



AgEcon SEARCH
RESEARCH IN AGRICULTURAL & APPLIED ECONOMICS

The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library

This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search.

Help ensure our sustainability.

Give to AgEcon Search

AgEcon Search

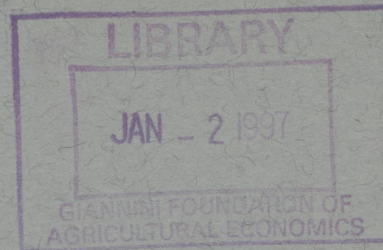
<http://ageconsearch.umn.edu>

aesearch@umn.edu

*Papers downloaded from **AgEcon Search** may be used for non-commercial purposes and personal study only. No other use, including posting to another Internet site, is permitted without permission from the copyright owner (not AgEcon Search), or as allowed under the provisions of Fair Use, U.S. Copyright Act, Title 17 U.S.C.*

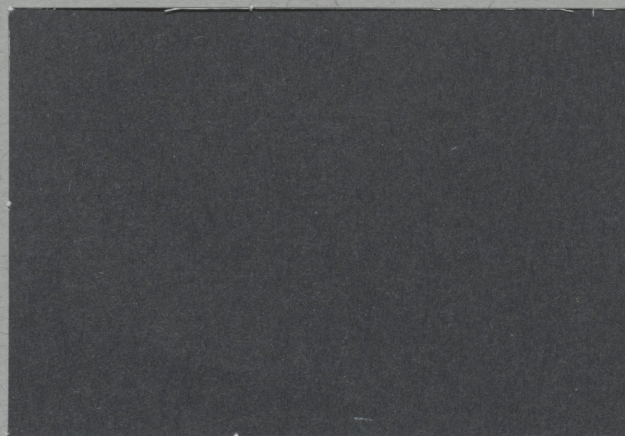
No endorsement of AgEcon Search or its fundraising activities by the author(s) of the following work or their employer(s) is intended or implied.

ANNUAL SHELF



Apertura Económica, Modernización y Sostenibilidad de la Agricultura

EPaper 57



IV CONGRESO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE ECONOMIA AGRICOLA

21 - 22 - 23 de Abril de 1993, Viña de Mar, Chile

*"Efectos sobre el Empleo de un ALC
CHILE-EE.UU.: El Caso de los Sectores
Agropecuario y Agroindustrial Chilenos"*

*AUTORES: Eugenio Figueroa B.
Eugenia Muchnik de R.*



EFFECTOS SOBRE EL EMPLEO DE UN ALC CHILE-EE.UU.: EL CASO
DE LOS SECTORES AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL CHILENOS

EUGENIO FIGUEROA B.
EUGENIA MUCHNIK DE R.¹
Febrero 1993

INTRODUCCION

El anuncio del Presidente Bush en junio de 1990 de la puesta en marcha de su Iniciativa para las Américas marcó el inicio de la consideración de acuerdos de comercio bilaterales de amplio alcance por parte de Chile. Hasta entonces, la estrategia de crecimiento de la economía chilena, caracterizada por una decidida orientación hacia el sector externo, estuvo sustentada fundamentalmente en la liberación comercial unilateral y la desregulación de los mercados domésticos, tendientes a lograr neutralidad de los incentivos para la signación de los recursos en los diferentes sectores de la economía.

En verdad, los acuerdos comerciales bilaterales y multilaterales han ocupado un lugar importante en la discusión de la política económica no sólo de Chile sino que de toda América en los últimos tres años. El Acuerdo de Libre Comercio (ALC) entre Chile y EE.UU. actualmente en discusión ha llegado a constituir el tema central del comercio futuro entre los dos países, y un elemento muy importante de la política comercial chilena.

Lo anterior ha llevado a la realización de varios estudios que analizan los efectos esperables de un ALC entre Chile y EE.UU. En este trabajo se estiman los efectos esperables sobre el empleo en los sectores agropecuario y agroindustrial del chileno.

Se calculan los efectos esperables sobre la ocupación de mano de obra en seis productos importables y catorce productos exportables agropecuarios y agroindustriales que representan una proporción significativa de la actividad doméstica y del comercio exterior de estos sectores.

¹ Profesor del Departamento de Economía y Director del Centro de Economía de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente de la Universidad de Chile, y Profesora del Departamento de Economía Agraria de la Pontificia Universidad Católica de Chile, respectivamente.

Dadas las potenciales implicancias sociales y distributivas de los efectos esperados sobre el empleo del ALC, resulta obvia la conveniencia de contar con las estimaciones que aquí se presentan. Ellas pueden ser de utilidad para quienes deban negociar el propio ALC, así como para los responsables de diseñar las políticas económicas y sociales en los sectores o regiones que resulten favorecidas o perjudicadas. Por ello, son de especial relevancia las estimaciones que aquí se presentan de la distribución geográfica de los efectos esperados sobre el empleo.

En la próxima sección se establece el marco teórico del análisis. En la tercera sección se muestra la metodología empleada en la estimación de los efectos calculados. La sección siguiente reporta los resultados obtenidos del efecto empleo. La cuarta sección muestra la distribución regional del efecto empleo, mientras que la última sección entrega las conclusiones.

ALC: EFECTOS DE COMERCIO Y EFECTO EMPLEO

En un estudio sobre un eventual ALC entre Chile y EE.UU., Figueroa y Muchnik (1993) estimaron los cambios esperados en los flujos comerciales para los sectores agropecuario y agroindustrial chilenos. Allí se calcularon los efectos de Creación de Comercio (CC), Desviación de Comercio (DC) y Expansión de Comercio (EC) para seis productos importables y catorce productos exportables de origen agropecuario y agroindustrial. Los productos agropecuarios considerados representan más del 60 por ciento del valor de la producción agropecuaria del país, mientras que los rubros exportables corresponden al 50 por ciento del total de las exportaciones de los sectores agropecuario y agroindustrial chilenos.

Los autores estiman los efectos de comercio utilizando tres metodologías distintas derivadas del empleo de modelos teóricos alternativos². Además, construyeron cinco escenarios para los productos importables y cuatro para los productos exportables, que emplean alguno de aquellos modelos, diferentes valores para las elasticidades involucradas, y/o distintos períodos para la definición de la situación inicial del análisis.

Figueroa y Muchnik presentan los resultados obtenidos para los distintos escenarios, lo que resulta de utilidad para investigadores o diseñadores de política que pudieran preferir uno u otro de los modelos utilizados. Asimismo, calculan el efecto del ALC sobre los productos estudiados para el escenario más apropiado

² Uno de los modelos corresponde al de Baldwin y Murray (1977), el otro al de Erzan y Yeats (1992), y el tercero a uno en que Figueroa y Muchnik incorporan supuestos relevantes para el caso chileno.

para Chile, de acuerdo por una parte, a las características de sus mercados domésticos y, por otra parte, a la evolución más reciente así como a las experiencias de épocas anteriores de su comercio con EE.UU. Estos resultados se reproducen aquí en la columna 3 de la Tabla 1.

El análisis de los autores es de carácter parcial y estático. Sólo considera los efectos directos o de primer orden sobre los flujos de comercio y no incorpora los efectos indirectos o secundarios, como por ejemplo los inducidos por los cambios en los precios de los insumos productivos resultantes de la eliminación de las barreras comerciales. Tampoco capta el cambio en las expectativas de los empresarios y consumidores producto del ALC, ni el posible ajuste en las inversiones en respuesta a mejores condiciones esperadas en el mercado externo. Para reducir los sesgos resultantes de lo anterior, Figueroa y Muchnik obtienen estimaciones a partir de proyecciones realizadas por los propios empresarios³, las que se reproducen aquí en la columna 4 de la Tabla 1.

Incorporando a sus propias estimaciones (columna 3 de la Tabla 1) aquellos cálculos que consideran relevantes de los logrados a partir de las proyecciones de los empresarios (columna 4 de la Tabla 1), Figueroa y Muchnik obtienen lo que llaman el escenario más probable para los efectos esperados del ALC sobre los productos en estudio. Los cálculos para éste escenario se presentan en la columna 5 de la Tabla 1. A partir de estos últimos efectos, se estiman aquí los efectos esperables de un ALC entre Chile y EE.UU. sobre la ocupación de mano de obra en los sectores agropecuario y agroindustrial chilenos.

Los efectos empleo calculados sólo incluyen los efectos directos sobre la ocupación, por cuanto no se dispone de información sobre los requerimientos de mano de obra indirecta en la tecnología de producción de cada producto estudiado⁴. La metodología parcial y estática empleada tampoco permite capturar posibles reasignaciones de mano de obra por realineamiento de las ventajas comparativas intersectoriales producto del ALC, o probables efectos sobre el mercado del trabajo derivados de mayor inversión extranjera por menores costos de la mano de obra nacional. Sin embargo, al utilizar los efectos comerciales en que Figueroa y Muchnik incorporan las expectativas empresariales al menos se reduce parcialmente el sesgo que pudiera existir por este motivo.

³ Que consiguen a través de una encuesta ad hoc, aplicada a los empresarios.

⁴ Es decir, del trabajo empleado en labores de administración general, mantención de infraestructura, maquinaria y equipo de uso general, etc.

METODOLOGIA PARA EL CALCULO DEL EFECTO EMPLEO

El cálculo del efecto empleo para cada producto se deriva a partir del efecto que sobre la producción doméstica tienen los cambios calculados en los flujos comerciales (Tabla 1). De esta forma, para el caso de los productos importables estudiados, el efecto del cambio en el flujo comercial sobre la producción doméstica se obtiene a partir de la siguiente fórmula:

$$\Delta Q_i = \epsilon_i \frac{\Delta t_i}{(1+t_i)} Q_i \quad (1)$$

donde,

- ΔQ_i = cambio en la producción doméstica del producto "i"
- ϵ_i = elasticidad precio de la oferta doméstica del producto i
- Δt_i = cambio en el arancel del producto "i" por el ALC
- t_i = arancel del producto "i" antes del ALC
- Q_i = producción doméstica del producto "i" antes del ALC.

Es claro que la ecuación (1) asume que la eliminación de aranceles a las importaciones provocada por el ALC se transmite totalmente al precio que enfrentan los productores en el mercado doméstico.

Para el caso de los productos exportables en cambio, el efecto comercio se transmite a la producción doméstica de la siguiente manera:

$$\Delta Q_i = \frac{CC_i}{P_i} \quad (1')$$

donde CC_i corresponde al efecto creación de comercio para el producto "i" calculado por Figueroa y Muchnik, y P_i es el precio en la frontera del producto "i".

A partir del cambio producido en la producción doméstica, calculado de acuerdo con (1) para los productos importables y de acuerdo con (1') para los productos exportables, se obtiene el efecto empleo (EE) de la siguiente manera:

$$EE_i = \alpha_i \Delta Q_i \quad (2)$$

donde, EE_i denota el efecto empleo directo en el producto "i", y α_i es el coeficiente técnico del factor trabajo en su función de producción.

EFEECTO EMPLEO DEL ALC

La Tabla 2 presenta el efecto empleo calculado, utilizando la metodología reseñada en la sección anterior, para los productos importables⁵ y exportables, estos últimos separados en agropecuarios⁶ y agroindustriales⁷.

Para el conjunto de los productos importables analizados el empleo caería en aproximadamente 7.700 personas anuales, o alrededor del 10,5 por ciento del empleo directo existente antes del ALC en estos productos. Las mayores caídas se producen en las oleaginosas (materias primas agrícolas) y aceites industriales (producto agroindustrial) en que el empleo cae en cerca de 1.300 y 400 personas respectivamente, o en alrededor del 36 por ciento del empleo inicial.

La disminución en la producción doméstica de remolacha y azúcar, provocada por las mayores importaciones desde los EE.UU., significaría cerca de 2 mil personas empleadas menos en la producción de materias primas y una reducción de alrededor de 400 personas en el empleo industrial.

El efecto empleo calculado para el conjunto de los productos exportables en estudio resulta de signo contrario al obtenido para los productos importables. Se espera un crecimiento en el empleo de los rubros exportables de casi 10.500 personas, que se descompone en 2 mil nuevos puestos de trabajo en los rubros exportables agropecuarios y 8.500 en los exportables agroindustriales.

Entre los productos agropecuarios, es en el tabaco donde se espera la mayor creación de empleo, con 765 nuevos puestos de trabajo, lo que representa un crecimiento de alrededor de 12 por ciento en la ocupación del rubro. También en la uva fresca y el vino se esperan mayores empleos de casi 600 y 380 personas anuales, respectivamente.

En los productos agroindustriales, por su parte, la pasta de tomate es el rubro en que se produciría un mayor aumento absoluto en el empleo, con casi 3.500 nuevos puestos de trabajo, o un aumento de más de 51 por ciento del empleo en el rubro antes del ALC.

⁵ Corresponden a trigo, maíz, aceite, oleaginosas, azúcar, remolacha, leche en polvo, quesos y otros productos lácteos.

⁶ Uva fresca, duraznos y nectarines, ciruelas frescas, espárragos frescos, tabaco, vino y carnes de ave.

⁷ Jugo de manzana, jugo de uva, pasas, duraznos en conserva y pasta de tomate.

En las pasas la ocupación crecería en algo más de 2.350 personas al año, o alrededor del 20 por ciento del empleo inicial. La industria productora de duraznos en conserva vería aumentado su empleo en más de 2.100 personas, o un 41 por ciento de su nivel de empleo anterior al ALC.

El mayor crecimineto relativo se produciría en el empleo de la agroindustria productora de jugo de uva, que aumentaría su ocupación en casi 130 por ciento, debiendo contratar anualmente algo más de 600 trabajadores adicionales.

De este modo, el efecto empleo agregado esperable del ALC para los sectores agropecuario y agroindustrial de Chile en su conjunto es de un crecimiento en la ocupación anual de alrededor de 1,5 por ciento, o casi 2.800 nuevos puestos de trabajo. Aunque este efecto agregado en el empleo pudiera parecer poco significativo, los efectos por rubro productivo si son de importancia en varios casos. De la misma forma, es interesante analizar la distribución geográfica de los efectos empleo calculados porque estos podrían distribuirse asimetricamente, provocando algún impacto en algunas regiones del país.

DISTRIBUCION REGIONAL DEL EFECTO EMPLEO DEL ALC

Estudiar el empleo de mano de obra en el sector agroproductivo de Chile es difícil, aún al nivel más agregado, debido a la falta de información básica⁸. Debido a ello, resulta aún más complejo analizar la situación de la ocupación en rubros agropecuarios y agroindustriales específicos, como se requiere en este trabajo para poder determinar la distribución regional del efecto empleo calculado en las secciones anteriores.

En Chile prácticamente no existe información sobre empleo desagregado a nivel de rubros productivos, ya que las estadísticas de que se dispone emplean clasificaciones sectoriales o por rama de actividad o de ocupación. De esta manera, no hay disponibles información a niveles de desagregación como los que se requieren en este trabajo. Para solucionar este problema fue necesario hacer estimaciones que permitieran obtener la distribución desagregada del empleo agrícola y agroindustrial del país. Primeramente, se utilizó aquí la metodología microeconómica estándar⁹ para estimar

⁸ Para una discusión de este punto ver Muchnik, Figueroa et al, 1992.

⁹ Esta metodología utiliza los coeficientes técnicos del factor trabajo para la tecnología de producción de cada rubro productivo, que al multiplicarse por las cifras estadísticas o las estimaciones de la producción para cada producto, permite obtener la ocupación por rubro productivo. Para mayores detalles sobre esta metodología ver Muchnik y Zegers (1981).

mil.

En la columna 6 de la Tabla 5 se puede verificar que el EE del ALC en los rubros agropecuarios y agroindustriales analizados no es neutral en términos de su distribución interregional. En efecto, considerando tanto las caídas en el empleo en los rubros importables como los aumentos en la ocupación asociados a los rubros exportables, el balance regional resultante favorece a las Regiones IVa. a la VIa. Estas regiones ven aumentadas sus posibilidades de empleo de mano de obra, mientras que las Regiones del Centro Sur (VIIa. y VIIIa.) y del Sur (IXa. y Xa.) se ven afectadas por una caída neta en la ocupación agrícola y agroindustrial.

De este modo, el efecto neto agregado que se espera de un ALC con EE.UU. para los sectores agropecuario y agroindustrial chilenos es positivo tanto en términos de sus consecuencias sobre los flujos comerciales como en términos de sus implicancias para la ocupación de mano de obra. Sin embargo, el estudio desagregado de los efectos netos permite concluir que algunas Regiones se ven claramente favorecidas, mientras que otras resultan perjudicadas.

CONCLUSIONES

Un ALC entre Chile y EE.UU. produciría un aumento del empleo agregado en los sectores agropecuario y agroindustrial chilenos de casi 2.800 puestos de trabajo al año, o del 1,5 por ciento de la ocupación existente en estos sectores antes del ALC. Sin embargo, el empleo caería en cerca de 8 mil personas al año para los rubros importables, lo que sería más que compensado por la creación de casi 2 mil empleos anuales en los rubros exportables agropecuarios y algo más de 8.500 empleos cada año en los rubros exportables agroindustriales.

El análisis de la dispersión geográfica de este efecto empleo agregado positivo del ALC indica que este no se distribuye en forma neutral. En efecto, el balance interregional favorece a las Regiones IVa. a la VIa. que ven aumentadas sus posibilidades de empleo en más de 6 mil nuevas plazas de trabajo al año. Contrariamente, las Regiones del Centro Sur (VIIa. y VIIIa.) y del Sur (IXa. y Xa.) ven caer su ocupación anual en más de 1.600 y 2.200 ocupaciones, respectivamente. Es claro entonces, que desde el punto de vista de sus implicancias para la ocupación laboral, un ALC entre Chile y EE.UU. favorece claramente a algunas regiones del país, mientras que otras resultan perjudicadas.

TABLA 1

Chile: Efectos de comercio esperados del ALC Chile-EE.UU.
en productos agropecuarios y agroindustriales

| Agrícola | Importaciones/ exportaciones totales chilenas (millones US\$) | Aumento estimado de importaciones/ exportaciones chilenas (millones US\$) | Aumento de exportaciones chilenas según entrevistas ¹ (millones US\$) | Aumento de exportaciones chilenas más probable (millones US\$) |
|-------------------------------|---|---|--|--|
| Importables | 210,9 | 77,74 | - | 73,74 |
| Trigo | 85,5 | 32,43 | - | 32,43 |
| Maíz | 25,2 | 13,80 | - | 13,80 |
| Aceite | 36,0 | 11,02 | - | 11,02 |
| Azúcar | 44,6 | 14,38 | - | 14,38 |
| Lácteos | 20,1 | 6,01 | - | 6,01 |
| SUBTOTAL IMPORTACIONES | 210,9 | 77,74 | - | 77,74 |
| Exportables agropecuarios | 560,9 | 14,81 | 25,5 | 32,7 |
| Uva fresca | 385,7 | 2,92 | 11,8 ² | 11,8 |
| Duraznos y nectarines | 31,9 | 0,08 | 0,0 | 0,0 |
| Espárrago fresco | 5,8 | 1,50 | 1,5 | 1,5 |
| Ciruelas frescas | 38,8 | 0,01 | 0,0 | 0,0 |
| Semilla maíz | 39,5 | 0,00 | 0,0 | 0,0 |
| Tabaco | 11,5 | 3,10 | 5,0 | 5,0 |
| Vino | 36,6 | 7,20 | 0,0 | 7,2 |
| Carne de ave | 11,1 | 0,00 | 7,2 | 7,2 |
| Export. agroindustriales | 145,8 | 14,30 | 61,6 | 61,6 |
| Jugo de uva | 3,1 | 2,35 | 8,6 | 8,6 |
| Pasas | 24,6 | 0,74 | 4,9 | 4,9 |
| Duraznos en conserva | 12,8 | 2,20 | 8,8 | 8,8 |
| Jugo de manzana | 28,3 | 0,00 | 0,0 | 0,0 |
| Pasta tomate | 46,1 | 6,01 | 24,3 | 24,3 |
| Congelados ³ | 30,9 | 3,00 | 15,0 | 15,0 |
| SUBTOTAL EXPORTACIONES | 706,7 | 29,11 | 87,1 | 94,3 |
| TOTAL (EXP.-IMP.) | 495,8 | -48,6 | 9,4 | 16,6 |

¹ Se calcula a partir de lo proyectado por los empresarios encuestados del subsector respectivo.

² Esta cifra se calcula suponiendo la inspección de la uva en origen (Chile) durante la vigencia de la Orden de Comercialización.

³Incluye frutas y hortalizas.

TABLA 2

Chile: Efecto empleo del ALC Chile-EE.UU.
en productos agropecuarios y agroindustriales

| Producto | Empleo inicial (personas) | Cambio en producción doméstica (ton) (miles litros) | Cambio en empleo | |
|---|------------------------------|---|------------------|-------|
| | | | (Personas) | (%) |
| Importables | 74.403 | - | -7.709 | -10,4 |
| Trigo | 16.443 | -203.000 | -2.051 | -12,5 |
| Mafz | 18.089 | -32.600 | -699 | -3,9 |
| Aceite | 1.100 | -17.400 | -3.92 | -35,7 |
| Oleaginosas | 3.600 | -37.468 | -1.284 | -35,7 |
| Azúcar | 2.950 | -41.300 | -401 | -13,6 |
| Remolacha | 16.401 | -284.828 | -1.944 | -13,6 |
| Leche en polvo | 1.338 | -2.800 | -32 | -3,1 |
| Quesos | 686 | -2.100 | -15 | -3,2 |
| Leche productos | 13.796 | -43.000 | -891 | -8,7 |
| Exportables Agropecuarios ¹ | 79.215 | | 1.982 | 2,5 |
| Uva fresca | 24.066 | 14.726 | 582 | 2,4 |
| Duraznos y nectarines | 11.259 | 128 | 8 | 0,07 |
| Ciruelas frescas | 5.389 | 9 | 0 | 0,0 |
| Espárragos frescos | 3.532 | 1.189 | 119 | 3,4 |
| Tabaco | 6.500 | 1.631 | 765 | 11,8 |
| Vino | 25.369 | 5.245 | 380 | 1,5 |
| Carnes de aves | 3.100 | 4.966 | 128 | 4,1 |
| Exportables Agroindustriales ¹ | 30.079 | | 8.517 | 28,3 |
| Jugo manzana | 6.642 | 0 | 0 | 0,0 |
| Jugo uva | 468 | 2.445 | 601 | 128,6 |
| Pasas | 11.750 | 5.571 | 2.356 | 20,1 |
| Duraznos conserva | 4.505 | 12.764 | 2.124 | 47,1 |
| Pasta tomate | 6.714 | 96.026 | 3.436 | 51,2 |
| TOTAL | 183.697 | | 2.790 | 1,5 |

¹Los cambios en el empleo corresponden a los calculados a partir de la columna 4 del cuadro 10.

TABLA 3

Chile: Distribución de empleo directo agropecuario y composición del valor de la producción agropecuaria, por rubros productivos; 1979-1980, 1990

| Rubro | 1979-1980 | | 1990 | |
|----------------|---------------------------------|---|---------------------------------|---|
| | Distribución empleo directo (%) | Composición valor producción agropecuaria (%) | Distribución empleo directo (%) | Composición valor producción agropecuaria (%) |
| | (1) | (2) | (3) | (4) |
| Pecuarios | 31,7 | 42,6 | 30,1 | 40,5 |
| Cultivos | 34,6 | 28,3 | 37,2 | 30,8 |
| Hortalizas | 10,7 | 9,5 | 7,4 | 6,7 |
| Frutal y viñas | 23,0 | 19,6 | 25,3 | 22,0 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,01 | 100,0 |

Fuente:

(1) Muchnick y Zegers (1981)

(2) y (4) ODEPA (1991)

(3) Estimado asumiendo constancia de los coeficientes tecnológicos.

TABLA 4

Chile: Empleo de mano de obra en los rubros agropecuarios
y agroindustriales estudiados; promedio 1989-1991

| Producto | Producción | | Rendimientos | | Coeficiente | | Empleo directo estimado (Personas) |
|-----------------------------------|------------|-----------|--------------|----------|----------------------------|--------|--|
| | Cantidad | Unidad | Valor | Unidad | Técnico Empleo/Producto | | |
| CULTIVOS TRADICIONALES | | | | | | | |
| Trigo | 1.627.900 | Tons | 2,97 | TM/Há | 7,7 | J/Há | 16.443 |
| Mafz | 842.800 | Tons | 7,40 | TM/Há | 40,5 | J/Há | 18.089 |
| Maravilla | 30.256 | Tons | 2,09 | TM/Há | 38,2 | J/Há | 2.190 |
| Raps | 73.827 | Tons | 1,86 | TM/Há | 8,9 | J/Há | 1.410 |
| Remolacha | 2.402.759 | Tons | 56,99 | TM/Há | 99,2 | J/Há | 16.401 |
| Tabaco | 12.811 | Tons | 3,28 | TM/Há | 392,21 | J/Há | 6.000 |
| FRUTALES | | | | | | | |
| Uva fresca | 619.003 | Tons | 13,05 | TM/Há | 129,4 | J/Há | 24.066 |
| Duraznos y nectarines | 190.133 | Tons | 11,02 | TM/Há | 166,33 | J/Há | 11.259 |
| Ciruelas | 106.833 | Tons | 12,51 | TM/Há | 160,86 | J/Há | 5.389 |
| HORTALIZAS | | | | | | | |
| Espárragos | 32.245 | Tons | 7,0 | TM/Há | 178,87 | J/Há | 3.532 |
| VINOS | 350.000 | Mil.lts | 5513 | lts/Há | 91,6 | J/Há | 22.805 |
| PECUARIOS | | | | | | | |
| Leche | 666.000 | millt | 2500 | lts/cab | 14,5 | J/cab | 13.796 |
| Carnes de aves | 120.000 | TM | | | | | 3.100 |
| SUBTOTAL | | | | | | | 144.480¹ |
| AGROINDUSTRIALES | | | | | | | |
| Aceite ² | 48.800 | tons | | | | | 1.100 |
| Azúcar ² | 348.400 | tons | | | | | 2.950 |
| Tabaco ² | 12.811 | Tons | | | | | 500 |
| HORTALIZAS | | | | | | | |
| Pasta tomate ³ | 53.588 | Tons | | | | | 6.714 |
| FRUTAS | | | | | | | |
| Jugo uva ³ | 1.901 | Miles lts | | | | | 468 |
| Jugo Manzana ³ | 27.000 | Miles lts | | | | | 6.642 |
| Pasas ³ | 27.778 | Tons. | | | | | 11.750 |
| Duraznos en conserva ³ | 27.000 | Tons | | | | | 4.505 |
| VINOS ² | 350.000 | Miles lts | 5513 | Lts/Há | 10,3 | J/Há. | 2.564 |
| PECUARIOS | | | | | | | |
| Leche polvo ² | 42.100 | Tons. | 0,25 | Lts./cab | 8,9 | J/cab. | 1.338 |
| Quesos ² | 24.500 | Tons. | 0,25 | Tons/cab | 7,84 | J/cab. | 686 |
| SUBTOTAL | | | | | | | 39.217 |
| TOTAL | | | | | | | 183.697 |

¹Componente agrícola de empleo

²Componente industrial del empleo directo generado

³Componente agrícola e industrial de empleo directo generado.

Tabla 5

Chile: Efectos de empleo del ALC Chile-EE.UU. en productos agropecuarios y agroindustriales, por región

| Región | Efecto empleo Productos importables | | Efecto empleo en Productos exportables (3) | | Efecto empleo total |
|----------|-------------------------------------|--------|--|--------|---------------------|
| | (Personas) | (%)(1) | (Personas) | (%)(2) | |
| I-IV | -51 | -8,7 | 1.045 | 10,0 | 994 |
| V | -90 | -9,2 | 2.011 | 13,7 | 1.921 |
| R.M. | -912 | -12,5 | 1.772 | 7,6 | 860 |
| VI | -895 | -6,5 | 3.825 | 13,9 | 2.930 |
| VII | -1.734 | -11,7 | 1.632 | 7,8 | -102 |
| VIII | -1.740 | -12,8 | 190 | 1,6 | -1.550 |
| IX | -1.140 | -12,9 | 5 | 1,6 | -1.135 |
| X | -1.145 | -8,0 | 19 | 3,4 | -1.126 |
| XI y XII | -2 | -12,5 | - | - | -2 |
| TOTAL | -7.709 | -10,4 | 10.499 | 9,6 | 2.790 |

(1) Porcentaje respecto del empleo en los rubros importables por región en el período 1989-1991.

(2) Porcentaje respecto del empleo calculado para los rubros exportables en el período 1989-1991.

(3) Se omiten los cambios en empleo derivados del aumento esperado en las exportaciones de congelados.

REFERENCIAS

- Baldwin, R.E. y T. Murray; (1977). "MFN Tariff Reductions and LDC Benefits under the GSP". *The Economic Journal*, Vol. 87N° 345: 30-46.
- Erzan, R. y A. Yeats; (1992). "Free Trade Agreements with the United States; What's in It for Latin America?". *World Bank Policy Research*, WP5827.
- Figueroa, E. y E. Muchnik; (1993). "Metodologías Alternativas de Estimación de los Efectos de un ALC Chile-EE.UU. sobre la agricultura y la Agroindustria". Trabajos al XII Encuentro Latino Americano de la sociedad Econométrica; Tucumán, Argentina.
- Muchnick, E.; E. Figueroa et. al.; (1992). "Efectos Esperados de un ALC entre Chile y los EE.UU. sobre los Flujos Comerciales y el Empleo en los Sectores Agropecuario y Agroindustrial Chilenos: Informe Preliminar". Departamento de Economía Agraria, Pontificia Universidad Católica de Chile y Departamento de Economía, Universidad de Chile. Mimeo.
- Muchnik, E. y C. Zegers; (1981). " El Sector Agropecuario Chileno 1974-1980: Análisis de Tendencias y Perspectivas". Departamento de Economía Agraria, Universidad Católica; Serie de Investigación N°38.



