mercosur y Chile sus destinos prioritarios. Las exportaciones hacia el Asia incluidos Japón y China no superaron el 1,0% del total de las exportaciones en el año 2003.

### EXPORTACIONES DE MÉXICO SEGÚN DESTINOS 1991 - 2003

(Cifras en millones de dólares FOB)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
América del Norte	19.233,7	19.404,9	44.419,5	52.608,5	68.194,7	82.543,0	96.415,2	104.551,1	122.724,4	150.981,9	143.291,0	145.692,8	149.625,3
Estados Unidos	18.672,5	18.649,8	42.850,9	51.074,4	66.209,4	80.372,8	94.259,7	103.033,5	120.334,2	147.630,7	140.223,5	142.886,2	146.792,3
Canadá	561,0	785,0	1.568,7	1.534,1	1.985,3	2.170,2	2.155,6	1.517,6	2.390,1	3.351,3	3.067,6	2.806,5	2.833,0
ALADI	957,6	1.367,9	1.601,6	1.817,8	1.698,3	2.224,1	2.131,9	1.640,2	1.086,7	1.351,8	1.319,3	966,6	1.079,1
Mercosur	417,2	672,6	767,2	724,4	1.209,3	1.537,7	1.290,3	1.015,7	721,0	921,2	945,4	709,0	757,9
Chile	123,6	150,7	199,7	260,6	489,0	686,4	841,6	624,5	365,7	430,5	373,9	257,6	321,2
Unión Europea	3.391,8	3.333,2	2.790,9	2.809,0	3.338,5	3.497,7	3.978,5	3.880,2	5.188,2	5.598,4	5.318,2	5.202,3	5.582,7
Japón	1.229,8	883,6	686,4	923,3	978,0	1.392,2	1.155,7	850,0	774,7	928,4	618,9	464,2	606,3
Corea del Sur	33,8	0,4	1,1	143,2	88,2	193,4	66,1	68,0	150,0	179,1	292,6	184,9	94,8
China	62,6	19,8	44,8	100,4	37,0	38,2	45,8	105,9	126,3	203,5	281,7	455,8	462,8
Taiwán	71,0	41,1	23,2	60,4	44,0	41,5	42,7	49,8	91,2	143,6	171,8	214,1	105,6
Resto del Mundo	1.977,9	2.156,9	2.264,4	2.168,1	5.062,5	5.464,9	6.454,0	5.983,1	5.946,4	6.981,2	7.042,7	7.401,5	7.781,2
<b>Total</b>	<b>26.958,0</b>	<b>27.207,8</b>	<b>51.832,0</b>	<b>60.630,8</b>	<b>79.441,1</b>	<b>95.395,1</b>	<b>110.289,9</b>	<b>117.128,5</b>	<b>136.087,9</b>	<b>166.367,9</b>	<b>158.336,4</b>	<b>160.582,1</b>	<b>165.337,8</b>

Fuente: Base de Datos On-Line de ALADI, <http://www.aladi.org>  
Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON (Septiembre 2004)

PCM/pcm

## ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES DE MÉXICO SEGÚN DESTINOS

**1991 - 2003**

(Cifras en porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
América del Norte	71,3	71,3	85,7	86,8	85,8	86,5	87,4	89,3	90,2	90,8	90,5	90,7	90,5
Estados Unidos	69,3	68,5	82,7	84,2	83,3	84,3	85,5	88,0	88,4	88,7	88,6	89,0	88,8
Canadá	2,1	2,9	3,0	2,5	2,5	2,3	2,0	1,3	1,8	2,0	1,9	1,7	1,7
ALADI	3,6	5,0	3,1	3,0	2,1	2,3	1,9	1,4	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7
Mercosur	1,5	2,5	1,5	1,2	1,5	1,6	1,2	0,9	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5
Chile	0,5	0,6	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Unión Europea	12,6	12,3	5,4	4,6	4,2	3,7	3,6	3,3	3,8	3,4	3,4	3,2	3,4
Japón	4,6	3,2	1,3	1,5	1,2	1,5	1,0	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0,4
Corea del Sur	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
China	0,2	0,1	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3
Taiwán	0,3	0,2	0,0	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Resto del Mundo	7,3	7,9	4,4	3,6	6,4	5,7	5,9	5,1	4,4	4,2	4,4	4,6	4,7
<b>Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Base de Datos On-Line de ALADI, <http://www.aladi.org>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON (Septiembre 2004)

PCM/pcm

En relación con las importaciones mexicanas según su origen es posible constatar una mayor diversificación que en el caso de las exportaciones. En el año 1991 un 64,6% de las importaciones provenía de los Estados Unidos mientras en el año 2003 este porcentaje fue de 62,0%. En el caso de las importaciones desde la Unión Europea ellas disminuyeron en 6 puntos porcentuales su participación en las importaciones totales, entres los años 1991 y 2003.

Las importaciones provenientes de ALADI mantuvieron durante este período su participación en las importaciones totales, mientras las importaciones provenientes de Chile aumentaron en valor en más de 20 veces entre los años 1991 y 2003. Estas cifras de importación se incrementaron sensiblemente a partir del año 1995, incentivadas por el programa de rebajas arancelarias recíprocas establecidas en el ACE-17 que culminó en el año 1998 con un arancel 0 para más del 95% del universo arancelario. Estas importaciones provenientes de Chile llegaron a representar un 0,6% de las importaciones totales mexicanas, a partir del año 2001 en adelante.

Respecto de las importaciones provenientes de Asia, llama la atención el aumento sensible de la participación de las importaciones provenientes de China y en un grado algo menor las provenientes desde Corea. Las importaciones desde Japón han disminuido levemente su participación relativa que se mantiene actualmente en torno al 4,5% de las importaciones totales.

El total de las importaciones mexicanas en valor aumentó en 3,4 veces durante los años 1991 a 2003, con un elevado crecimiento anual a partir del año 1996 hasta el año 2000, cayendo levemente en nivel en el año 2001, el cual se ha mantenido en los dos años siguientes.

## IMPORTACIONES DE MÉXICO SEGÚN ORIGEN 1991 - 2003

(Cifras en millones de dólares FOB)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
América del Norte	25,410.2	31,246.7	46,470.0	56,411.2	51,636.8	68,244.4	82,016.1	93,995.5	106,810.4	129,961.6	117,736.1	110,814.1	109,553.1
Estados Unidos	24,628.8	30,201.5	45,294.7	54,790.5	50,418.9	66,527.3	80,072.2	91,721.8	103,877.2	125,962.2	113,508.2	106,339.1	105,437.7
Canadá	781.4	1,045.3	1,175.3	1,620.6	1,217.9	1,717.1	1,943.9	2,273.7	2,933.2	3,999.4	4,227.9	4,475.0	4,115.5
ALADI	1,524.3	2,019.0	2,165.9	2,587.2	1,718.2	2,034.7	2,280.2	2,527.4	2,901.5	3,945.5	4,709.9	5,378.4	6,424.6
Mercosur	1,153.1	1,400.6	1,501.1	1,619.2	735.4	1,036.1	1,136.5	1,310.9	1,359.8	2,101.6	2,601.8	3,259.2	4,147.5
Chile	49.8	95.3	130.1	230.1	496.8	465.1	371.3	550.7	682.1	892.5	973.0	1,008.2	1,080.3
Unión Europea	6,199.2	7,648.2	7,795.4	9,048.3	6,264.7	7,541.7	9,638.1	11,324.9	12,402.3	14,385.1	16,059.8	16,368.0	17,745.1
Japón	2,061.5	3,040.1	3,928.7	4,780.0	2,918.6	3,292.0	3,759.9	4,000.5	4,749.5	6,119.9	7,853.0	8,873.3	7,423.9
Corea del Sur	350.0	608.7	837.5	938.4	202.8	1,028.9	1,439.7	1,632.0	2,563.0	3,382.1	3,491.0	3,857.7	4,077.6
China	142.1	425.0	296.4	499.7	511.6	745.5	1,206.3	1,562.8	1,840.8	2,755.7	3,987.7	6,182.9	9,297.8
Taiwán	428.5	541.8	717.4	1,029.4	699.7	834.4	1,018.3	1,237.0	1,361.8	1,796.9	2,995.7	4,223.3	2,487.8
Resto del Mundo	2,020.1	2,553.5	3,155.2	4,051.9	3,611.4	3,377.4	4,622.1	5,111.6	5,545.8	7,771.5	10,707.0	11,831.0	12,983.2
<b>Total</b>	<b>38,135.8</b>	<b>48,082.9</b>	<b>65,366.5</b>	<b>79,345.9</b>	<b>67,563.8</b>	<b>87,099.0</b>	<b>105,980.8</b>	<b>121,391.7</b>	<b>138,175.0</b>	<b>170,118.1</b>	<b>167,540.2</b>	<b>167,528.7</b>	<b>169,993.1</b>

Fuente: Base de Datos On-Line de ALADI, <http://www.aladi.org>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON (Septiembre 2004)

PCM/pcm

## ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES DE MÉXICO SEGÚN ORIGEN 1991 - 2003

(Cifras en porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
América del Norte	66.6	65.0	71.1	71.1	76.4	78.4	77.4	77.4	77.3	76.4	70.3	66.1	64.4
Estados Unidos	64.6	62.8	69.3	69.1	74.6	76.4	75.6	75.6	75.2	74.0	67.7	63.5	62.0
Canadá	2.0	2.2	1.8	2.0	1.8	2.0	1.8	1.9	2.1	2.4	2.5	2.7	2.4
ALADI	4.0	4.2	3.3	3.3	2.5	2.3	2.2	2.1	2.1	2.3	2.8	3.2	3.8
Mercosur	3.0	2.9	2.3	2.0	1.1	1.2	1.1	1.1	1.0	1.2	1.6	1.9	2.4
Chile	0.1	0.2	0.2	0.3	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6
Unión Europea	16.3	15.9	11.9	11.4	9.3	8.7	9.1	9.3	9.0	8.5	9.6	9.8	10.4
Japón	5.4	6.3	6.0	6.0	4.3	3.8	3.5	3.3	3.4	3.6	4.7	5.3	4.4
Corea del Sur	0.9	1.3	1.3	1.2	0.3	1.2	1.4	1.3	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4
China	0.4	0.9	0.5	0.6	0.8	0.9	1.1	1.3	1.3	1.6	2.4	3.7	5.5
Taiwán	1.1	1.1	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1	1.8	2.5	1.5
Resto del Mundo	5.3	5.3	4.8	5.1	5.3	3.9	4.4	4.2	4.0	4.6	6.4	7.1	7.6
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos On-Line de ALADI, <http://www.aladi.org>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON (Septiembre 2004)

PCM/pcm

### III. Evolución del Intercambio Comercial Chile-México

La evolución del comercio entre Chile y México ha estado influida por el ACE 17 firmado en Septiembre de 1991, con vigencia desde el 1 de enero de 1992, cuya desgravación empezó a operar con arancel 0 en 1998 con excepción de un pequeño paquete de productos, y que en 1998 se amplía con la firma de un TLC que empieza a operar el 1 de agosto de 1999, involucrando nuevas disciplinas tales como Servicios, Inversiones, Propiedad Intelectual y Competencia.

En efecto, desde 1991 a 2003 se presentan las siguientes situaciones: Por una parte las exportaciones aumentan cada año respecto al anterior, con excepción de 1995, alcanzando al final de todo el período un nivel veinte veces el inicial, y las importaciones en cambio, presentan un aumento sostenido hasta 1997 de un 45% promedio anual, y luego una desaceleración para terminar en el año 2003 con niveles de US\$ 480 millones, lo que representa un nivel de 2,5 veces el observado en 1991.

#### COMERCIO DE CHILE CON MÉXICO 1991 - 2003

(Cifras en millones de dólares, de cada año)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Exportaciones (FOB)	43,5	90,0	130,3	212,1	132,6	146,6	376,4	488,4	622,8	818,1	830,6	912,4	926,9
Importaciones (CIF)	138,1	178,3	209,7	263,7	600,6	927,2	1.076,2	849,9	578,8	615,6	532,8	475,4	480,6
Intercambio Comercial	181,6	268,3	339,9	475,7	733,2	1.073,8	1.452,7	1.338,4	1.201,5	1.433,7	1.363,4	1.387,8	1.407,5
Balanza Comercial	-94,6	-88,2	-79,4	-51,6	-468,1	-780,6	-699,8	-361,5	44,0	202,5	297,9	437,1	446,3

Fuente: Dirección de Estudios, DIRECON (Sep 2004), en base a cifras del Banco Central de Chile

PCM/pcm

#### PARTICIPACIÓN DEL COMERCIO DE CHILE CON MÉXICO EN EL TOTAL DE CHILE 1991 - 2003

(Cifras en porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Exportaciones (FOB)	0,48	0,91	1,38	1,82	0,81	0,95	2,21	3,31	3,91	4,44	4,70	5,16	4,49
Importaciones (CIF)	1,65	1,89	1,99	2,36	4,03	5,52	5,94	4,97	4,13	3,66	3,28	3,02	2,72
Intercambio Comercial	1,04	1,38	1,70	2,09	2,34	3,33	4,14	4,20	4,01	4,07	4,02	4,15	3,68

Fuente: Dirección de Estudios, DIRECON (Sep 2004), en base a cifras del Banco Central de Chile

PCM/pcm

#### CRECIMIENTO DEL COMERCIO DE CHILE CON MÉXICO 1992. - 2003

(Cifras en porcentajes)

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Crec Prom 92-02
Exportaciones (FOB)	106,97	44,64	62,80	-37,48	10,55	156,83	29,76	27,50	31,36	1,53	9,85	1,58	40,39
Importaciones (CIF)	29,13	17,61	25,75	127,80	54,37	16,07	-21,03	-31,90	6,36	-13,46	-10,77	1,10	18,18
Intercambio Comercial	47,78	26,68	39,94	54,13	46,45	35,28	-7,87	-10,22	19,32	-4,90	1,79	1,42	22,58

Fuente: Dirección de Estudios, DIRECON (Sep 2004), en base a cifras del Banco Central de Chile

PCM/pcm

El crecimiento acumulado de las exportaciones de Chile a México durante los años 1991 a 2003 fue de 29%, mientras las exportaciones de Chile al mundo se expandieron en ese período, con una tasa de crecimiento acumulado del 7,1%.

El monto total del intercambio comercial con México, tuvo una tasa de expansión promedio anual de 22,6% hasta el año 2002, destacándose el mayor nivel alcanzado en el año 1997 de US\$ 1.453 millones, nivel que se repitió en el año 2003. El saldo de la balanza comercial fue negativo entre 1991 y 1998, revirtiéndose en el año 1999, situación que se ha mantenido hasta hoy, con un saldo favorable para Chile de US\$ 446 millones en el 2003.

La participación de las exportaciones de Chile a México medidas respecto de las exportaciones totales del país, aumentó pasando de un 0,5% en el año 1991 a un 4,5% en el año 2003, mientras las importaciones aumentaron más discretamente su participación relativa en el período, pasando de un 1,6% en el año 1991 a un 2,7% en el año 2003. El intercambio comercial de Chile con México también aumentó durante este período pasando del 1% del intercambio de Chile con el mundo en 1991 al 3,7% en el 2003.

El número de empresas exportadoras a México aumentó de 240 en el año 1991 a 935 en el 2003, mientras el número total de empresas chilenas exportadoras al mundo crecía partiendo de 5.332 en el año 1991 a 6.437 en el año 2003, con un aumento total de 695 empresas en el período.

### ***Pymes Exportadoras Chilenas en el Mercado Mexicano***

En este apartado se muestra la evolución de las pequeñas y medianas empresas exportadoras chilenas que llegan con sus productos al mercado mexicano. Para ello se cuenta con dos tipos de definiciones de Pymes exportadoras: la de CORFO y la de ProChile quien las denomina con el nombre de Pymex. El análisis considera tres escenarios: los años 1992, 1998 y 2003 y las cifras pueden ser observadas del cuadro que se presenta a continuación.

## **EXPORTACIONES DE CHILE A MÉXICO**

(números de empresas, montos en dólares FOB de cada año y porcentajes)

AÑO	Pyme (Corfo) <sup>1</sup>		Pymex (ProChile) <sup>2</sup>		Totales a México III. Monto
	Monto	Nº Empresas	Monto	Nº Empresas	
<b>1992</b>					90.049.527
I. Al Mundo	328.306.850	1.546	1.918.570.904	2.283	
II. A México	4.991.225	92	32.979.372	215	
% Participación II/I	1,5	6,0	1,7	9,4	
% Participación II/III	5,5		36,6		
<b>1998</b>					488.448.639
I. Al Mundo	498.996.483	1.866	2.510.960.481	2.572	
II. A México	10.291.961	89	61.816.474	328	
% Participación II/I	2,1	4,8	2,5	12,8	
% Participación II/III	2,1		12,7		
<b>2003</b>					926.905.171
I. Al Mundo	379.888.556	1.729	2.669.658.494	2.719	
II. A México	22.260.496	245	187.546.752	580	
% Participación II/I	5,9	14,2	7,0	21,3	
% Participación II/III	2,4		20,2		

(1): Según Corfo Pyme son las empresas cuyas ventas están entre 2.500 UF y 25.000 UF en el año

(2): Según ProChile Pymex son las empresas que exportaron entre 60.000 y 7.500.000 dólares en el año

Elaboración: Dirección de Estudios DIRECON (Septiembre 2004) en base a cifras de Aduana

### Pymes exportadoras (definición según CORFO)

Corfo define como Pymes exportadoras a aquellas cuyos valores exportados en el año se encuentran en el rango de las 2.500 UF y 25.000 UF. En 1992, este grupo estaba formado por 1.546 empresas de las cuáles 92 llegaban con sus envíos a México, es decir, el 6% del total. En 1998, mientras el número total de empresas pymes que exportaban al mundo aumentaba a 1.866, aquellas que llegaron a tierras aztecas cayó a 89 empresas. Este escenario hizo que la participación del número de empresas disminuyera respecto de la observada en 1992 a 4,8 puntos porcentuales. Sin embargo, durante el año 2003, la actuación de estas pymes en el mercado mexicano creció a 245 empresas, casi triplicando su número del año 1998. Lo anterior significó que la participación de las pymes chilenas en México en relación con las que exportaron a todo el mundo llegara a 14,2%.

Desde el prisma del valor exportado, en 1998 la relación entre el monto exportado por las Pymes a México y el monto exportado por las Pymes al mundo sólo fue del 1,5%. Esta medida aumentó marginalmente en 1998 (2,1%) y, finalmente en el año 2003 alcanzó los 5,9 puntos porcentuales. Ahora bien, al considerar como parámetro de comparación el valor exportado por todas las empresas que enviaron sus productos a México (no sólo las Pymes) la situación cambia bastante. En 1992, los casi 5 millones de dólares que las Pymes exportaron a México representó el 5,5% del total de las exportaciones chilenas a ese país. En 1998, esta participación relativa cayó a 2,1% y en el 2003 se recuperó levemente alcanzando un 2,4% de participación. Sin embargo, este último resultado fue superior al conseguido por el total de las Pymes exportadoras al mundo respecto del total de las exportaciones chilenas al mundo (1,8%).

### Pymex (definición según ProChile)

ProChile define como Pymex a las pequeñas y medianas empresas que exportan anualmente entre 60.000 y 7.500.000 dólares. En 1992, el universo de las Pymex llegaba a 2.283 empresas, de ellas el 9,4% efectuó exportaciones a México. En 1998, tanto el número total de empresas pymex que exportó al mundo como las que realizaron envíos a México aumentaron a 2.572 y 328, respectivamente, lo que permitió aumentar la participación relativa de las segundas respecto de las primeras a 12,8%. La misma situación se repite en el año 2003, lo que permitió alcanzar una participación relativa del número de empresas pymex a 21,3 puntos porcentuales.

Desde el prisma del valor exportado, en 1998 la relación entre el monto exportado por las Pymex a México y el exportado por las Pymex al mundo sólo fue del 1,7%. Bajo esta perspectiva, el comportamiento de las pymex es bastante similar al de las pymes exportadoras según CORFO. En 1998, se observa un aumento marginal de la participación relativa a 2,5%, aunque en valor casi se duplica el monto exportado por ellas a tierras mexicanas, pasando de casi 33 millones de dólares en 1992 a alrededor de 62 millones de dólares en 1998. Finalmente, en el año 2003 alcanza los 7 puntos porcentuales, triplicando el valor exportado en el período considerado anteriormente. Ahora bien, considerando como parámetro de comparación el valor exportado por todas las empresas que enviaron sus productos a México (no sólo las Pymes) se tiene que, en 1992, los casi 33 millones de

dólares que las Pymex exportaron a México representó el 36,6% del total de las exportaciones chilenas a ese país. En 1998, esta participación relativa cayó a 12,7% y en el 2003 se recuperó alcanzando un 20,2% de participación. Si bien este último resultado es menor al de partida en el año 1992, es superior al conseguido por el total de las Pymes exportadoras al mundo respecto del total de las exportaciones chilenas al mundo que fue de 12,9 puntos porcentuales.

### ***Concentración de las Exportaciones Chilenas***

Con el propósito de medir el grado de concentración del total de las exportaciones a México, se estimó un índice de Herfindahl-Hirschman<sup>2</sup>, que permitió medir para cada año del período 1991 a 2003, el grado de concentración de las exportaciones, en 20 determinados rubros productivos según la clasificación CIIU. Los resultados obtenidos permiten resaltar por una parte, que las exportaciones de cobre aumentaron su participación relativa desde un 25,9% en el año 1995 a 52,3% en 1998, disminuyendo en los últimos años pero manteniendo una alta proporción en el total exportado, que en el año 2003 alcanzó los 20,3 puntos porcentuales. Por otra parte las exportaciones no cobre lograron incrementar sensiblemente su grado de diversificación, disminuyendo sostenidamente el índice de concentración calculado, excluido el cobre, con lo que se demuestra que la canasta exportadora a México se ha diversificado a lo largo del tiempo.

---

<sup>2</sup> La utilización del índice de Herfindahl-Hirschman permitió medir el grado de concentración de las exportaciones de Chile a México en los principales reglones de la especialización productiva del país de acuerdo a la CIIU, aplicando la siguiente relación:

$$H_j = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{X}\right)^2} - \sqrt{\frac{1}{n}}}{1 - \sqrt{\frac{1}{n}}}$$

donde:

$H_j$  representa el índice de concentración de las exportaciones del país j.

$X_i$  representa el valor de las exportaciones del rubro productivo i.

$$X = \sum_{i=1}^n x_i$$

n representa el número de reglones productivos de productos exportados, de acuerdo a la CIIU.

### Valores del índice de concentración de las exportaciones (excluido cobre)

Año	Índice H
1991	0,4403
1992	0,3868
1993	0,3526
1994	0,3242
1995	0,2870
1996	0,2951
1997	0,1946
1998	0,2040
1999	0,1977
2000	0,1925
2001	0,1641
2002	0,1268
2003	0,1265

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios, DIRECON.

ACC/acc

### *Nuevos Productos Exportados Chilenos*

Al analizar la evolución de la canasta exportadora a México, se observa que entre 1991 y 2001 (años comparables por la existencia de un código arancelario único), se tiene que el número de productos exportados aumenta desde 278 en 1991 a 831 en 2001. En todos los años del período la evolución fue creciente, con excepción de los años 1995 y 1996 que presentan disminuciones probablemente asociadas a la contracción que tuvieron las exportaciones asociadas al *Efecto Tequila*.

La entrada de nuevos productos chilenos al mercado mexicano se describe considerando los tres grandes rubros CIU, en que se aprecia un mayor aprovechamiento de la liberación otorgada, por parte de los *productos manufacturados*.

El sector *Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca Extractiva* presenta 11 nuevos productos que entraron a México, los que en el 2001 alcanzaron a US\$ 15 millones. Destaca en primer lugar las *Manzanas frescas* que entraron por primera vez en 1992, y en 2001 alcanzaron a US\$ 10,9 millones; seguidas por *Kiwis frescos* que se exportan desde 1996, y en 2001 alcanzaron a US\$ 3,2 millones. El tercer producto de este rubro es *Orégano* que ingresa por primera vez en 2001, y dicho año alcanza a US\$ 0,2 millones.

El sector Minería presenta sólo 4 nuevos productos entre 1991 y 2001, los que suman un monto de exportaciones por US\$ 6 millones el año 2001. Aquí destacan los *Concentrados de molibdeno sin tostar* que entraron en 2001 y cuyo monto fue US\$ 5,4 millones ese año; seguido de los *Demás boratos naturales y sus concentrados* que entraron en 1996 y su monto alcanzó a US\$ 0,4 millones el 2001.

El sector que lidera los montos y número de productos nuevos es *Industria*, con 359 nuevos productos en el período, y un monto de US\$ 242,3 millones en 2001. Los productos que



destacan son los *Vehículos con motor de émbolo* con US\$ 77 millones; *Maderas contrachapadas* con US\$ 17 millones, producto que empezó a exportarse en 1998; los *Chasis combinados de vehículos* con US\$ 13 millones, que entraron en 1997; los demás *papeles y cartones* con US\$ 10,3 millones. En el cuadro siguiente se presenta un resumen con los principales productos industriales que han ingresado al mercado mexicano, el monto en millones de US\$ exportados el año 2001 a México, y el año en que empezaron a ingresar a dicho mercado y se han seguido exportando hasta la fecha.

#### Resumen sector Industria nuevos productos

PRODUCTO	Valor Exportado en 2001 (US\$ MM)	Año de entrada
LOS DEMAS VEHICULOS CON MOTOR DE EMBOLO	28,3	1998
VEHICULOS CON MOTOR DE EMBOLO	26,6	1996
LOS DEMAS VEHICULOS CON MOTOR DE EMBOLO	22,1	1995
MADERAS CONTRACHAPADAS CONSTITUIDAS...	17,0	1998
CHASIS CABINADOS DE VEHICULOS, CON MOTOR EMBO	13,0	1997
LOS DEMAS PAPELES Y CARTONES, MULTICAPAS	10,3	1997
DESODORANTES CORPORALES Y ANTITRANSPIRANTES	9,7	1998
TROZOS Y DESPOJOS DE GALLO/ GALLINA, CONGELADOS	8,9	2000
LOS DEMAS ABONOS	8,4	1992
LOS DEMAS QUESOS.	7,2	1998
JAMONES, PALETAS Y SUS TROZOS, CONGELADOS	5,6	2001
LAS DEMAS CARNES DE PORCINO, CONGELADAS	5,6	2001
CARNE Y DESPOJOS DE PAVO SIN TROZAR, CONGELADOS	3,4	1999
FILETES Y DEMAS CARNES DE SALMON, FRESCOS/REF	2,9	1995
TABLEROS DE FIBRA DE MADERA CON MASA VOLUMICA	2,9	1993
LOS DEMAS, INCLUIDOS LA HARINA Y EL POLVO COMES...	2,7	2001
PALETAS, PALETAS-CAJA Y OTRAS PLATAFORMAS PARA	2,7	1998
DESPERDICIOS Y RESIDUOS, DE METALES PRECIOSOS	2,5	2001
FRUTA MIXTA EN CONSERVA, AL NATURAL O EN ALMIBAR	2,2	1992
TEJIDOS DE MEZCLILLA ("DENIM"), CON HILADOS	2,1	1992
SULFATO DE POTASIO.	2,0	1998
SALMONES DEL PACIFICO, ATLANTICO O DANUBIO, AHUM.	2,0	1992

Fuente: Elaboración, DIRECON, A.C.C.

#### *Concentración de las Importaciones Chilenas*

Las importaciones de Chile desde México entre 1991 y 1997 presentan un crecimiento que se revierte en 1998. En estos últimos años se mantienen en torno a los US\$ 500 millones anuales. La concentración de las importaciones presenta una disminución entre los años 1991 y 1998, presentándose un punto de inflexión dicho año, en que al índice de concentración empieza a crecer (Véase cuadro). No obstante lo anterior, el número de productos importados desde México aumenta desde 575 en 1991 a 1627 en el 2001.

### Valores del Índice de Concentración Importaciones Totales desde México

Año	Índice H
1991	0,419
1992	0,383
1993	0,351
1994	0,380
1995	0,301
1996	0,299
1997	0,281
1998	0,279
1999	0,343
2000	0,363
2001	0,387
2002	0,448
2003	0,453

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios, DIRECON.

ACC/acc

Cuando se compara la estructura de las importaciones en los veinte rubros CIU, en los años 1991, 1998 y 2003, se observa que *Material de transporte* representó el 40,8% del total importado en 1991, en cambio *Productos Metálicos* lideró las internaciones en 1998 y 2003 con un 30,3% y 47,2% del total importado respectivamente. Al considerar los cinco rubros principales de estos años, se obtiene que éstos representan el 95,6%; 87,2% y 93,4% respectivamente, lo cual también demuestra un aumento en la especialización en pocos rubros en el último tiempo. En el cuadro próximo se presenta la estructura de las internaciones desde México en los años arriba mencionados.

### Estructura de las importaciones desde México

	1991	1998	2003
Agricultura	0,1%	0,1%	0,1%
Fruticultura	0,0%	0,0%	0,0%
Ganadería	0,0%	0,0%	0,0%
Silvicultura	0,0%	0,0%	0,0%
Pesca Extractiva	0,0%	0,0%	0,0%
Cobre	0,0%	0,0%	0,0%
Resto minería	0,9%	1,2%	0,4%
Alimentos y alimentos forrajes	0,9%	2,3%	1,3%
Bebidas, líquidos, alcoholes y tabacos	0,1%	0,6%	0,7%
Textiles y confecciones de prendas de vestir	3,9%	4,8%	2,8%
Curtiembre, talabartería, cuero y pieles, calzado	0,2%	1,1%	0,1%
Forestales y muebles de madera	0,0%	1,0%	0,3%
Celulosa, papel, cartón, editoriales e imprenta	2,7%	2,2%	1,8%
Productos químicos básicos y preparados,	33,1%	3,4%	0,7%
Productos de barro, loza y porcelana, vidrio y	0,5%	10,8%	2,4%
Industria básica del hierro y del acero,	0,9%	22,4%	31,1%
Productos metálicos, maquinaria, equipos,	15,1%	<b>30,3%</b>	<b>47,2%</b>
Material de transporte	<b>40,8%</b>	18,9%	9,9%
Industria manufacturera no expresada	0,8%	0,9%	0,8%
Otros	0,0%	0,1%	0,3%
<b>IV. Total Importaciones</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Dirección de Estudios, DIRECON con información del Banco Central.

ACC/acc

#### IV. Principales Determinantes del Dinamismo de las Exportaciones Nacionales Orientadas hacia el Mercado Mexicano.

Con el propósito de estimar separadamente *los determinantes del dinamismo de las exportaciones nacionales dirigidas hacia el mercado mexicano*, para el período 1998 a 2002, que corresponde a los últimos cinco años completos para los cuales se dispone de información de los flujos de comercio de México con Chile y con el mundo<sup>3</sup>, se ha aplicado un modelo de estimación basándose en los cambios en la intensidad de los flujos recíprocos de comercio y las proporciones de mercado.

A inicios del año 1998 bajo el Acuerdo de Complementación Económica entre Chile y México (ACE 17) se alcanzó una liberalización total de más del 95% de los intercambios recíprocos, con listas de excepciones, para ambos países. En el TLC entre ambos países que entró en vigencia en el año 1999, se consolidaron las preferencias para ciertos items incluidos en las listas de excepción arancelarias, estableciéndose además un calendario especial de desgravación de las manzanas frescas, las que quedarán completamente liberadas de arancel, en el año 2006.

Cabe destacar que la participación de Chile en las importaciones mexicanas en valor alcanzaron a un 0,5% en el año 2002, mientras la participación de Chile en ese año fue de 0,3% en las corrientes mundiales de importación. Sin embargo, el dinamismo de expansión de las exportaciones de Chile a México alcanzó un ritmo anual promedio de 16,9% entre los años 1998 y 2002, mientras las exportaciones de Chile al mundo en ese período crecieron a una tasa promedio anual de 4,6%.

##### ***Metodología Aplicada***

El modelo de Leamer y Stern<sup>4</sup> permite medir los determinantes del dinamismo de las exportaciones nacionales frente a un mercado específico, como en este caso es el mercado mexicano, diferenciando para cada rubro exportado, tres componentes que estarían mostrando separadamente la influencia de la demanda externa, la respuesta de la oferta chilena de exportaciones, en cuánto a su composición en reglones más o menos dinámicos en las corrientes de importación mexicana y las ganancias o pérdidas individuales de cada rubro examinado, que corresponderían a un efecto de competitividad (positivo o negativo).

La relación calculada se expresa en los siguientes términos:

$$X2i - X1i = r * X1i + (ri - r) * X1i + (X2i - X1i - ri * X1i)$$

Donde:

X2i    representa el valor de las exportaciones nacionales a México en el rubro i durante el

---

<sup>3</sup> Para los años 1998 a 2002 se dispone de las estadísticas de comercio internacional de COMTRADE, N.U. presentadas en TRADEMAP y para Chile las estadísticas proporcionadas por el Banco Central.

<sup>4</sup> Leamer. E.E. and Stern R.M. "Quantitative International Economics". 1977.

año 2002.

- $X1i$  representa el valor de las exportaciones nacionales a México en el rubro  $i$  durante el año 1998.
- $r$  representa la tasa de crecimiento promedio del total de importaciones mexicanas, entre los años 1998 y 2002.
- $ri$  representa la tasa de crecimiento de las importaciones mexicanas desde mundo en el rubro  $i$ , entre los años 1998 y 2002.

En la variación absoluta del valor de las exportaciones de Chile a México, entre los años 2002 y 1998 ( $X2i - X1i$ ), es posible distinguir los siguientes tres efectos:

El primero, expresado en la ecuación como  $r * X1i$  mide el “efecto de crecimiento de la demanda externa” que explicaría el aumento de las exportaciones nacionales de cada rubro  $i$  destinadas a México, producto del crecimiento general de los flujos de importación desde México, posterior a la liberalización arancelaria casi completa del comercio recíproco, a inicios del año 1998.

El segundo término de la ecuación  $(ri - r) * X1i$  mide el “efecto de composición de las exportaciones nacionales”. Para cada rubro  $i$  se ha calculado la diferencia entre la tasa de crecimiento de las importaciones de ese rubro desde México, respecto de la tasa general de crecimiento de las importaciones mexicanas, aplicando el efecto de este mayor o menor dinamismo de demanda externa, a los valores exportados por Chile en el año 1. Si el efecto agregado para todos los rubros muestra un valor positivo, ello significa que las exportaciones chilenas se han concentrado en rubros productivos cuya demanda externa ha crecido más rápidamente y si el efecto es negativo, ello revela que las exportaciones nacionales se han concentrado en rubros cuya demanda externa ha experimentado una expansión más lenta o ha declinado.

El tercer término de la ecuación corresponde a un residuo que mide el “efecto de competitividad” logrado por cada rubro  $i$ , a través de la diferencia en el valor de las exportaciones efectivas del país entre los años 1998 y 2002 y el valor que habrían alcanzado estas exportaciones, en el caso hipotético de que el país hubiese mantenido para cada rubro  $i$  el mismo ritmo de expansión que el logrado por las importaciones realizadas por México, guardando por lo tanto, una proporción constante de mercado, en el flujo de las importaciones de ese país <sup>5</sup>.

Para cada rubro  $i$ , el efecto residual de competitividad si es negativo refleja la falla para mantener en el tiempo la participación en el mercado mexicano. Por el contrario, si es positivo muestra la mayor capacidad para incorporarse en ese mercado, aumentando su grado de participación en él. Pudiendo ello ser fruto de nuevas estrategias de gestión y de comercialización en el exterior, de introducción de cambios tecnológicos, y/o desarrollo de proveedores e industrias conexas que han posibilitado racionalizar y reducir los costos de producción y comercialización, haciendo más competitivas las exportaciones nacionales.

---

<sup>5</sup> En el marco de este estudio no se incorporaron los efectos de la variación de los precios de los flujos de comercio (exportaciones nacionales e importaciones mexicanas) entre los años 1998 y 2002, por no contarse con información desagregada de los precios de cada rubro, a nivel mexicano y nacional.

## ***Resultados Obtenidos***

El cálculo de los efectos descritos se llevó a cabo para todos los 99 rubros del arancel aduanero, según la nomenclatura a dos dígitos del sistema armonizado. En términos globales, el valor total de las importaciones mexicanas desde el mundo fue de US\$ 167.467 millones en el año 2002, habiendo logrado una tasa de crecimiento promedio anual de 11,0% entre los años 1998 a 2002. Las exportaciones de Chile a México, por su parte, en el año 2002 alcanzaron US\$ 906,1 millones, representando sólo un 0,5% de los flujos totales de importación de México. Sin embargo, la tasa de expansión de estas exportaciones de Chile fue de 16,9% promedio anual entre los años 1998 y 2002, representando una expansión en el valor total de US\$ 420,6 millones, entre ambos años.

El efecto originado por un impulso de la demanda externa, correspondió a un 47,5% del total de este aumento, mientras el efecto de composición de las exportaciones con signo positivo alcanzó a sólo un 6,8% del total, dada la concentración de las exportaciones chilenas en reglones menos dinámicos que el promedio de la demanda de importaciones de México. Finalmente, el efecto de competitividad calculado mostró un resultado positivo y elevado, atribuyéndose un 45,7% de la expansión total de las exportaciones del período, como balance de las ganancias y pérdidas individuales de competitividad obtenida a nivel de cada rubro exportado.

En el procesamiento de la información sobre los flujos del comercio bilateral, los productos agrupados en los 99 rubros del sistema armonizado, se clasificaron en cuatro categorías atendiendo al dinamismo experimentado en cada rubro, por las importaciones mexicanas y por las exportaciones de Chile, entre los años 1998 y 2002.

En el grupo de “*productos con éxito*” se clasificaron aquellos rubros en que tanto las importaciones mexicanas como las exportaciones chilenas mostraron un crecimiento anual promedio positivo.

En el grupo de “*productos declinantes en un mercado dinámico*” se ubicaron aquellos rubros en que las exportaciones chilenas se mantuvieron estacionarias o se contrajeron durante el período, mientras las importaciones mexicanas lograron una tasa de crecimiento positivo. En la categoría de “*productos dinámicos en un mercado declinante*” se clasificaron aquellos rubros en que las exportaciones chilenas tuvieron una expansión, mientras las importaciones mexicanas experimentaron un crecimiento nulo o negativo. Finalmente, en la categoría de “*productos sin éxito*” se ubicaron los rubros en que las tanto las exportaciones chilenas como las importaciones mexicanas tuvieron un crecimiento nulo o negativo.

Los resultados obtenidos para cada una de estas categorías de productos, se detallan en cuatro cuadros que se presentan al final de esta sección. En un cuadro resumen que se presenta a continuación, se sintetizan los resultados del análisis efectuado, incluyéndose en cada línea de este cuadro resumen, los valores totales que corresponden a cada categoría de productos, detallándose en cada caso, los tres efectos de comercio presentes en la expansión de las exportaciones chilenas a México.

## CUADRO RESUMEN

### Evolución del comercio Chile y México, entre los años 1998 a 2002. Estimación de los efectos de demanda externa, de composición y de competitividad de las exportaciones chilenas hacia ese mercado.

Códigos	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 US\$ FOB	Exportaciones Chilenas Valor 1998 US\$ FOB	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas US\$ FOB	Efecto composición exportaciones chilenas US\$ FOB	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado US\$ FOB	Efecto total variación valor exportaciones chilenas US\$ FOB
Cuadro 1	Productos de éxito	150.550.056	11	645.959.283	195.625.214	34,8	80.515.740	82.777.740	266.737.599	453.831.079
Cuadro 2	Productos declinantes en un mercado dinámico	13.840.635	11	254.995.813	295.995.479	-2,9	117.711.479	-51.214.935	-87.804.056	-31.286.563
Cuadro 3	Productos dinámicos en un mercado declinante	1.895.840	-5	5.999.818	3.814.994	18,2	1.978.181	-2.691.999	3.005.440	1.882.622
Cuadro 4	Productos sin éxito	1.180.958	-5	49.878	68.991	-7,8	28.264	-41.839	-5.071	-18.655
	Totales	167.467.089	11	906.901.854	485.504.574	16,9	199.824.754	28.729.827	192.842.498	429.597.080

(Cifras expresadas en porcentajes)

	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 Miles US\$	Exportaciones Chilenas Valor 1998 Miles US\$	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas Miles US\$	Efecto composición exportaciones chilenas Miles US\$	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado Miles US\$
Cuadro 1	Productos de éxito	89,8%	11	71,3%	40,3%	34,8	17,9%	18,4%	63,7%
Cuadro 2	Productos declinantes en un mercado dinámico	8,3%	11	28,1%	59,8%	-2,9	576,1%	-184,8%	-312,1%
Cuadro 3	Productos dinámicos en un mercado declinante	1,1%	-5	0,7%	0,8%	18,2	89,4%	-142,8%	159,8%
Cuadro 4	Productos sin éxito	0,7%	-5	0,0%	0,1%	-7,8	148,0%	-219,8%	-26,3%
	Totales	100,0%	11	99,9%	100,0%	16,9	47,5%	6,9%	45,7%

Fuente: Dirección de Estudios, IFC. Elaboración propia basada en estadísticas de Comercio, N.U. Presentadas en Trademap 2003.  
Las estadísticas de las exportaciones de Chile a Canadá según código arancelario, corresponden a las cifras proporcionadas por el Banco Central.  
Existe una pequeña discrepancia con las cifras globales de exportaciones de Chile a México.

En el cuadro N° 1 se detallan para el período 1998 a 2002, los rubros en los cuales las importaciones mexicanas provenientes del mundo tuvieron un crecimiento anual promedio de 11,0% y las exportaciones chilenas hacia México experimentaron una expansión anual a una tasa promedio de 34,8%. En esta categoría de *“productos de éxito”* se situaron 58 rubros de la nomenclatura del sistema armonizado, correspondiendo al 89,9% de las importaciones mexicanas y a un 40,3% de las exportaciones chilenas hacia México, en el año 2002. El efecto de competitividad fue el más importante para explicar un 63,7% de la variación de los valores exportados. El efecto de demanda externa alcanzó a un 17,9%, mientras el efecto de composición de las exportaciones de signo positivo llegó a un 18,4%.

En el cuadro N° 2 se presentan los rubros del arancel en los cuales la tasa de variación de las exportaciones nacionales fue negativa, con una tasa de declinación anual de 2,9%, mientras el crecimiento de las importaciones mexicanas fue positivo y alcanzó a un promedio anual de 11,0%. En este grupo de *“productos declinantes en un mercado dinámico”* se clasificaron 24 rubros del arancel, representando un 28,1% de las exportaciones chilenas a México y un 8,3% de las importaciones de México desde el mundo, en el año 2002.

Entre los años 1998 y 2002 se produjo una disminución de US\$ 31,3 millones en el valor de este grupo de exportaciones de chilenas, correspondiendo esta declinación básicamente a los efectos negativos de competitividad de US\$ 97,7 millones y de composición de las exportaciones de US\$ 51,3 millones. Los efectos de demanda externa positivos alcanzaron a un monto de US\$ 117,7 millones, contrarrestando los efectos negativos de pérdidas de partes de mercado y de composición de las exportaciones.

En el Cuadro N° 3 se presentan aquellos rubros del arancel para las cuales las corrientes de importación de México desde el mundo tuvieron una declinación de 9,0% en el período, mientras las exportaciones chilenas de este grupo aumentaron en un 10,6%, lo cual en valor significó US\$ 1,9 millones. En este grupo de “*productos dinámicos en un mercado declinante*” se clasificaron 3 rubros exportados, representando un 1,1% de las importaciones mexicanas y un 0,6% de las exportaciones nacionales a México, en el 2002. El efecto asociado a la expansión general de las importaciones mexicanas explicó un 83,4% del aumento de los valores exportados, un efecto de composición negativo de estas exportaciones generó una disminución de 142,9% en los montos exportados, mientras un efecto de competitividad favorable contrarrestó el efecto de especialización en rubros en los cuales se produjo una caída de la demanda de importaciones mexicana.

Finalmente en el Cuadro N° 4 aparecen 9 rubros del arancel clasificados como “*productos sin éxito*”. En este grupo, las importaciones mexicanas desde el mundo tuvieron en el período tasas variación negativas de 5% anual, mientras las exportaciones de Chile a México disminuían a un ritmo anual promedio de 7,8%, entre los años 1998 a 2002. Frente a una caída de US\$ 19 mil en los valores exportados durante el período, un efecto de crecimiento general de las importaciones mexicanas de US\$ 28 mil fue claramente contrarrestado por efectos negativos de composición y de competitividad de las exportaciones nacionales de estos rubros.

A continuación, en un gráfico de cuatro cuadrantes se sintetizan para el año 2002, los resultados del análisis realizado. En las dos filas de este gráfico se clasifican, arriba las exportaciones chilenas que tuvieron durante el período 1998 a 2002 una tasa promedio anual de crecimiento positivo y abajo aquellas que experimentaron en este período una tasa promedio anual de variación negativa.

En las dos columnas se presentan respectivamente, las importaciones mexicanas con una tasa de crecimiento positivo en el período, a la derecha y con una tasa de crecimiento negativo, a la izquierda.



## Gráfico de clasificación de las exportaciones de Chile a México

AÑO 2002

	Tasas de crecimiento negativas importaciones mexicanas	Tasas de crecimiento positivas importaciones mexicanas
% Crecimiento Xs. Chilenas	<b>Productos dinámicos en mercado declinante</b>  <b>0,6% exportaciones de Chile a México</b> <b>US\$ 6 millones</b> 1,1% importaciones totales México US\$ 1.896 millones	<b>Productos con éxito</b>  <b>71,3% exportaciones de Chile a México</b> <b>US\$ 646 millones</b> 89,9% importaciones totales México US\$ 150.550 millones
% Disminución Xs. Chilenas	<b>Productos sin éxito</b>  <b>0,0% exportaciones de Chile a México</b> <b>US\$ 0,05 millones</b> 0,7% importaciones totales México US\$ 1.180 millones	<b>Productos declinantes en mercado dinámico</b>  <b>28,1% exportaciones de Chile a México</b> <b>US\$ 255 millones</b> 8,3% importaciones totales México US\$ 13.841 millones

Fuente: Dirección de Estudios, I.F.C. Elaboración propia basada en estadísticas de Comtrade, N.U., presentadas en Trademap 2002.

### ***Análisis de la Evolución de las Exportaciones Chilenas a México entre los años 1998 y 2002, en cada una de las Cuatro Categorías de Productos, atendiendo al Dinamismo de los Mercados.***

En la categoría de *productos con éxito*, cabe destacar las exportaciones chilenas de tablas aserradas y maderas contrachapadas (19,2%), camionetas y automóviles de turismo (16,0%), uva de mesa, duraznos, ciruelas y pasas (14,7%), carne porcina y de ave (6,0%), fruta en conserva y pulpa (4,9%) y cartulinas, bolsas de papel y cuadernos, (2,3%). Los efectos de competitividad que permitieron aumentar las proporciones de mercado, son los que primaron en este grupo de productos.

En el caso de las importaciones mexicanas desde el mundo, en la categoría de productos con éxito, la mayor participación en el año 2002 corresponde a importaciones de máquinas y material eléctrico (26,4%), reactores, calderas y artefactos mecánicos (18,6%), automóviles y demás vehículos (12,2%), materias plásticas y sus manufacturas (7,0%), productos químicos (3,0%), manufacturas de hierro y acero (2,7%) y papeles, cartones y sus manufacturas (2,2%).

Entre las exportaciones de *productos declinantes en mercado dinámico* o de elevado potencial de expansión, dado un crecimiento promedio de 11% anual de las importaciones mexicanas de esta categoría, frente a una disminución de 2,9% anual de las exportaciones chilenas en el período, cabe distinguir: las exportaciones chilenas de cátodos y secciones de cátodos de cobre y cobre blister que disminuyeron en un 0,8% promedio anual, de escorias y cenizas de minerales que se redujeron en un 4,9% promedio anual y de tejidos de

mezclilla de algodón que cayeron en un 9,1% anual, durante el promedio de los años 1998 a 2002.

Desde el punto de vista de las importaciones mexicanas, aquellas de mayor importancia en esta categoría, fueron las importaciones de combustibles y aceites minerales (32,2%), tejidos de algodón (11,1%), cobre y sus manufacturas (8,7%), extractos de curtiembre y pinturas (7,2%), herramientas, útiles y cubiertos de mesa de metal (5,7%), productos fotográficos y cinematográficos (4,9%), tejidos impregnados o recubiertos para encuadernación o usos similares (4,0%).

En la categoría de *productos dinámicos en mercado declinante* o de rubros con un alto dinamismo de las exportaciones chilenas (10,6%) de crecimiento promedio anual, frente a importaciones mexicanas con crecimiento negativo cabe destacar las exportaciones de prendas y complementos de vestir (93,8%) y boratos de sodio calcio (4,4%).

Entre las importaciones mexicanas clasificadas en esta categoría, las que experimentaron una reducción promedio anual de (9,0%), cabe poner de relieve las importaciones de prendas y complementos de vestir que representaron un (74,3%), la sal, azufre y boratos (16,1%) y productos para la navegación aérea o espacial (9,6%).

Finalmente, en la categoría de *productos sin éxito* en la cual las exportaciones chilenas cayeron en el período en un 7,8% anual promedio, mientras las importaciones mexicanas lo hicieron en un 5,0%, cabe destacar la declinación de las exportaciones chilenas de grasas y aceites de pescado, de rosa mosqueta y otros aceites vegetales que representaron el 100% de las exportaciones de esta categoría.

Entre las importaciones mexicanas clasificadas como productos sin éxito, cabe mencionar según su importancia la de grasas y aceites animales y vegetales (45,9%), los metales y sus manufacturas (23,6%) y los vehículos y material para vías y sus partes y aparatos mecánicos (17,9%).

### ***Consideraciones Finales***

En los cinco años más recientes en que se dispone de información de Trademap, es posible apreciar un aumento de las exportaciones chilenas a México de 86,6%. Estas exportaciones que en el año 2002 correspondieron a 1.253 productos de un total de 3.750 exportados al mundo, contaron con la participación de 845 empresas, de un total de 6.118 que participaron en el proceso exportador, ese año.

El fortalecimiento de la relación comercial fue posible, gracias a la recuperación de la economía mexicana después de la severa crisis del año 1995 y a la importante apertura de su comercio exterior que se manifestó a partir del año 1994. La devaluación del peso mexicano a fines de 1994 sin lugar a dudas influyó en la expansión de sus exportaciones y el importante crecimiento del PIB alcanzado entre los años 1996 al 2000 repercutió en un sensible aumento de sus importaciones. El logro del casi total dismantelamiento arancelario entre Chile y México alcanzado a inicios del año 1998, permitió un mejoramiento

sustantivo de las condiciones de acceso al mercado mexicano y el TLC que entró en vigor en el año 1999 introdujo nuevas disposiciones de facilitación del comercio y nuevas disciplinas comerciales que favorecieron la intensificación de los intercambios comerciales.

Del total de las exportaciones chilenas a México en el año 2002, un 71,3% se orientó hacia rubros de importación mexicanos que mostraron tasas de crecimiento positivo durante el período 1998 a 2002. Llama la atención de que en caso de los *productos con éxito*, el efecto de competitividad fue el dominante, mientras en el caso de los *productos declinantes en mercado dinámico* fueron los efectos de crecimiento de mercado los que explicaron la expansión de estas exportaciones. y sobre todo de composición de las exportaciones en los regiones más dinámicos, Estos efectos positivos fueron contrarrestados en el caso de estos “*productos de esperanza*”, por un efecto negativo de pérdida de competitividad y aún por el efecto adverso de la composición de las exportaciones chilenas en rubros menos dinámicos que el promedio de las importaciones mexicanas.

La exportación desde Chile cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado para el afino, cayó durante el período con una tasa promedio anual de reducción de 0,8%, mientras las importaciones mexicanas mostraron un crecimiento de 2,0% promedio anual entre 1998 y 2002. Las exportaciones chilenas de este rubro a México en el 2002, representaron sólo un 1,5% de las exportaciones de este rubro al mundo.

En la categoría de *productos dinámicos en mercado declinante*, fue el efecto de competitividad el que primó en el aumento de los valores exportados, mientras el efecto de dinamismo de mercado fue positivo, frente a un efecto de negativo de composición de las exportaciones. Finalmente, en el caso de los *productos sin éxito*, sólo el efecto de crecimiento de mercado ejerció una fuerza positiva, mientras los efectos de composición de las exportaciones y de competitividad actuaron con signo contrario.

**DINAMISMO DEL MERCADO MEXICANO Y EFECTOS DE DEMANDA EXTERNA, COMPOSICIÓN Y COMPETITIVIDAD DE LAS EXPORTACIONES CHILENAS ORIENTADAS A ESE MERCADO**

**CUADRO N°1**

**Crecimiento positivo de las importaciones mexicanas. Período 1998-2002**

**Crecimiento positivo de las exportaciones de Chile. Período 1998-2002**

Códigos	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Parte en importaciones mundiales % 2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 US\$ FOB	Exportaciones Chilenas Valor 1998 US\$ FOB	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas US\$ FOB	Efecto composición exportaciones chilenas US\$ FOB	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado US\$ FOB
2	Carne y despojos comestibles	1.898.218	19	4,7	38.710.702	1.995.106	109,9	821.149	1.184.609	34.709.639
3	Pescados y crustáceos, moluscos y otros invertebrados acuáticos	118.880	20	0,3	11.034.778	6.430.690	14,5	2.646.754	4.257.235	-2.299.901
4	Leche y productos lácteos; huevos de ave, miel natural	655.281	11	2,4	14.250.965	494.575	131,7	203.558	52.667	13.500.166
5	Los demás productos de orig. animal, no comprendidos en otros capit.	105.912	8	2,9	409.640	0	-	0	0	409.640
6	Plantas vivas y productos de la floricultura	49.450	6	0,5	298.085	10.000	133,7	4.116	-1.491	285.460
7	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios	225.407	2	0,9	12.017.575	1.432.249	70,2	589.487	-471.424	10.467.263
8	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones	506.467	19	1,5	94.822.369	48.479.836	18,3	19.953.409	28.785.271	-2.396.148
9	Café, té, yerba mate y especias	78.861	3	0,7	2.176.439	1.467.155	10,4	603.854	-419.713	525.143
10	Cereales	1.759.657	5	4,7	10.835	0	-	0	0	10.835
11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, gluten de trigo	362.296	33	6,5	123.418	0	-	0	0	123.418
12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos	1.427.387	2	6,7	597.555	45.876	90,0	18.882	-15.100	547.898
13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales	69.595	2	2,9	1.751.657	878.111	18,8	361.414	-289.030	801.162
16	Preparaciones de carne de pescado, de crustáceos o de moluscos.	162.149	17	1,0	2.971.245	427.819	62,3	176.082	197.783	2.169.561
18	Cacao y sus preparaciones	187.220	18	1,4	5.080.722	769.269	80,3	316.817	405.556	3.589.280
19	Prep. a base de cereales, harina, almidón, pastelería	385.438	16	2,1	6.053.401	418.857	95,0	172.394	167.148	5.295.002
20	Prep. de legumbres, hortalizas, frutos o de otras partes de plant.	320.012	20	1,6	31.691.897	14.826.053	20,7	6.143.289	9.881.322	741.233
21	Preparaciones alimenticias diversas	641.241	17	3,3	6.029.634	3.694.705	13,0	1.520.673	1.708.083	-893.827
22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre	366.390	19	0,9	14.025.704	7.140.290	18,4	2.938.812	4.238.602	-293.000
24	Tabaco y sucedáneos del tabaco elaborados	58.436	4	0,3	9.156	296	135,9	122	-72	8.810
28	Prod. químicos inorgán., compuestos inorgánicos de metales	753.473	5	1,7	6.465.822	1.635.761	41,0	673.249	-320.732	4.477.544
29	Productos químicos orgánicos	3.714.552	7	2,2	5.794.261	2.528.790	23,0	1.040.803	-254.866	2.479.534
30	Productos farmacéuticos	1.464.401	21	1,0	1.567.491	134.347	84,8	55.295	98.343	1.279.506
31	Abonos	432.123	10	2,6	14.854.271	14.594.827	0,4	6.006.963	766.497	-6.514.016
33	Aceites esenciales y resinoideas, prep. de perfumería	834.488	21	2,3	9.760.887	1.217.235	68,3	500.992	891.025	7.161.635
34	Jabones, agentes de superficie orgánicos, preparac. para lavar	397.382	10	2,1	238.208	10.245	119,6	4.217	538	223.208
35	Materias albuminoideas, prod. a base de almidón o de fécula	368.039	8	3,4	654.620	710	451,0	292	-36	653.654
36	Pólvoras y explosivos, artículos de pirotecnia, fósforos	132.554	48	7,8	1.583.598	261.922	56,8	107.802	886.939	326.935
38	Productos diversos de la industria química	1.715.540	9	2,9	811.732	100.515	68,6	41.370	0	669.847
39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias	10.535.659	9	5,4	9.092.742	1.859.063	48,7	765.156	0	6.468.523
40	Caucho y manufacturas de caucho	2.507.132	9	4,2	25.935.394	415.475	181,1	171.002	0	25.348.917
41	Pieles (excepto la peletería) y cueros	869.931	6	4,0	7.975.545	1.312.259	57,0	540.102	-195.664	6.318.848
44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera	950.385	17	1,4	123.880.544	5.954.720	113,6	2.450.853	2.752.900	112.722.070
48	Papel, cartón, manufacturas de pasta de celulosa	3.318.950	6	3,3	27.639.631	1.306.482	114,5	537.724	-194.803	25.990.227
49	Productos editoriales de la prensa y de otras industrias gráficas	770.660	8	3,0	3.862.637	2.396.033	12,7	986.163	-122.420	602.861
54	Filamentos sintéticos o artificiales	1.136.710	7	4,2	738.470	98.452	65,5	40.521	-9.923	609.420
55	Fibras sintéticas o artificiales discontinuas	772.858	15	3,5	3.108.666	811.058	39,9	333.816	273.671	1.690.121
56	Guata, fieltro, telas sin tejer, hilados especiales, cordeles	400.321	13	4,4	30.802	2.800	82,1	1.153	613	26.236
58	Tejidos especiales, superfic. textiles con pelo insertado, encajes	631.785	5	8,2	2.031.720	1.851.286	2,4	761.955	-362.991	-218.529
60	Tejidos de punto	537.333	21	4,2	382.363	162.346	24,7	66.819	118.839	44.359
61	Prendas y complementos de vestir de punto	1.788.231	4	2,0	4.656.477	1.295.670	37,7	533.274	-313.193	3.140.726
63	Los demás artículos textiles confeccionados, conjuntos / surtidos	220.817	11	1,1	2.786.285	575.412	48,5	236.829	61.275	1.922.769
64	Calzado, polainas, botines y artículos análogos y sus partes	338.008	23	0,6	2.103.121	1.631.002	6,6	671.290	1.430.853	-1.630.024
65	Artículos de sombrerería y sus partes	43.445	26	1,2	4.053	16	301,5	6	17	4.014
69	Productos cerámicos	366.002	9	1,8	362.632	164.851	21,8	67.767	0	130.214
70	Vidrio y manufacturas de vidrio	1.051.780	11	3,3	190.495	43.898	44,3	18.068	4.675	123.854
71	Perlas finas o cultivadas, piedras preciosas, semipreciosas y similares	688.596	2	0,6	5.204.906	22.653	289,3	9.324	-7.456	5.180.386
72	Fundición hierro y acero	3.202.740	5	2,6	9.251.392	6.736.980	8,3	2.772.817	-1.320.956	1.062.551
73	Manufacturas de fundición de hierro o de acero	4.131.060	3	4,4	4.164.357	517.033	68,5	212.801	-147.909	3.582.432
76	Aluminio y manufacturas de aluminio	2.034.949	6	3,2	1.034.517	167.298	57,7	68.857	-24.945	823.307
83	Manufacturas diversas de metales comunes	1.454.534	15	5,9	2.471.669	226.957	81,7	93.411	76.581	2.074.719
84	Reactores nucleares, calderas y artefactos mecánicos	27.934.144	11	3,2	8.506.400	1.741.217	48,7	716.653	185.420	5.863.110
85	Máquinas, aparatos y material eléctrico, aparatos de grabación	39.758.224	10	4,5	6.689.967	746.893	73,0	307.407	39.226	5.596.441
87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos y sus partes	18.425.568	18	3,1	103.252.364	53.375.238	17,9	21.968.267	28.139.220	-230.361
89	Navegación marítima o fluvial	35.516	13	0,1	3.167.550	2.219.776	9,3	913.819	485.891	-451.736
90	Instrumentos, aparatos de óptica, fotografía, cinematografía, control	4.937.564	10	2,5	1.834.920	215.477	70,8	88.686	11.317	1.519.440
91	Relojería	194.883	10	1,0	77.482	459	260,4	189	24	76.810
94	Muebles, mobiliario médico-quirúrgico, artículos de cama y similares	1.461.558	23	1,7	739.714	97.287	66,1	40.041	85.348	517.038
95	Juguetes, juegos, artículos para recreo o para deporte	859.864	11	1,5	662.807	582.084	3,3	239.575	61.985	-220.837
	Subtotal	150.550.056	11		645.656.289	195.625.214	34,8	80.515.740	82.777.749	286.737.585

CUADRO Nº2

Crecimiento positivo de las importaciones mexicanas. Período 1998-2002

Crecimiento nulo o negativo de las exportaciones de Chile. Período 1998-2002

Códigos	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Parte en importaciones mundiales % 2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 US\$ FOB	Exportaciones Chilenas Valor 1998 US\$ FOB	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas US\$ FOB	Efecto composición exportaciones chilenas US\$ FOB	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado US\$ FOB
1	Animales vivos	225.918	3	2.5	127.980	419.059	-25,7	172.477	-119.882	-343.675
17	Azúcares y artículos de confitería	139.148	5	0,9	424.982	771.291	-13,8	317.449	-151.231	-512.526
23	Residuos, desperdicios de las industrias alimentarias	463.108	14	2,2	2.132.168	7.347.809	-26,6	3.024.223	2.038.125	-10.277.989
26	Minerales, escorias y cenizas	404.453	15	1,5	42.173.219	51.549.446	-4,9	21.216.804	17.394.053	-47.987.083
27	Combustibles minerales, aceites minerales y prod. de su destilación	4.452.736	17	0,7	0	0	0,0	0	0	0
32	Extractos curtién, taninos y sus derivados, pinturas	990.894	4	2,8	254.722	456.431	-13,6	187.858	-110.330	-279.237
37	Productos fotográficos o cinematográficos	683.459	11	4,0	95.210	132.975	-8,0	54.730	14.160	-106.655
42	Manuf. de cuero, artículos de guarnicionería y talabartería	389.916	7	1,4	100.661	145.344	-8,8	59.821	-14.649	-89.856
43	Peletería, confecciones de peletería, peletería artificial	4.606	1	0,1	0	0	0,0	0	0	0
45	Corcho y sus manufacturas	10.104	6	0,7	0	0	0,0	0	0	0
47	Pasta de madera o de otras materias fibrosas de celulosa, papel	557.710	6	2,8	750.948	4.213.164	-35,0	1.734.061	-628.202	-4.568.075
51	Lana y pelo fino u ordinario, hilados y tejidos de crin	121.785	4	1,1	3.002.154	5.221.584	-12,9	2.149.108	-1.262.177	-3.106.361
52	Algodón	1.541.167	8	4,5	5.083.145	7.433.359	-9,1	3.059.434	-379.790	-5.029.858
53	Las demás fibras textiles vegetales, hilados y tejidos de papel	13.619	7	0,5	256.481	345.738	-7,2	142.299	-34.845	-198.710
57	Alfombras y demás revestimientos para el suelo de materias textiles	173.137	13	2,3	1.020	580.701	-79,5	239.006	127.111	-945.798
59	Tejidos impregnados, recubiertos, revestidos o estratificados	649.241	16	6,0	0	0	0,0	0	0	0
66	Paraguas, sombrillas, quitasoles, bastones, látigos, fustas	15.653	23	1,0	0	0	0,0	0	0	0
68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas	294.208	8	1,7	46	3.251	-65,5	1.338	-166	-4.377
74	Cobre y manufacturas de cobre	1.201.299	2	3,6	199.990.799	206.353.902	-0,8	84.931.471	-67.921.273	-23.373.301
75	Níquel y manufacturas de níquel	87.776	23	1,0	0	0	0,0	0	0	0
82	Herramientas, útiles, artícul. de cuchillería, cubiertos de mesa de metal	787.923	5	3,1	259.553	302.374	-3,7	124.452	-59.288	-107.985
92	Instrumentos de música, partes y accesorios de estos instrumentos	60.428	14	1,5	0	0	0,0	0	0	0
93	Armas y municiones y sus partes y accesorios	37.398	8	0,7	0	0	0,0	0	0	0
96	Manufacturas diversas	534.969	3	3,7	43.825	719.048	-50,3	295.947	-205.700	-765.470
	Subtotal	13.840.635	11		254.696.913	285.995.476	-2,9	117.710.478	-51.314.085	-97.694.956

CUADRO Nº3

Crecimiento nulo o negativo de las importaciones mexicanas. Período 1998-2002

Crecimiento positivo de las exportaciones de Chile. Período 1998-2002

Códigos	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Parte en importaciones mundiales % 2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 US\$ FOB	Exportaciones Chilenas Valor 1998 US\$ FOB	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas US\$ FOB	Efecto composición exportaciones chilenas US\$ FOB	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado US\$ FOB
25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos	304.956	0	1,6	251.580	245.173	0,6	100.909	-100.909	6.407
62	Prendas y complementos de vestir, excepto los de punto	1.409.089	-9	1,3	5.345.036	3.569.820	10,6	1.469.272	-2.591.090	2.897.033
88	Navegación aérea o espacial	181.795	-26	0,2	102.000	0		0	0	102.000
	Subtotal	1.895.840	-9		5.698.616	3.814.994	10,6	1.570.181	-2.691.999	3.005.440

CUADRO Nº4

Crecimiento nulo o negativo de las importaciones mexicanas. Período 1998-2002

Crecimiento nulo o negativo de las exportaciones de Chile. Período 1998-2002

Códigos	Productos	Importaciones mexicanas Valor 2002 Miles US\$	Crec. anual valor importaciones mexicanas % 1998-2002	Parte en importaciones mundiales % 2002	Exportaciones Chilenas Valor 2002 US\$ FOB	Exportaciones Chilenas Valor 1998 US\$ FOB	Crec. anual valor exportaciones chilenas % 1998-2002	Efecto crec. mercado México sobre export. chilenas US\$ FOB	Efecto composición exportaciones chilenas US\$ FOB	Efecto ganancias o pérdidas de partes de mercado US\$ FOB
14	Materias trenzables, demás productos de origen vegetal	17.273	-1	3,7	0	0	0	0	0	0
15	Grasas y aceites animales o vegetales, grasas alimenticias	541.783	-5	2,5	49.836	58.275	-3,8	23.985	-34.795	2.371
50	Seda	8.375	-7	0,4	0	10.616	-100,0	4.369	-7.044	-7.942
78	Plomo y manufacturas de plomo	35.001	-20	2,2	0	0	0	0	0	0
79	Cinc y manufacturas de cinc	51.468	-14	1,1	0	0	0	0	0	0
80	Estañó y manufacturas de estañó	27.214	-3	2,1	0	0	0	0	0	0
81	Los demás metales comunes, cermetos, manufacturas de estas materias	278.377	-3	4,9	0	0	0	0	0	0
86	Vehículos y material para vías o simil. y sus partes, aparatos mecánicos	211.392	-5	2,3	0	0	0	0	0	0
97	Objetos de arte, de colección o de antigüedad	9.675	-9	0,1	0	0	0	0	0	0
	Subtotal	1.180.558	-5		49.836	68.891	-7,8	28.354	-41.839	-5.571

Fuente: Dirección de Estudios, I.F.C. Elaboración propia basada en estadísticas de Comtrade, N.U. Presentadas en Trademap 2002.

Las estadísticas de las exportaciones de Chile a Canadá según código arancelario, corresponden a las cifras proporcionadas por el Banco Central.

## V. Creación y Desviación de Comercio Derivados del Acuerdo de Complementación Económica Chile-México

La evaluación de creación y desviación de comercio del ACE N° 17 pretende identificar el **beneficio** (o **pérdida**) neto/a como consecuencia del comercio entre Chile y México, comparando dos escenarios de manera estática<sup>6</sup>. Para ello, se tomó el comercio antes de la entrada en vigencia del ACE, fechada el 1 de Enero de 1992, y el último período con información completa en el que el ACE esté operando. En definitiva, se compararon los años 1991 y 2003, y el análisis se concentra en las medidas de cambio en el bienestar.

La estimación fue realizada sobre productos a un nivel de 8 dígitos según el sistema armonizado chileno, cuyo comercio medido a través de la cantidad importada/exportada haya aumentado en el año 2003 respecto del año 1991. Luego, la clasificación SACH de este grupo de productos fue homologada a la correspondiente CIIU, de manera de agregar los resultados sectorial y subsectorialmente. En todos los casos fueron eliminadas de las canastas aquellas partidas identificadas como Tratamientos Arancelarios Especiales.

### *Resumen de los Resultados*

El Acuerdo de Complementación Económica entre Chile y México ha impactado positivamente la economía chilena entre los años 1991 y 2003, según los resultados estimados. Los beneficios obtenidos por el comercio creado entre ambos países superan con creces los costos generados por el desvío de comercio, teniendo como consecuencia un aumento neto en el bienestar nacional equivalente a US\$ 114,5 millones FOB<sup>7</sup>.

Por el lado de las exportaciones se alcanzó en el período 1991-2003 un incremento en el bienestar social superior a US\$ 72 millones FOB. De los beneficios totales el 81% corresponde al sector industrial, principalmente alimentos, productos químicos y forestales. La minería, en tanto, generó el 20% de los beneficios, especialmente cobre y hierro.

Por el lado de las importaciones los beneficios alcanzados por la creación de comercio sumaron casi US\$ 51 millones CIF mientras los costos generados por el desvío de comercio fueron alrededor de US\$ 4,5 millones CIF, obteniendo un beneficio neto superior a US\$ 46 millones CIF. El sector industrial generó casi el 100% de los beneficios y costos en términos de bienestar. El resultado neto en el cambio del bienestar generado por las importaciones es explicado principalmente por material eléctrico y a menor escala los productos químicos preparados.

Los resultados presentados en este apartado permiten concluir que, definitivamente, el Acuerdo de Complementación Económica entre Chile y México durante el período bajo análisis, ha significado para la economía nacional un impacto positivo que se traduce en mayores beneficios a nivel global.

---

<sup>6</sup> Véase la metodología en el Anexo inserto al final del informe.

<sup>7</sup> Si bien no es posible sumar los resultados de las exportaciones y de las importaciones por estar expresados en distintas unidades de medida (dólares FOB y dólares CIF, respectivamente), en este caso se asume como supuesto que existe un 10% de margen entre FOB y CIF.

## *Estimación de Creación de Comercio de las Exportaciones Chilenas a México*

---

Todos los productos de exportación medidos generaron un aumento en el valor de las exportaciones de US\$ 1.380 millones FOB a precios de 1991 y un aumento o beneficios en el bienestar dados por la creación de comercio de US\$ 72,3 millones FOB, aproximadamente. Los mayores beneficios representan un 7,5% del total exportado a México durante el año 2003 y un 166% del total exportado a dicho país en el año 1991.

---

Durante el año 2003, las exportaciones chilenas totales a México alcanzaron los US\$ 959,3 millones FOB, que correspondieron a 1.046 ítemes arancelarios. En tanto, en el año 1991 las exportaciones totales a México sumaron US\$ 43,5 millones FOB habiéndose enviado tan sólo 278 productos diferentes. Comparando ambos escenarios se llegó a que 1.153 productos fueron comercializados desde Chile hacia el mencionado país socio indistintamente en 1991 y/o 2003<sup>8</sup>.

El siguiente cuadro muestra los resultados de las estimaciones tanto de la variación del valor en las exportaciones como de la variación de bienestar que ellas generaron. Se excluyó de este cuadro las mediciones hechas sobre productos que correspondían a la Lista de Excepción del ACE, los que se presentan en un cuadro aparte. Esta separación fue necesaria debido a que los productos contenidos en este subgrupo, exceptuado de la desgravación arancelaria, en algunos casos, enfrentó en el año 2003 un arancel superior al del año 1991, arrojando un resultado negativo en la variación de bienestar. De manera que se optó por presentar separadamente estos efectos.

De manera que para este primer grupo de productos, la variación de las exportaciones medida al precio del año base, en este caso el de 1991, se traduce en un aumento equivalente a más de US\$ 1.280 millones FOB. La medida de importancia, en todo caso, es la variación de bienestar, ya que lo relevante en esta estimación es si con el ACE se ha tenido un beneficio global en el bienestar de la economía chilena. En relación con esta medida, se observa que a través de las exportaciones entre los años bajo análisis se ha alcanzado un aumento o beneficio en el bienestar social equivalente a casi US\$ 79 millones FOB, representando el 8% de las exportaciones totales del año 2003 y al 181% de las del año 1991.

En orden de importancia, la Industria generó el 75% de los beneficios, la Minería el 19% y la actividad Silvo-agropecuario con Pesca Extractiva el 7%. Los subsectores con mayor participación en el bienestar total generado por las exportaciones fueron Alimentos (23%), Cobre y Hierro (18%), los Productos Químicos (15%), Forestales (13%), Productos Metálicos, Maquinarias y Equipos, etc. (8%) y la Fruticultura (5%).

---

<sup>8</sup> Por problemas de información fueron eliminados 69 ítemes arancelarios, equivalentes a US\$ 22,8 millones FOB del comercio exportador del año 2003. Luego, se identificaron aquellos productos que no cumplen con la condición básica de aumento en la cantidad exportada entre los dos años de referencia, teniendo como resultado la sustracción de 102 ítemes arancelarios de la canasta, los cuáles equivalen a US\$ 4,5 millones FOB del año 2003. Finalmente, fueron evaluados 982 productos que sumaron en el año 2003 US\$ 932 millones FOB.



**Medición de Creación de Comercio: Exportaciones Chilenas a México 1991-2003 (1)**  
(Cifras en dólares FOB y estimaciones según precios de 1991)

Sector	CIIU	Subsector	Creación de Comercio	
			Var. Valor	Var. Bienestar
<i>I. Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca Extractiva</i>	100		75.351.628	5.365.182
	<b>110</b>	<b>Agricultura, fruticultura y ganadería</b>	<b>64.148.495</b>	<b>4.816.606</b>
	111	Agricultura	20.915.464	944.962
	112	Fruticultura	43.002.602	3.852.442
	113	Ganadería	230.429	19.202
	<b>120</b>	<b>Silvicultura</b>	<b>10.196.824</b>	<b>502.197</b>
	122	Extracción de madera	10.196.824	502.197
	<b>130</b>	<b>Pesca Extractiva</b>	<b>1.006.310</b>	<b>46.380</b>
<i>II. Minería</i>	200		319.033.528	14.706.788
	<b>220</b>	<b>Cobre y hierro</b>	<b>307.639.732</b>	<b>14.280.976</b>
	<b>230</b>	<b>Extracción de otros minerales</b>	<b>11.393.796</b>	<b>425.812</b>
	231	Resto de minería metálica	4.728.320	210.613
	232	Minería no Metálica	6.665.476	215.198
<i>III. Industria</i>	300		886.114.849	58.787.153
	<b>310</b>	<b>Industria alimenticia, bebidas, licores y tabaco</b>	<b>251.135.694</b>	<b>19.968.984</b>
	311	Alimentos	229.061.563	18.278.537
	312	Alimentos para animales	313	14
	313	Bebidas	16.225.862	1.280.894
	314	Tabaco	5.847.956	409.539
	<b>320</b>	<b>Industria textil, prendas de vestir y cuero</b>	<b>58.874.086</b>	<b>4.204.868</b>
	321	Textiles y prendas de vestir	42.272.054	3.240.787
	322	Confección prendas de vestir	3.763.205	314.095
	323	Curtiembre	11.216.885	512.001
	324	Calzado	1.621.942	137.985
	<b>330</b>	<b>Forestales y muebles de madera</b>	<b>148.339.887</b>	<b>10.615.883</b>
	331	Forestales	148.296.857	10.611.466
	332	Muebles	43.030	4.417
	<b>340</b>	<b>Industria del papel y productos de papel</b>	<b>91.463.518</b>	<b>4.260.221</b>
	341	Papel, celulosa y derivados	74.661.575	3.405.191
	342	Editoriales e Imprenta	16.801.943	855.030
	<b>350</b>	<b>Productos químicos básicos y preparados, petróleo y derivados, caucho y plástico</b>	<b>202.129.419</b>	<b>11.893.264</b>
	351	Productos químicos básicos	119.537.769	5.583.866
	352	Productos químicos preparados	15.187.263	1.013.738
	353	Productos de petróleo y derivados	20.704	3.088
	355	Cauchos	54.313.312	4.508.557
	356	Productos plásticos	13.070.371	784.016
	<b>360</b>	<b>Productos de barro, loza y porcelana, vidrio y productos minerales no metálicos</b>	<b>1.092.893</b>	<b>82.662</b>
	361	Productos de barro, loza y porcelana	541.250	40.009
	362	Vidrio y manufacturas de vidrio	458.201	36.481
	369	Productos minerales no metálicos	93.442	6.172
	<b>370</b>	<b>Industria básica del hierro y del acero, industria básica de metales no ferrosos</b>	<b>51.763.574</b>	<b>1.712.974</b>
	371	Industria básica del hierro y del acero	8.310.807	367.792
	372	Industria básica de metales no ferrosos	43.452.767	1.345.182
	<b>380</b>	<b>Productos metálicos, maquinaria, equipos, material eléctrico, instrumentos de medida y material de transporte</b>	<b>80.944.595</b>	<b>6.017.352</b>
	381	Productos metálicos	19.526.959	1.445.164
	382	Maquinaria y equipos	11.781.047	743.584
	383	Material eléctrico	9.815.266	736.848
	384	Material de transporte	38.233.966	2.942.477
	385	Instrumentos de medida	1.587.357	149.279
	<b>390</b>	<b>Industria manufacturera no expresada</b>	<b>371.182</b>	<b>30.946</b>
	391	Joyería y artículos conexos	1.058	88
	393	Artículos de deporte	7.270	606
	399	Otros no expresados	362.853	30.251
<i>IV. Otros</i>			53.302	3.688
<b>TOTAL</b>			<b>1.280.553.307</b>	<b>78.862.811</b>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON

VMG/vmg

NOTA (1): No están considerados los productos contemplados en la Lista de Excepción del Acuerdo y que fueron exportados en los años 1991 y/o 2003.



En el cuadro de a continuación se presentan los resultados obtenidos del grupo de productos contemplados en la Lista de Excepción del ACE. En él se aprecia por concepto de variación de valor de las exportaciones a precios de 1991 un total de US\$ 99 millones FOB, mientras que la variación en el bienestar cae negativamente a US\$ 6,5 millones, generados principalmente por el sector frutícola.

Medición de Creación de Comercio: Exportaciones Chilenas a México 1991-2003 (2)  
(Cifras en dólares FOB y estimaciones según precios de 1991)

Sector	CIU	Subsector	Creación de Comercio	
			Var. Valor	Var. Bienestar
<i>I. Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca Extractiva</i>	100		83.010.736	-6.512.963
	110	Agricultura, fruticultura y ganadería	83.010.736	-6.512.963
	112	Fruticultura	83.010.736	-6.512.963
<i>III. Industria</i>	300		16.076.648	-3.236
	310	Industria alimenticia, bebidas, licores y tabaco	16.066.302	-3.059
	311	Alimentos	16.066.302	-3.059
	320	Industria textil, prendas de vestir y cuero	850	-53
	322	Confección prendas de vestir	850	-53
	350	Productos químicos básicos y preparados, petróleo y derivados, caucho y plástico	9.496	-124
	353	Productos de petróleo y derivados	9.496	-124
<b>TOTAL</b>			<b>99.087.384</b>	<b>-6.516.199</b>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON

VMG/vmg

NOTA (2): Solo se consideran los productos contemplados en la Lista de Excepción del Acuerdo exportados en los años 1991 v/o 2003.

### *Estimación de Creación y Desvío de Comercio de Importaciones Chilenas desde México*

---

Los impactos de creación y desviación de comercio de los 1.024 productos importados que conformaron la medición generaron un aumento en el valor de las importaciones desde México de US\$ 964,6 millones CIF, a precios de 1991, y un aumento en el bienestar de US\$ 46,4 millones CIF. Los mayores beneficios representan un 9,6% del total importado desde México en el año 2003 y un 33,6% del total importado desde ese país en 1991.

---

Durante el año 2003, los envíos mexicanos hacia Chile alcanzaron los US\$ 484,9 millones CIF comercializándose 1.460 ítems arancelarios. En 1991, el año previo a la entrada en vigencia del ACE, se importaron 663 productos (o ítems arancelarios) desde México totalizando la suma de US\$ 137,8 millones CIF. De estas dos canastas se obtiene otra con 1.712 bienes los que fueron comercializados ya sea en el año 1991, en el 2003 o en ambos<sup>9</sup>.

En el cuadro que se presenta a continuación, se observa que la variación de valor estimada en las importaciones medida a precios de 1991 es de US\$ 924 millones CIF en creación de comercio y alrededor de US\$ 460,6 millones CIF en desvío de comercio, sumando una variación total estimada de las importaciones al precio del año base de US\$ 964,6 millones CIF.

A diferencia de las exportaciones en las que generalmente sólo se obtienen cambios positivos en el bienestar, las importaciones acarrear, producto de las reducciones arancelarias bilaterales (o no unilaterales), tanto costos como beneficios para la economía global de un país. A partir de ellas, entonces, se definen beneficios o cambios positivos en el bienestar cuando se crea comercio con la contraparte comercial, y pérdidas o cambios negativos en el bienestar cuando se desvía comercio a favor del socio comercial.

En el caso con México, los beneficios de bienestar dados por la creación de comercio alcanzaron la suma de US\$ 50,8 millones CIF y las pérdidas de bienestar como consecuencia de la desviación de comercio un total de US\$ 4,5 millones CIF, aproximadamente. Claramente, los cambios positivos fueron superiores a los negativos (más de 11 veces mayor), lo que permite obtener un beneficio neto por concepto de importaciones de más de US\$ 46 millones CIF.

---

<sup>9</sup> Problemas de información obligaron a sustraer de esta canasta inicial 349 ítems arancelarios equivalentes en el año 2003 a cerca de US\$ 26,3 millones CIF. Luego se aplicó un filtro que permitiera identificar sólo aquellos productos cuya cantidad importada desde México hubiera aumentado en el año 2003 en relación con la del año 1991. Lo anterior llevó a sustraer de la canasta 339 ítems arancelarios que no satisficieron tal condición, cuyo valor total en el 2003 fue equivalente a US\$ 37,3 millones CIF. Finalmente, se estimaron los efectos de variación de valor en las importaciones a precios de 1991 y variación en el bienestar a 1.024 ítems arancelarios equivalentes a US\$ 421,3 millones CIF de las importaciones del año 2003.

# Medición de Desviación y Creación de Comercio: Importaciones Chilenas desde México 1991-2003

(Cifras en dólares CIF, y estimaciones según precios de 1991)

Sector	CIU	Subsector	Creación de Comercio		Desviación de Comercio		Beneficio Neto
			Var. Valor	Var. Bienestar	Var. Valor	Var. Bienestar	
I. Agricultura, Fruticultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca Extractiva	100		688.790	37.883	1.727	-190	37.693
	110	Agricultura, Fruticultura y Ganadería	599.645	29.681	1.727	-190	29.491
	111	Agricultura	534.267	29.385	1.727	-190	29.195
	113	Ganadería	5.379	296	0	0	296
	130	Pesca Extractiva	149.144	8.203	-	-	8.203
II. Minería	200		1.757.403	96.657	187.260	-20.599	76.059
	220	Cobre y Hierro	1.580	87	-	-	87
	230	Extracción de Otros Minerales	1.755.823	96.570	187.260,40	-20.598,64	75.972
	231	Resto de minería metálica	937.695	51.573	99	-11	51.562
	232	Minería no Metálica	818.129	44.997	187.162	-20.588	24.409
III. Industria	300		921.539.716	50.688.742	40.433.400	-4.447.561	46.241.181
	310	Industria Alimenticia, Bebidas, Licores y Tabaco	9868.199	546.623	932	-103	546.520
	311	Alimentos	7.175.483	398.523	165	-18	398.505
	312	Alimentos forrajeros	-	-	739	-81	-81
	313	Bebidas	2.692.716	148.099	-	-	148.099
	314	Tabaco	-	-	29	-3	-3
	320	Industria Textil, Prendas de Vestir y Cuero	11.362.313	624.927	932.844	-102.613	522.314
	321	Textiles y prendas de vestir	9.847.264	541.600	247.060	-27.177	514.423
	322	Confección prendas de vestir	1.165.838	64.121	-	-	64.121
	323	Curtiembre	155.661	8.561	685.785	-75.436	-66.875
	324	Calzado	193.550	10.645	-	-	10.645
	330	Forestales y Muebles de Madera	568.726	31.280	-	-	31.280
	331	Forestales	10.435	574	-	-	574
	332	Muebles	558.291	30.706	-	-	30.706
	340	Industria del Papel y Producción de Papel	7.934.687	436.408	45.513	-5.006	431.401
	341	Papel, celulosa y derivados	5.136.985	282.534	18.619	-2.048	280.486
	342	Editoriales e Imprenta	2.797.702	153.874	26.894	-2.958	150.915
	350	Productos químicos básicos y preparados, petróleo y	146.864.772	8.077.748	35.500.538	-3.904.946	4.172.802
	351	Productos químicos básicos	75.292.730	4.141.100	34.023.421	-3.742.576	398.524
	352	Productos químicos preparados	67.462.409	3.710.432	1.224.431	-134.687	3.575.745
	353	Productos de petróleo y derivados	52.420	3.069	1.802	-85	2.984
	355	Cauchos	872.640	47.995	49.703	-5.467	42.528
	356	Productos plásticos	3.184.574	175.152	201.180	-22.130	153.022
	360	Productos de barro, loza y porcelana, vidrio y productos	3.765.962	207.128	52.400	-5.764	201.364
	361	Productos de barro, loza y porcelana	2.721	150	-	-	150
	362	Vidrio y manufacturas de vidrio	2.432.683	133.798	11.110	-1.222	132.575
	369	Productos minerales no metálicos	1.330.558	73.181	41.290	-4.542	68.639
	370	Industria básica del hierro y del acero, industria básica de	14.404.963	792.273	400.839	-44.092	748.181
	371	Industria básica del hierro y del acero	9.271.502	509.933	166.748	-18.342	491.590
	372	Industria básica de metales no ferrosos	5.133.461	282.340	234.091	-25.750	256.590
	380	Productos metálicos, maquinaria, equipos, material eléctrico	718.757.585	39.531.667	3.480.325	-382.836	39.148.831
	381	Productos metálicos	19.317.795	1.062.479	1.772.583	-194.984	867.495
	382	Maquinaria y equipos	38.519.510	2.118.573	1.291.995	-142.120	1.976.454
	383	Material eléctrico	632.272.802	34.775.004	74.983	-8.248	34.766.756
	384	Material de transporte	12.156.200	668.591	-	-	668.591
	385	Instrumentos de medida	16.491.277	907.020	340.764	-37.484	869.536
	390	Industria Manufacturera no Expresada	8.012.508	440.688	20.009	-2.201	438.487
	391	Fabricación de joyas y artículos conexos	2.341.296	128.771	-	-	128.771
	392	Instrumentos musicales	26.744	1.471	-	-	1.471
	393	Artículos de deporte	1.687.509	92.813	-	-	92.813
	399	Otros no expresados	3.956.960	217.633	20.009	-2.201	215.432
IV. Otros			13.229	728	6.378	-702	26
TOTAL			923.999.138	50.824.010	40.628.766	-4.469.051	46.354.959

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON

VMG/mg

La industria generó casi el 100% tanto de los beneficios como de los costos en el bienestar, jugando un importante rol en los primeros los Productos Metálicos, Maq. y Eq., etc. que explicaron el 78% de los beneficios de bienestar en creación de comercio, seguido en menor importancia por los Productos Químicos (16% de los beneficios en creación de comercio), principalmente los básicos y los preparados. En tanto, este último sector también fue el responsable de generar los mayores costos en el bienestar, explicando el 87% de la variación en desviación de comercio, especialmente los productos químicos básicos<sup>10</sup>.

El 99,8% de los beneficios netos en el bienestar por concepto de importaciones de bienes mexicanos entre los años 1991 y 2003 fueron generados por la Industria, el 0,2% por la Minería y el 0,1% por el sector Silvoagropecuario.

---

<sup>10</sup> Esto es el resultado de la existencia de efectos combinados de creación y desvío de comercio para un mismo sector.

## VI. Estimación del Efecto de Creación de Empleos Directos e Indirectos asociado a un Aumento Sectorial de las Exportaciones de Chile a México

Con el fin de cuantificar los requerimientos directos e indirectos de empleo generados por una expansión sectorial de las exportaciones de Chile a México, en el lapso de los doce primeros años de vigencia del Acuerdo de Libre Comercio ACE-17 suscrito en el año 1991 y posteriormente del TLC que entró en vigor en el año 1999, se estimaron indicadores de eslabonamientos productivos intersectoriales, totales, directos e indirectos por unidad de demanda final.<sup>11</sup>, y coeficientes de la relación media empleo / valor bruto de la producción para cada sector productivo  $j$ , bajo los supuestos de rendimientos constantes de escala y tecnologías homogéneas en cada sector productivo.

Con la metodología que se detalla al final de esta sección, se calcularon requerimientos de empleo totales, directos e indirectos por unidad de demanda final. Los resultados obtenidos se presentan en el cuadro siguiente.

COEFICIENTES DE REQUERIMIENTOS TOTALES, DIRECTOS E INDIRECTOS DE EMPLEO POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL

	Clasificación productos sectoriales	Requerimientos totales de empleo	Requerimientos de empleo directos	Requerimientos de empleos indirectos
1	Productos agropecuario-silvícolas	0,3006	0,2378	0,0628
2	Productos de la pesca extractiva	0,2275	0,2144	0,0130
3	Minerales	0,0617	0,0558	0,0059
4	Productos manufacturados	0,2323	0,0956	0,1367
5	Electricidad, gas y agua	0,0550	0,0445	0,0105
6	Productos de la construcción	0,1597	0,1321	0,0276
7	Servicios de comercio, hoteles y restaurantes	0,6775	0,4280	0,2495
8	Servicios de transporte y comunicaciones	0,1913	0,1232	0,0681
9	Servicios financieros y empresariales	0,1805	0,0881	0,0924
10	Servicios de propiedad de la vivienda	0,0192	0,0192	0,0000
11	Servicios sociales y personales	0,3199	0,2810	0,0389
12	Servicios de la administración pública	0,1345	0,1342	0,0003

Fuente: Elaboración propia Dirección de Estudios, DIRECON.

IFC/ifc

Los resultados obtenidos se aplicaron para evaluar el impacto sobre el empleo asociado al establecimiento de un Acuerdo de Libre Comercio ACE -17 entre Chile y México. Conocidos los aumentos de las exportaciones sectoriales a México en el período 1991 a 2003 fue posible clasificar el crecimiento de estas exportaciones, en los sectores y productos identificados en la matriz de Insumo- Producto. Las cifras resultantes de aumento de exportaciones y de creación de empleos se presentan en el cuadro siguiente:

<sup>11</sup> Estos indicadores de eslabonamientos productivos miden el valor de la producción que dejaría de generarse en toda la economía, al simular la eliminación de la actividad productiva de un sector  $j$ , con las consiguientes pérdidas de producción indirecta provocada por la ausencia de presiones de demanda originadas en dicho sector.

**Aumento estimado de exportaciones      Estimación efecto de aumento de empleos**  
**Acuerdo Chile-México**

Sectores	Millones de US\$	Millones pesos 96	Empleos totales en la economía	Empleos sectoriales directos	Empleos indirectos en otros sectores
1	98,1	40.444	12.159	9.619	2.540
2	0,4	165	38	35	3
3	204,5	84.309	5.201	4.703	498
4	580,4	239.282	55.585	22.871	32.714
Totales	883,4	364.199	72.983	37.228	35.755

Fuente: Elaboración propia. Dirección de Estudios, DIRECON.

IFC/ifc

Claramente fueron las exportaciones de productos manufacturados en primer lugar y las exportaciones de productos agropecuarios y silvícolas aquellas que generaron los mayores impactos directos sobre el empleo. En el caso de los empleos indirectos que se crearon en otros sectores de la economía, partiendo de los cuatro sectores generadores de exportaciones hacia México, ellos correspondieron a un 96% de los empleos directos y estuvieron en mayor medida asociados a las exportaciones de manufacturas, dados los mayores eslabonamientos productivos intersectoriales que estos procesos productivos poseen, en el marco de la economía chilena.

El aumento neto en el número total de nuevos empleos en Chile entre los años 1991 y 2003 fue de 1.129 mil, de los cuales el efecto de creación de empleo asociada a los Acuerdos bilaterales de comercio suscritos entre Chile-México representó un 6,5%. Por otra parte, la expansión de las exportaciones anuales de Chile al mundo durante el mismo período alcanzó a US\$ 11.578,6 millones, representando las mayores exportaciones a México un 7,6% de ese total.

***Metodología de Estimación de los Coeficientes de Requerimientos Directos e Indirectos de Empleo***

Basándose en el modelo de Insumo Producto del año 1996, se utilizó el método de eliminación de sectores que permitió obtener indicadores  $LT_j$  sobre la cantidad de empleos, que se hubiesen perdido en la economía en su conjunto, frente a una disminución de la demanda final en una unidad.

En términos algebraicos, la expresión estimada fue la siguiente:

$$LT_j = \frac{\sum_i (li * rij) * \sum_k rjk}{rjj}$$

Donde:

- $r_{ij}$  y  $r_{jk}$  representan elementos de la matriz inversa de Leontief  $[I - A]^{-1}$
- $li$ : representa un elemento de una matriz diagonalizada de coeficientes de empleo directo sectorial por unidad de valor bruto de la producción sectorial ( $L_j / X_j$ ).

El indicador  $LT_j$  puede descomponerse en dos indicadores parciales  $LF_j$  y  $LI_j$  que miden las pérdidas de empleos directos e indirectos respectivamente, por reducción de una unidad de demanda final en el sector  $j$ <sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> Las expresiones algebraicas aplicadas son las siguientes:

$$LF_j = \sum_i (li * r_{ij})$$

$$LI_j = \sum_i (li * r_{ij}) * \left[ \sum_k (r_{jk} / r_{jj}) - 1 \right]$$

## **VII. Análisis de las Exportaciones de Chile a México según Clasificación CIU**

Las exportaciones chilenas a México sin duda han experimentado un importante dinamismo, pasando de US\$ 43,5 millones FOB en 1991 a US\$ 926,9 millones FOB en el año 2003. Si bien, tradicionalmente las exportaciones chilenas hacia ese destino han tenido un alto contenido industrial, principalmente de alimentos, con el correr de los años su importancia relativa ha ido disminuyendo dando paso a una mayor participación de los demás sectores, como el minero y el agro-frutícola. Sin embargo, dentro de una canasta más diversificada la industria sigue siendo relevante con un 64,4% de participación en las exportaciones totales a México en el año 2003.

### ***Industria***

En el año 1991, el 75,4% de las exportaciones chilenas a México estuvieron compuestas por productos provenientes del sector industrial, con una alta concentración en dos subsectores. El 50% de los envíos fueron productos alimenticios y el 9% productos químicos. Los demás subsectores industriales representaron tasas inferiores al 4%. Lo anterior muestra la escasa diversificación existente antes del Acuerdo de Complementación Económica (ACE) entre estos países.

En 1995, la estructura en el sector industrial había sufrido cambios. Por ejemplo, aunque los alimentos siguen teniendo una porción importante de las exportaciones a México, su peso relativo disminuyó a 26,7%, tendencia que se irá reforzando en los siguientes años. Asimismo, los productos químicos también cayeron en su posición relativa marcando tan sólo un 6% del total. Por otro lado, en este mismo año la celulosa hace su mayor aparición en todo el período 1991-2003, ya que logra constituir el 10% de las exportaciones chilenas hacia ese país. Además, se observa una mayor participación de los textiles y confecciones que representó el 6,3% de los envíos totales a ese destino, luego de haber iniciado la década con sólo un 3,6% de participación. Incluso al siguiente año marca el peak de todo el período con una participación del 9,1%.

En 1998, el peso del sector industrial en conjunto es el mínimo observado durante le período 1991-2003 siendo de 36,2% de las exportaciones totales que Chile envió a México. Sin embargo, en este año se observan otros subsectores con mayores participaciones y también algunas tendencias que se van reforzando. En el caso de los alimentos sólo concentra el 10,2% de los envíos constituyéndose como la mínima participación para este subsector entre 1991 y 2003, y se mantendrá alrededor de ese porcentaje en los años siguientes. Los textiles y confecciones inician una tendencia a caer en su posición dentro de la canasta, situación que casi no será interrumpida hasta el año 2003, momento en el cual sólo representó el 2,7% del total exportado a México. Los productos químicos también caen a su mínima participación representando sólo el 3,2% de los envíos totales. Lo más interesante es la aparición de productos de material de transporte que se experimenta en 1997 y que se refuerza en 1998, que luego de haber tenido una participación casi nula en los años anteriores consigue representar un 11,4% de la canasta a México.



Finalmente, en el año 2003 los productos del sector industrial fueron equivalentes al 64,4% del total exportado al socio comercial, constituido por orden de importancia por forestales y muebles de madera (14,3%), alimentos (13,5%), bebidas, licores y tabaco (7,2%), productos químicos (6,7%), material de transporte (6,5%) y productos de la industria básica del hierro y del acero (5,4%).

Indiscutiblemente, al observar las cifras de los envíos chilenos a México en 1991 y 2003, las exportaciones han experimentado un comportamiento muy dinámico. Si embargo, tal desempeño es superado notablemente por las bebidas, licores y tabaco, los forestales y muebles de madera, la celulosa, papel y cartón, y los productos de la industria básica del hierro y del acero. No se puede dejar de mencionar también el material de transporte cuyos envíos en 1991 fueron nulos mientras que en el año 2003 fue de US\$ 60,5 millones.

### ***Minería***

Antes de la entrada en vigencia del ACE (1991) la minería representaba el 18,9% del total exportado a México. El 11,4% estaba constituido por la minería no cobre y sólo el 7,5% por cobre. En el año 2003, si bien como sector aumenta marginalmente su posición relativa (22,9%), la distribución al interior cambió radicalmente. El 20,3% de los envíos totales a México se constituyó de cobre y apenas el 2,7% correspondió a la minería no cobre.

En el año 1995, la estructura al interior del sector minero ya había sufrido fuertes cambios. Mientras la minería no cobre cae a niveles del 3,6% de los envíos totales a tierras mexicanas el cobre representó el 25,9%. La concentración que se va experimentando en este tipo de productos llega a su máximo en el año 1998 alcanzando el 52,3% de las exportaciones a México. En tanto, la minería no cobre va disminuyendo su posición año tras año hasta el 2003 en que llega a representar un 2,7% de los envíos, mientras que los cobres alcanzan una tasa de importancia del 20,3%, como se mencionó en el párrafo anterior.

La mayor concentración en productos de cobre que comienza a observarse a partir del año 1994 se condice con el fuerte dinamismo que experimentó este tipo de productos, el cual supera al total de las exportaciones chilenas hacia esas tierras.

### ***Agricultura, Fruticultura y Ganadería***

En 1991 (pre-ACE) el 3,8% de los envíos a México estaba concentrado en productos pertenecientes a este sector, principalmente en aquellos originados en la fruticultura cuya posición fue equivalente al 3,4% del total.

En 1995, la fruticultura tiene un rol más importante en la canasta representando el 14,3% del total exportado a México, aunque en los tres años anteriores logró promediar un 25% de los envíos.

En 1998, la fruticultura alcanza un nivel del 7,8% recuperando la posición perdida en los años previos, pero sin alcanzar los niveles logrados en los primeros años de la década. Sin embargo, cabe tener presente que el valor de las exportaciones frutícolas han

experimentado aumentos en relación con los anteriores años, totalizando en el año 2003 US\$ 80,6 millones equivalentes a una participación relativa del 8,7%, comparado con los US\$ 23,1 millones en 1991 que significó el 25,7% de la canasta.

Cabe agregar también que, si bien el rol jugado por la agricultura es bastante marginal en términos comparativos durante todo el período bajo análisis, a la vez ha experimentado una importante evolución al observar que en 1991 significó el 0,2% del total exportado a México mientras que en el año 2003 su participación alcanzó el 1,2%. Asimismo, estos dos subsectores, el frutícola y el agrícola, resultaron superar el dinamismo experimentado entre 1991 y 2003 de toda la canasta exportadora chilena a México.

### EXPORTACIONES DE CHILE A MÉXICO. CLASIFICADAS SEGÚN CIIU 1991 - 2003

(Cifras en millones de dólares FOB, de cada año)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>I. Agricultura, Fruticultura, Ganadería</b>	<b>2,1</b>	<b>25,5</b>	<b>36,8</b>	<b>53,8</b>	<b>19,7</b>	<b>13,3</b>	<b>22,8</b>	<b>41,7</b>	<b>59,9</b>	<b>73,3</b>	<b>78,1</b>	<b>97,7</b>	<b>100,6</b>
<b>Silvicultura y Pesca Extractiva</b>													
Agricultura, fruticultura y ganadería	1,7	23,5	35,7	52,4	19,1	13,3	20,3	39,7	59,5	65,1	73,2	91,3	91,6
Agricultura	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8	5,0	5,2	6,6	11,6	11,0
Fruticultura	1,5	23,1	35,5	52,2	18,9	12,7	19,7	38,3	54,0	59,5	66,1	78,6	80,6
Ganadería	0,0	0,3	-	0,1	0,0	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,5	1,1	0,0
Silvicultura	0,4	2,0	1,1	1,4	0,6	0,0	2,5	2,0	0,4	8,2	4,8	6,2	8,5
Pesca Extractiva	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4
<b>II. Minería</b>	<b>8,2</b>	<b>5,2</b>	<b>11,1</b>	<b>49,5</b>	<b>39,1</b>	<b>43,7</b>	<b>195,3</b>	<b>266,7</b>	<b>293,8</b>	<b>348,8</b>	<b>287,8</b>	<b>208,5</b>	<b>212,7</b>
Cobre	3,3	1,0	3,4	38,2	34,3	37,5	184,4	255,5	283,9	338,4	274,3	190,2	187,8
Resto	5,0	4,2	7,7	11,3	4,8	6,2	10,9	11,2	9,9	10,4	13,5	18,3	24,9
<b>III. Industria</b>	<b>32,8</b>	<b>59,0</b>	<b>82,2</b>	<b>107,9</b>	<b>71,9</b>	<b>87,8</b>	<b>156,7</b>	<b>176,9</b>	<b>267,8</b>	<b>394,5</b>	<b>461,6</b>	<b>599,8</b>	<b>596,7</b>
Industria alimentaria, bebidas, licores y tabaco	22,3	40,6	50,8	61,8	36,8	47,3	58,8	57,0	89,9	104,9	137,6	151,9	191,4
Alimentos y alimentos forrajeros	21,8	39,4	49,8	59,9	35,4	44,0	52,1	49,8	80,4	90,1	124,2	103,1	125,1
Bebidas, líquidos, alcoholes y tabacos	0,6	1,1	1,0	1,9	1,3	3,3	6,7	7,1	9,5	14,8	13,4	48,8	66,3
Industria textil, prendas de vestir y cuero	2,1	5,1	9,5	16,8	9,1	14,4	25,1	24,5	24,8	32,3	31,9	36,2	31,3
Textiles y confecciones de prendas de vestir	1,6	4,7	8,8	15,6	8,4	13,3	21,5	22,0	21,4	26,3	23,4	26,8	25,2
Curtiembre, talabartería, cuero y pieles, calzado	0,5	0,4	0,7	1,2	0,7	1,1	3,5	2,5	3,4	6,1	8,5	9,3	6,1
Forestales y muebles de madera	0,9	1,5	1,2	2,5	2,1	1,9	3,5	4,0	18,6	42,1	69,5	118,4	132,7
Celulosa, papel, cartón, editoriales e imprenta	1,0	1,9	9,0	12,3	13,3	3,8	6,0	7,9	13,2	17,6	21,8	32,3	42,9
Productos químicos básicos y preparados, petróleo y derivados, caucho y plástico	3,9	7,6	8,3	8,4	8,0	9,5	18,2	15,7	25,3	39,7	57,4	66,5	61,7
Productos de barro, loza y porcelana, vidrio y productos minerales no metálicos	0,7	0,2	0,1	0,3	0,2	1,7	0,9	0,2	0,3	2,2	0,9	1,1	1,1
Industria básica del hierro y del acero, industria básica de metales no ferrosos	0,0	0,1	0,1	0,6	0,1	3,0	4,1	6,4	10,0	17,8	32,1	62,1	50,5
Productos metálicos, maquinaria, equipos material eléctrico, instrumentos de medida y material de transporte	1,8	1,9	3,1	5,1	2,2	5,8	39,6	59,8	81,0	137,7	109,0	130,5	84,5
Productos metálicos, maquinaria, equipos, material eléctrico e instrumentos de medida	1,8	1,9	3,1	5,1	2,2	5,7	6,2	4,2	8,1	11,5	17,2	24,0	24,0
Material de transporte	-	-	-	0,0	0,0	0,1	33,4	55,6	72,9	126,1	91,8	106,5	60,5
Industria manufacturera no expresada	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,4	0,6	1,4	4,6	0,3	1,5	0,9	0,6
<b>IV. Otros</b>	<b>0,4</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>1,9</b>	<b>1,6</b>	<b>1,6</b>	<b>3,1</b>	<b>1,3</b>	<b>1,4</b>	<b>3,1</b>	<b>6,4</b>	<b>17,0</b>
<b>IV. Total Exportaciones</b>	<b>43,5</b>	<b>90,0</b>	<b>130,3</b>	<b>212,1</b>	<b>132,6</b>	<b>146,6</b>	<b>376,4</b>	<b>488,4</b>	<b>622,8</b>	<b>818,1</b>	<b>830,6</b>	<b>912,4</b>	<b>926,9</b>

Fuente: Dirección de Estudios, en base a cifras del Banco Central de Chile

PCM/pcm

**ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES DE CHILE A MÉXICO. CLASIFICADAS SEGÚN CIU**

**1991 - 2003**  
(Cifras en porcentajes)

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<b>I. Agricultura, Fruticultura, Ganadería</b>	<b>4,8</b>	<b>28,3</b>	<b>28,2</b>	<b>25,4</b>	<b>14,8</b>	<b>9,1</b>	<b>6,1</b>	<b>8,5</b>	<b>9,6</b>	<b>9,0</b>	<b>9,4</b>	<b>10,7</b>	<b>10,8</b>
<b>Silvicultura y Pesca Extractiva</b>													
Agricultura, fruticultura y ganadería	3,8	26,1	27,4	24,7	14,4	9,1	5,4	8,1	9,5	8,0	8,8	10,0	9,9
Agricultura	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,8	0,6	0,8	1,3	1,2
Fruticultura	3,4	25,7	27,3	24,6	14,3	8,7	5,2	7,8	8,7	7,3	8,0	8,6	8,7
Ganadería	0,1	0,3	-	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0
Silvicultura	1,0	2,2	0,8	0,7	0,4	0,0	0,7	0,4	0,1	1,0	0,6	0,7	0,9
Pesca Extractiva	-	-	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>II. Minería</b>	<b>18,9</b>	<b>5,7</b>	<b>8,5</b>	<b>23,3</b>	<b>29,5</b>	<b>29,8</b>	<b>51,9</b>	<b>54,6</b>	<b>47,2</b>	<b>42,6</b>	<b>34,6</b>	<b>22,9</b>	<b>22,9</b>
Cobre	7,5	1,1	2,6	18,0	25,9	25,6	49,0	52,3	45,6	41,4	33,0	20,8	20,3
Resto	11,4	4,6	5,9	5,3	3,6	4,3	2,9	2,3	1,6	1,3	1,6	2,0	2,7
<b>III. Industria</b>	<b>75,4</b>	<b>65,5</b>	<b>63,1</b>	<b>50,9</b>	<b>54,2</b>	<b>59,9</b>	<b>41,6</b>	<b>36,2</b>	<b>43,0</b>	<b>48,2</b>	<b>55,6</b>	<b>65,7</b>	<b>64,4</b>
Industria alimentaria, bebidas, licores y tabaco	51,4	45,1	39,0	29,1	27,7	32,3	15,6	11,7	14,4	12,8	16,6	16,6	20,6
Alimentos y alimentos forrajeros	50,0	43,8	38,2	28,3	26,7	30,0	13,8	10,2	12,9	11,0	15,0	11,3	13,5
Bebidas, líquidos, alcoholes y tabacos	1,3	1,3	0,8	0,9	1,0	2,3	1,8	1,5	1,5	1,8	1,6	5,3	7,2
Industria textil, prendas de vestir y cuero	4,7	5,7	7,3	7,9	6,9	9,8	6,7	5,0	4,0	3,9	3,8	4,0	3,4
Textiles y confecciones de prendas de vestir	3,6	5,2	6,8	7,4	6,3	9,1	5,7	4,5	3,4	3,2	2,8	2,9	2,7
Curtiembre, talabartería, cuero y pieles, calzado	1,2	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	0,5	0,5	0,7	1,0	1,0	0,7
Forestales y muebles de madera	2,0	1,6	0,9	1,2	1,6	1,3	0,9	0,8	3,0	5,1	8,4	13,0	14,3
Celulosa, papel, cartón, editoriales e imprenta	2,4	2,2	6,9	5,8	10,0	2,6	1,6	1,6	2,1	2,2	2,6	3,5	4,6
Productos químicos básicos y preparados, petróleo y derivados, caucho y plástico	9,0	8,5	6,4	3,9	6,0	6,5	4,8	3,2	4,1	4,9	6,9	7,3	6,7
Productos de barro, loza y porcelana, vidrio y productos minerales no metálicos	1,6	0,2	0,1	0,2	0,1	1,2	0,2	0,0	0,0	0,3	0,1	0,1	0,1
Industria básica del hierro y del acero, industria básica de metales no ferrosos	0,1	0,1	0,0	0,3	0,1	2,0	1,1	1,3	1,6	2,2	3,9	6,8	5,4
Productos metálicos, maquinaria, equipos material eléctrico, instrumentos de medida y material de transporte	4,1	2,1	2,4	2,4	1,7	4,0	10,5	12,2	13,0	16,8	13,1	14,3	9,1
Productos metálicos, maquinaria, equipos, material eléctrico e instrumentos de medida	4,1	2,1	2,4	2,4	1,6	3,9	1,7	0,9	1,3	1,4	2,1	2,6	2,6
Material de transporte	-	-	-	0,0	0,0	0,1	8,9	11,4	11,7	15,4	11,0	11,7	6,5
Industria manufacturera no expresada	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,3	0,7	0,0	0,2	0,1	0,1
<b>IV. Otros</b>	<b>0,9</b>	<b>0,4</b>	<b>0,1</b>	<b>0,4</b>	<b>1,4</b>	<b>1,1</b>	<b>0,4</b>	<b>0,6</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>	<b>0,4</b>	<b>0,7</b>	<b>1,8</b>
<b>IV. Total Exportaciones</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Dirección de Estudios, en base a cifras del Banco Central de Chile

PCM/VMG/vmg

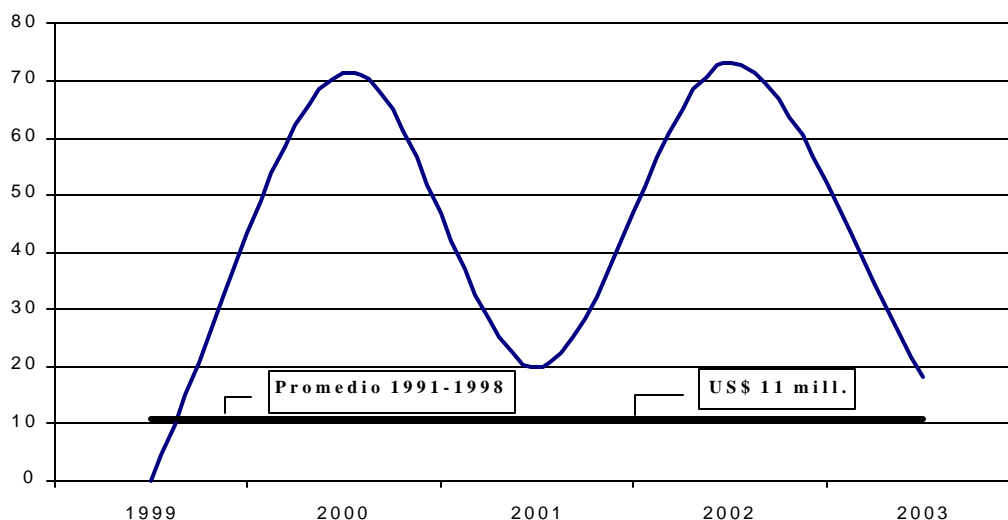
## VIII. Análisis de los Flujos de Inversión Chilena en México

En el año 1999 entra en vigencia el Tratado de Libre Comercio Chile – México que incorpora temas de inversión, a diferencia del Acuerdo de Complementación Económica entre los dos países, vigente desde el año 1991, en el que básicamente se trataron barreras arancelarias del comercio.

La inversión chilena en México durante el período 1991-1998 (pre-TLC) promedió los US\$ 11 millones, pero con una fuerte fluctuación anual. En el año 1991 sólo se invirtieron US\$ 1 millón mientras en el año 1998 la inversión fue nula. Sin embargo, entre los años 1994 y 1997 se registraron los mayores niveles de inversión nacional en México durante el período previo al TLC, totalizando US\$ 17 millones en 1994, 20 millones en 1995, 27 millones en 1996 y US\$ 18 millones en 1997.

En 1999, aunque el TLC ya se encontraba operando, la inversión continuó siendo nula, dando un importante salto al año siguiente en el que la inversión chilena en México alcanza la suma de US\$ 72 millones. En el año 2001, estos flujos sufren una brusca caída disminuyendo en un 72% al sumar sólo US\$ 20 millones, para luego recuperarse en el 2002 al anotar US\$ 73 millones. En el año 2003 nuevamente los flujos de inversión nacional dirigidos a México caen logrando una suma de US\$ 18 millones. Sin embargo, la inversión del período post-TLC comprendido por los años 1999 y 2003 promedió los US\$ 37 millones, un 336% mayor que la inversión promedio del período 1991-1998.

### **Inversión Chilena en México Período 1999-2003 y Promedio Período 1991-1998 (en millones de dólares)**



En relación con la participación relativa de la inversión nacional en México pasó de 0,4% en el período 1991-1998 a 3,5% en el período 1999-2003. En este último lapso de tiempo la mayor participación se consigue en el año 2002 al anotar un 9,4% de los flujos totales. Sin embargo, es importante tener presente que justamente en el año 2002 las inversiones chilenas en el extranjero sufren un retroceso importante, con una caída del 42%.

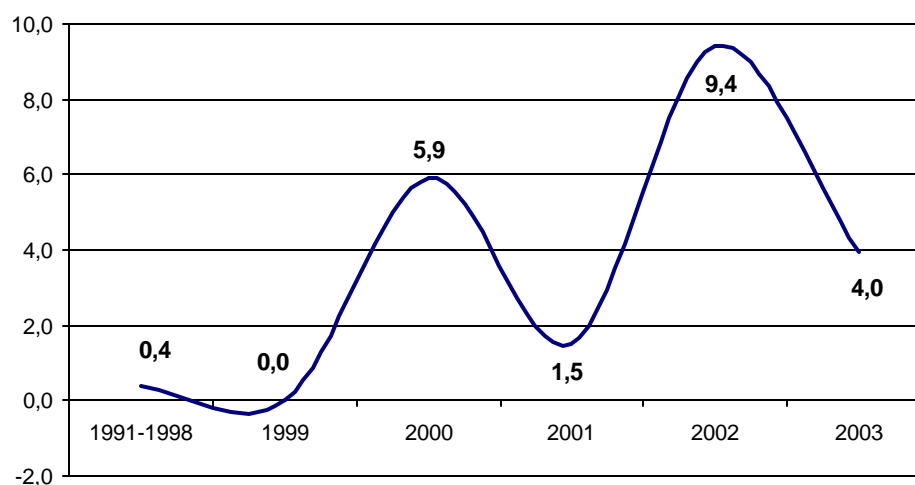
### **Inversión Chilena en México, en el Mundo, Promedios y Participación Relativa (en millones de dólares y porcentajes, según corresponda)**

Período	Inversión en México	Inversión en Mundo	Participación
<b>1991-1998</b>	11	2.738	0,4
<b>1999</b>	0	1.417	0,0
<b>2000</b>	72	1.210	5,9
<b>2001</b>	20	1.347	1,5
<b>2002</b>	73	777	9,4
<b>2003</b>	18	453	4,0
<b>1999-2003</b>	37	1.041	3,5

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON en base a cifras de la Cámara de Comercio de Santiago

VMG/vmg

### **Participación Relativa de la Inversión Chilena en México (porcentajes)**



Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON en base a cifras de la Cámara de Comercio de Santiago

VMG/vmg

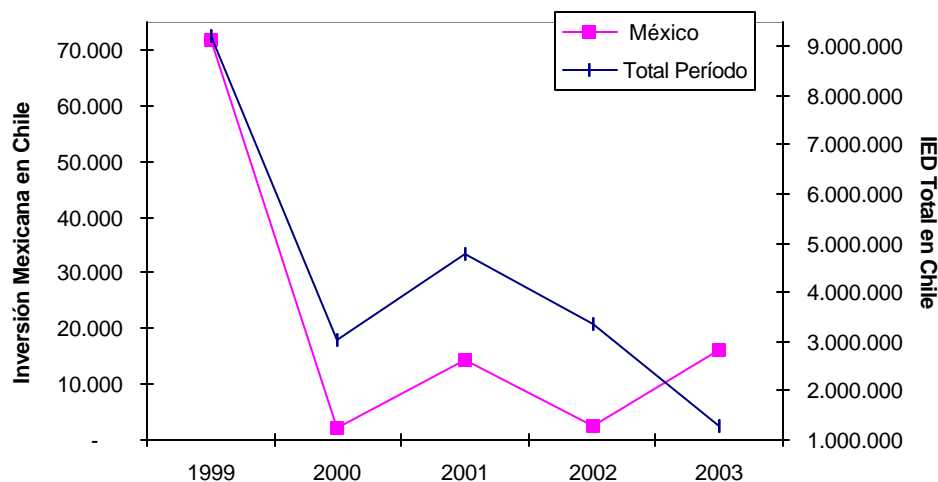
## IX. Análisis de los Flujos de Inversión Mexicana en Chile

Los flujos entrantes de inversión mexicana se han comportado inestablemente, cuestión que no es de extrañar si se tiene presente que los proyectos de inversión poseen distintos puntos de maduración. Durante el período 1991-1998 (pre-TLC) la inversión mexicana materializada (DL 600) promedió los US\$ 6,7 millones en nuestro país, mientras que el promedio en el período 1999-2003 (post-TLC) fue de US\$ 21,5 millones, un 219% superior.

En el año 1999, la inversión mexicana en el país, anotó US\$ 71,8 millones y en el año 2000 cayó un 97%, registrando sólo US\$ 2,3 millones. Al siguiente año anota 14,4 millones y nuevamente cae en el año 2002 a niveles similares a los observados en el 2000, totalizando US\$ 2,7 millones. Finalmente, en el año 2003 la inversión materializada mexicana se recupera respecto del año inmediatamente anterior totalizando US\$ 16,2 millones.

Sin embargo, es importante destacar –como puede observarse en el siguiente gráfico– que la inversión extranjera en general se ha comportado de igual forma, con bastantes irregularidades durante el período 1999-2003. De hecho, puede verse que la inversión mexicana ha seguido la misma tendencia que la inversión total hasta el último año, en el que pareciera que consigue un quiebre respecto de la tendencia negativa que aún persiste en la inversión extranjera directa hasta el 2003.

### Evolución de la Inversión Mexicana Materializada (DL 600) en Chile vs. la Inversión Extranjera Directa Total Período 1999-2003 (en miles de dólares)



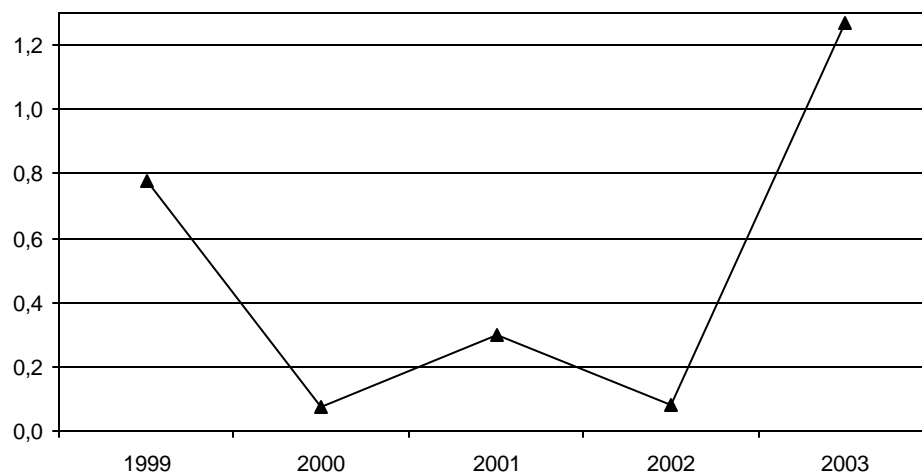
Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON con datos del Comité de Inversiones Extranjeras, CINVER.

VMG/vmg

La mejor tendencia que se observa en la inversión mexicana durante el último año, también se condice con la mayor participación relativa que consigue respecto del total invertido en nuestro país (DL 600) en el 2003, logrando en ese año constituir la máxima participación alcanzada en todo el período 1999-2003. No obstante, en este período los porcentajes de inversión que provienen de México son bastante marginales, no logrando superar el 1%

salvo el ya mencionado caso del 2003 en el que consigue una participación equivalente a 1,3% del total.

### **Evolución de la Participación Relativa de la Inversión Mexicana Materializada (DL 600) en Chile Período 1999-2003 (en porcentajes)**



Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON en base a datos del Comité de Inversiones Extranjeras, CINVER

VMG/vmg

La inversión por sector económico ha estado concentrada en el sector industrial, aunque en los años previos a 1999 también se observó inversión mexicana en otros sectores como Construcción, Comercio, Transporte y Almacenamiento y Servicios. A partir de 1999, disminuye la inversión en otros sectores distintos a la Industria.

### **Inversión Materializada Mexicana (DL 600) por Sectores Período 1991-2003 (en miles de US\$)**

Período - Sector	Industria	Construcción	Comercio	Transporte y Almacenamiento	Servicios	Total
<b>1991</b>	-	-	-	-	7.000	<b>7.000</b>
<b>1992</b>	100	-	-	-	2.940	<b>3.040</b>
<b>1993</b>	1.817	-	-	-	-	<b>1.817</b>
<b>1994</b>	13.826	-	-	-	-	<b>13.826</b>
<b>1995</b>	65	8	100	-	448	<b>621</b>
<b>1996</b>	400	-	-	445	410	<b>1.255</b>
<b>1997</b>	735	300	25	-	8.823	<b>9.883</b>
<b>1998</b>	1.112	-	-	2.292	12.900	<b>16.304</b>
<b>Prom. 1991-1998</b>	2.257	39	16	342	4.065	<b>6.718</b>
<b>1999</b>	63.195	2.297	-	-	6.272	<b>71.764</b>
<b>2000</b>	1.353	-	-	-	956	<b>2.309</b>
<b>2001</b>	14.380	-	-	-	-	<b>14.380</b>
<b>2002</b>	2.210	479	-	-	-	<b>2.689</b>
<b>2003</b>	16.160	-	-	-	-	<b>16.160</b>
<b>Prom. 1999-2003</b>	19.460	555	-	-	1.446	<b>21.460</b>
<b>Total</b>	<b>117.610</b>	<b>3.123</b>	<b>141</b>	<b>3.079</b>	<b>43.814</b>	<b>161.048</b>

Elaboración: Dirección de Estudios, DIRECON en base a cifras del Comité de Inversiones Extranjeras, CINVER.

VMG/vmg

## **ANEXO**



## Metodología para la Estimación de Desviación y Creación de Comercio entre dos Países que Reducen sus Aranceles Bilateralmente

La reducción arancelaria no unilateral (TLC, ACE, etc.), si bien facilita el acceso a los mercados de los socios comerciales en mejores condiciones que sin tales instrumentos, también implica un potencial riesgo de experimentar una pérdida en el bienestar cuando ocurre una desviación de comercio. Si el socio no es el productor más eficiente, la reducción o eliminación de los aranceles hace que se desplace la demanda de importaciones desde el productor de más bajos costos hacia el país socio. Esto es lo que se denomina *desviación de comercio*, e implica un *costo en el bienestar* porque se elige una opción que es ineficiente.

Por otro lado, no ocurrirá desviación de comercio si una de las partes es el productor de menores costos. Cuando esto sucede, el país socio que tiene productores ineficientes en un producto satisface su demanda con importaciones desde su contraparte comercial. En este sentido, se dice que hay *creación de comercio* lo que genera una *mejora en el bienestar*<sup>13</sup>.

La posibilidad de ocurrencia de lo expuesto obliga a estimar los costos y beneficios (desviación y creación de comercio, respectivamente), de manera de determinar si el efecto neto ha significado un impacto positivo, o bien negativo, en la economía chilena.

Para conseguir lo anterior, se hace uso de un modelo de equilibrio parcial (Análisis de Excedentes), es decir, no se consideran los posibles efectos que el TLC puede generar en el ámbito macroeconómico al generar cambios en precios claves de la economía como el tipo de cambio, la tasa de interés y el salario.

Los supuestos implícitos en el análisis son:

- i. Chile país pequeño, de manera que no puede alterar los precios internacionales.
- ii. Mercados competitivos.
- iii. Perfecta sustituibilidad entre bienes importados de diferentes partes del mundo y los producidos domésticamente.
- iv. Se asume que hay creación de comercio en las importaciones cuando se experimenta un aumento de ellas desde el socio comercial y desde el resto del mundo<sup>14</sup>, simultáneamente.
- v. Por el contrario, si la cantidad importada desde el socio comercial aumenta mientras la proveniente desde el resto del mundo disminuye, en principio, se asume desviación de comercio.
- vi. Sin embargo, pudiesen estar interactuando efectos de desviación y creación de comercio de manera simultánea. De esta forma se tiene que si, en valor absoluto, a) el aumento de la cantidad proveniente desde el socio es menor o igual a la del resto del mundo, entonces se tiene desviación de comercio determinada por la magnitud

<sup>13</sup> Conceptos y escenarios de creación y desviación de comercio pueden encontrarse en Bela Balassa (1964). Teoría de la Integración Económica, Cap. 2 “Movimiento de Mercancías: Aspectos de la Producción”. Traducción de Jorge Laris Casilla. UTEHA, México.

<sup>14</sup> Para las cantidades importadas desde el resto del mundo debe cumplirse que aumenten o al menos se mantengan constantes.

de la variación del socio comercial; b) ocurre lo contrario a lo expuesto en (a), entonces se tiene un efecto combinado de creación y desviación. La desviación de comercio estará dada por la magnitud de la variación de la cantidad importada desde el resto del mundo y la creación de comercio por la diferencia entre ambas.

- vii. Los precios para cada producto se obtienen por el cociente entre el valor de las importaciones y la cantidad importada en el periodo base. Análogamente, se obtiene el precio de los productos exportados.
- viii. Para desviación de comercio se asume invariabilidad de precios y de cantidad importada.

En resumen, las condiciones que permiten identificar cuándo se está en desviación y cuándo en creación de comercio para las importaciones<sup>15</sup>, y las cantidades sobre las cuáles se aplica el modelo, se presentan en el siguiente cuadro:

**CUADRO 1**

Escenario después del TLC	Si...	Tipo de Impacto	Determinado por:
$Q^{SC} > 0 \quad Q^{RM} < 0$	$ Q^{SC}  >  Q^{RM} $	Desviación de Comercio	$ Q^{SC} $
	$ Q^{SC}  <  Q^{RM} $	Desviación de Comercio	$ Q^{RM} $
$Q^{SC} > 0 \quad Q^{RM} = 0$		Creación de Comercio	$ Q^{SC}  -  Q^{RM} $
		Creación de Comercio	$Q^{SC}$

Donde:

- $Q$  : diferencia en el quantum importado respecto de su nivel antes del TLC.
- supraíndices SC y RM : restringido al socio comercial y al resto del mundo, respectivamente.
- $|\cdot|$  : valor absoluto.

Finalmente, las mediciones son alcanzadas a través de las siguientes expresiones algebraicas:

**CUADRO 2**

Medición sobre las Importaciones		
Tipo de Impacto	Variación del Valor Importado	Cambio en el Bienestar
Creación de Comercio	$M = p^* (Q_1^M - Q_0^M)$	$B = \frac{1}{2} M (t_1 + t_0)$
Desviación de Comercio	$M^{PC} = p^* (Q_1^M - Q_0^M)^{DC}$	$B = - M^{PC} (t_0^{RM} - t_1^{SC}) / (1 + t_1^{SC})$

<sup>15</sup> En el caso de las exportaciones, para ser más precisos en las estimaciones de creación de comercio y sus efectos en el bienestar, debe cumplirse que la cantidad exportada hacia el socio comercial aumente mientras que hacia el resto del mundo debe aumentar o por lo menos mantenerse constante.

### CUADRO 3

Medición sobre las Exportaciones	
Variación del Valor Exportado	Cambio en el Bienestar
$X = p^* Q^X_1(1 + t_0) / (1 + t_1) - p^* Q^X_0$	$B = \frac{1}{p^*} (t_0 - t_1)(Q^X_0 + Q^X_1) / (1 + t_1)$

#### Nomenclatura:

M	: variación en el valor de las importaciones.
B	: cambio en el bienestar social.
X	: variación en el valor de las exportaciones.
$p^*$	: precio internacional del bien.
$Q^M$	: cantidad importada del producto.
$Q^X$	: cantidad exportada del producto.
t	: arancel del producto en el mercado de destino.
subíndices 0 y 1	: período de tiempo antes y después de la rebaja arancelaria, respectivamente.
$ ^{DC}$	: restringido a desviación de comercio.
supraíndices RM y SC	: resto del mundo y socio comercial, respectivamente.