



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y HUMANIDADES
ESCUELA DE POSTGRADO

“ENDULZANDO EL CICLO SALITRERO. ORÍGENES DE LA INDUSTRIA DE
CONSERVAS DE FRUTA EN CHILE, 1880 – 1930”

Tesis para optar al grado de Magíster en Historia

BIBIANA MARCELA RENDÓN ZAPATA

Profesor guía:

Dr. Mario Matus

Santiago de Chile, año 2015.

Resumen

Las fábricas de conservas de fruta formaron parte de las industrias agroalimentarias que abastecieron desde fines del siglo XIX el creciente mercado interno, desde el norte del país durante la expansión salitrera entre 1880-1930- y externo, desde los mercados del Pacífico y Europa, proceso que se mantuvo intermitente hasta después de la crisis de 1929. Tuvieron en su favor una constante apreciación del tipo de cambio entre 1880 y 1930 (valor de la divisa expresada en pesos chilenos) que permitió que estos productos fueran cada vez más baratos en el exterior. Pero también facilitó su desarrollo y consolidación la sucesiva implementación de tarifas arancelarias de corte proteccionista. A saber, la ley 980 de 1897 que estableció un impuesto del 60% sobre la internación de frutas en conserva. Posteriormente, la ley 3066 de 1916 modificó el impuesto a montos específicos según el valor de los productos. Finalmente el decreto 4321 de 1928 nuevamente modificó el arancel con impuestos específicos. De tal modo, hubo leyes que protegieron la producción nacional de conservas de fruta respecto al ingreso de conservas extranjeras. Estos elementos y la acción decidida de un grupo de industriales nacionales e inmigrantes propiciaron el origen, desarrollo y consolidación de la industria de conservas de fruta en Chile. En suma, el estudio de la temprana “industria de la fruta” es significativo no sólo para ampliar nuestra comprensión del desarrollo industrial del país a fines del siglo XIX y comienzos del XX, sino también para estimular el estudio de otras industrias que permitirían vislumbrar avances significativos en la modernización económica durante este período, un asunto central en el debate historiográfico acerca del legado del Ciclo Salitrero en la economía chilena.

*Dedicado a Luna, Francisco,
Ricardo y Ónix (mi perro), mis
amores, que siempre están en
mis pensamientos y son la razón
de mi esfuerzo.*

Agradecimientos

Este trabajo de investigación hace parte de un proyecto de vida académico planteado hace varios años cuando llegué a Chile. De ahí que el esfuerzo no haya sido solamente personal y familiar sino también de personas y académicos que encontré en el camino, quiénes me orientaron y apoyaron en esta loca idea de ver en las frutas chilenas, en especial las conservas de frutas, algo más que un postre y consolidar el texto que aquí presento.

En este contexto quisiera agradecer...

En primer lugar, a la profesora María Elisa Fernández coordinadora del magíster (2011-2012) que me apoyó y guió en los momentos más complejos del desarrollo del mismo, entregándome respuestas oportunas a los problemas que fueron surgiendo.

Un agradecimiento muy especial al profesor Mario Matus, profesor guía de esta tesis, quien me apoyó, creyó y centró esta investigación en los límites abordables para una tesis de magíster, aún cuando significó tanto para él como para mí empezar desde cero, ofreciendo un apoyo incondicional y acompañando este largo y arduo proceso.

Al profesor Pablo Lacoste que como investigador principal en el proyecto Fondecyt 1880210, me dio la posibilidad de participar siendo ayudante e indagar por la producción frutícola en Chile, pesquisa que me permitió plantear en forma incipiente este proyecto de investigación.

Al profesor Claudio Robles Ortiz por su disposición y orientación académica no solo en lo referido al tema de estudio sino también en la formación profesional y en el quehacer propio del historiador. Gracias a su trayectoria y expertiz este trabajo se nutrió y consolidó en su primera versión.

A la Biblioteca Nacional de Chile, especialmente a los funcionarios de la Sala Gabriela Mistral, Salón Camilo Henríquez y el Salón de los Investigadores, que con paciencia respondieron a todas mis inquietudes y proporcionaron todo el material solicitado.

Al Archivo Nacional de la Administración ARNAD, especialmente a los funcionarios, que me orientaron generosamente en el uso del sistema de búsqueda del archivo, lo cual me permitió optimizar el tiempo de búsqueda y trabajo obteniendo con precisión los tomos a consultar.

A la Universidad de Chile, especialmente a la Escuela de Postgrado de la facultad de Filosofía y Humanidades, que me otorgó la Beca de Rebaja del Arancel la que en definitiva me permitió cursar el magíster.

Muy especialmente quisiera agradecer a mi familia chilena y a mis amigos, quienes con su compañía y generosidad me acompañaron en este proceso. En especial a mi mamichuli que desde su paciencia y entrega me apoyó incondicionalmente; a mi hija Luna que desde su inocencia comprendió este proceso cediendo su tiempo y esperándome cada día con paciencia y amor; a mi hijo Francisco que viene en camino y ha estado conmigo en la última fase de este trabajo. También agradezco a mi madre porque siempre me dio una voz de aliento cuando empecé esta carrera académica y no dudó que podría seguir adelante.

Finalmente, quisiera agradecerle a Ricardo Francisco Montero, mi compañero de la vida, que desde su pragmatismo, siempre estuvo presente y me alentó durante estos años para seguir adelante y no desfallecer en el camino.

Índice

Introducción.....	1
Capítulo 1. Contexto económico de Chile durante 1880 – 1930.....	8
Capítulo 2. Una mirada general al desempeño de la industria de conservas de fruta en Chile, 1880 - 1930.....	21
Capítulo 3. De las primeras fábricas al subsector industrial consolidado, 1880 – 1930.....	56
Capítulo 4. Rol del Estado en el desarrollo de la industria de conservas de fruta.....	92
Conclusiones.....	107
Referencias bibliográficas y de fuentes.....	133

Índice de cuadros

Cuadro 1. Términos de intercambio y poder de compra de las exportaciones (1870-74=100).	9
Cuadro 2. Inversiones extranjeras en América Latina (millones de dólares).....	12
Cuadro 3. América Latina: inversiones privadas extranjeras (millones de dólares)	13
Cuadro 4. Tipo de cambio en Chile, 1880 -1930 (peniques por peso chileno, promedio anual) y arancel aduanero conservas de fruta importada.	35
Cuadro 5. Cuadro comparativo Fábrica Nacional de Conservas (Santiago), 1895 -1904. ..	38
Cuadro 6. Fábricas de conservas y legumbres en Chile 1916.	70
Cuadro 7. Fábricas de conservas y legumbres en Chile 1918.	71
Cuadro 8. Presupuesto general de mantenimiento y explotación de las fábricas del Servicio de Arboricultura y Fruticultura para el año 1926.	98
Cuadro 9. Presupuesto de gastos y entradas desde el 1° de junio hasta el 31 de diciembre. Conservería (Producción: 5000 tarros)	101

Índice de gráficos

Gráfico 1. Países de destino de exportaciones chilenas de conservas de fruta, 1908 - 1934.	26
Gráfico 2. Origen de las importaciones de conservas de fruta a Chile, 1908 – 1934.....	29
Gráfico 3. Valor de las exportaciones de conservas de frutas, 1908 –1930. (Valores constantes)	30
Gráfico 4. Valor de las importaciones de conservas de frutas, 1908 –1930. (Valores constantes).	33
Gráfico 5. Exportación vs. Importación conservas de frutas en Chile, 1908–1930. (Valores constantes).	34
Gráfico 6. Número de fábricas de conservas de fruta en Chile, 1895 – 1928.....	41
Gráfico 7. Valores deflactados de la producción efectiva y de los activos fábricas de conservas de frutas, 1913 – 1924.....	42
Gráfico 8. Número de empleados y operarios fábricas de conservas de frutas, 1910 – 1926.	43
Gráfico 9. Valores de conservas de fruta chilenas exportadas, 1930 – 1939. (Valores constantes).	54
Gráfico 10. Valores fruta en conserva importada a Chile, 1930 – 1939. (Valores constantes).	55
Gráfico 11. Número total de fábricas de conservas en Chile, 1895– 1928.....	73
Gráfico 12. Nacionalidad propietarios fábricas de conservas, 1913 – 1926.	75
Gráfico 13. Operarios de fábricas de conservas, 1911 – 1926.	87

Índice de imágenes

Imagen 1. Fábrica Nacional de Conservas	39
Imagen 2. Aviso comercial.....	45
Imagen 3. Aviso comercial.....	46
Imagen 4. Aviso comercial.....	47
Imagen 5. Aviso comercial.....	48
Imagen 6. Casona donde se ubicaba la fábrica de Conservas marca “Oso”	59
Imagen 7. Aviso comercial de la Fábrica de Conservas marca “Oso”	61
Imagen 8. Sello postal enviado desde Quillota 10/Abr/1915 a Valparaíso con propaganda de "Gray & Sinclair " fabricantes de Salsa Inglesa y conservas finas"	62
Imagen 9. El frente de lo que fuera la fábrica conservera de la familia Nieto, Santa Isabel, Guaymallén.....	63
Imagen 10. Aviso comercial fábrica de frutas y legumbres en conserva marca “Villa Blanca”	64
Imagen 11. Vista al interior de la Fábrica Nacional de Conservas.....	65
Imagen 12. Aviso comercial productos Fábrica Nacional de Conservas de José Nicolás Rubio	66
Imagen 13. Aviso comercial productos Conservas de Rubio	67
Imagen 14. Aviso comercial productos Conservas J. Nicolás Rubio	68
Imagen 15. Primeras instalaciones de la fábrica en San Felipe	78
Imagen 16. Etiqueta antigua que data de 1916.....	78
Imagen 17. Preparadores de mermelada	79
Imagen 18. Maquinaria de la fábrica	80
Imagen 19. Hojalatería fábrica “Dos Caballos”	81
Imagen 20. Primera máquina etiquetadora, importada desde Alemania en 1930	82

Imagen 21. Diversas etiquetas de los productos de la fábrica "Dos Caballos" 83

Introducción

Este trabajo de investigación es un acercamiento a los orígenes y desarrollo de la industria de conservas de fruta en Chile, como respuesta a la creciente demanda de fruta enlatada por estos productos en el mercado interno –desde el norte del país durante la expansión salitrera entre 1880-1930- y externo, desde los mercados del Pacífico y Europa, respectivamente. A través del análisis de la trayectoria de la así llamada “industria de conservas” durante la ‘Era del Salitre, se examinan las circunstancias que posibilitaron este aprendizaje productivo previo al período sustitutivo de importaciones y, más específicamente, se explican los avances y limitaciones en el desarrollo de un caso particular de industrialización, que formó parte del rubro de la industria de alimentos elaborados durante el período de expansión salitrera. El estudio de la temprana “industria de la fruta” es significativo no sólo para ampliar nuestra comprensión del desarrollo industrial del país a fines del siglo XIX y comienzos del XX, sino también para estimular el estudio de otras industrias que permitirían vislumbrar avances significativos en la modernización económica durante este período, un asunto central en el debate historiográfico acerca del legado del Ciclo Salitrero en la economía chilena.

El estudio de los orígenes de la industria de conservas de fruta no puede estar alejado de la trayectoria del sector frutícola, y de hecho, de aquí se originaron las inquietudes planteadas en esta investigación. En este sentido, el sector frutícola ha sido objeto de una significativa revisión por parte de la nueva historiografía agraria. El trabajo más relevante es el reciente estudio de Claudio Robles Ortiz, quien analizó la temprana “industria de la fruta” en Chile durante el primer tercio del siglo XX como un proceso tendiente a crear un sector exportador competitivo que los productores frutícolas chilenos especializados concibieron como la “California de América del Sur”, es decir, un sector eminentemente moderno y sustentado en la innovación. Al respecto, Robles destaca la expansión y diversificación que alcanzó la fruticultura especializada, pero concluye que no se constituyó en un sector exportador significativo, debido a problemas derivados del atraso general y la condición periférica de la economía chilena. Así, los esfuerzos de los productores chilenos para llevar a cabo la completa especialización de las unidades

productivas (‘chacras frutales’) fueron obstaculizados por la escasez de capitales, la limitada disponibilidad de conocimientos científicos y mano de obra calificada, así como la precaria infraestructura para el embalaje, mantención y transporte de la fruta hasta los centros de consumo en el exterior (Robles, 2010a:116-120).

Pero si bien algo se sabe sobre la trayectoria del sector frutícola propiamente tal, ocurre todo lo contrario con el estudio de la industria de conservas de fruta. Un breve acercamiento a los estudios sobre el desarrollo industrial durante este período en Chile demuestra que en general este rubro específico escasamente ha atraído la atención, por lo que no se ha generado un conocimiento sólido sobre la industria de conservas durante el Ciclo Salitrero. Rigoberto García sostuvo que la industria chilena se desarrolló incipientemente desde mediados del siglo XIX y destacó el significativo desarrollo de las industrias dedicadas a la producción de alimentos. Si bien no analizó la industria de conservas, su estudio refuerza la noción de que este sub-sector experimentó un crecimiento y diversificación en función del mercado interno (García, 1989). A su vez, Luis Ortega argumentó que la industrialización como proceso se inició tan temprano como en la década de 1840 y se mantuvo después de 1879, cuando terminó la Guerra del Pacífico, constituyéndose en la base para un desarrollo posterior. Esto debido a la aceleración del ritmo de la actividad económica y a la gradual difusión de las relaciones de mercado en todos los niveles de producción de bienes y servicios. En este sentido, sostiene que a partir de 1860 se crearon unidades elaboradoras de bienes de consumo que centraron su producción en la rama de alimentos y bebidas, la cual creció considerablemente hasta 1879, tendencia que se mantuvo hasta 1920. Sin embargo, su estudio no considera el desempeño del sub-sector de conservas en el grupo de alimentos, aunque destaca la importancia de ese tipo de industrias. En suma, su estudio apoya la idea de que el grupo de alimentos creció y se diversificó, gracias al aumento de la demanda interna por productos elaborados, especialmente alimentos. (Ortega, 1981:12-13). En tanto, Henry Kirsch y Marcello Carmagnani propusieron que fue durante la Guerra del Pacífico (1879-1884) cuando se reactivaron las industrias con el propósito de atender la demanda de diversos artículos, especialmente de alimentos procesados, vestuario y calzado. Si bien, ambos autores analizaron la importancia del sector de alimentos

respecto a la producción de bebidas y algunos alimentos elaborados, el sub-sector de conservas no hizo parte del análisis del desempeño del grupo en la producción global para el período del estudio. (Kirsch, 1973:1-81; Carmagnani, 1998:66-72). En consecuencia, dada la ausencia de estudios industriales especializados para el período, es relevante examinar un sub-sector muy poco conocido y aprovechar el conocimiento de sus avances y limitaciones para dotarnos de una visión más amplia del desarrollo industrial chileno durante el Ciclo Salitrero.

Hipótesis

Aunque no consiguió que el sector frutícola se convirtiera en el modelo exportador exitoso que los industriales especializados pretendieron formar siguiendo el modelo de California, la industria chilena de conservas de fruta entre 1880 y 1930 experimentó un grado significativo de crecimiento y consolidación. Durante la Era del Salitre el sector percibió una notable expansión que se tradujo en el aumento de la producción orientada al mercado interno como a ciertos mercados internacionales. Posteriormente, y a diferencia de lo ocurrido con el resto de la industria chilena, esta industria logró sobrevivir a la década de crisis que sucedió a 1929 e incluso pervive hasta el día de hoy. Por último, el origen, expansión y consolidación de la industria de conservas de fruta en Chile fue el resultado de una evolución cambiaria favorable dentro de una dinámica también favorable en los términos de intercambio, a políticas arancelarias de estímulo al sector y a diversas estrategias de industriales -nacionales e inmigrantes- y de la Sociedad de Fomento Fabril.

Objetivos Generales

1. Estudiar el desarrollo de la industria de conservas de fruta en función de una caracterización de las fábricas dedicadas a su producción.
2. Determinar el rol de los empresarios en el desarrollo y consolidación del sub-sector.
3. Evaluar el rol del Estado y de las sociedades de fomento en el desarrollo de la industria de conservas de fruta.

Objetivos Específicos

1. Determinar el desempeño económico de la industria de conservas de fruta en función de las tendencias de exportación e importación.
2. Caracterizar la estructura del sector de industrias de conservas y su eventual transformación durante el período de estudio.
3. Identificar las acciones implementadas por los empresarios de la fruta en conserva y de las sociedades de fomento para el desarrollo del sector.
4. Establecer las principales medidas de política económica implementadas por el Estado para impulsar el desarrollo del sector de la industria de conservas de fruta.
5. Determinar las tendencias de producción, comercialización y consumo de conservas de frutas.

Metodología

La metodología de trabajo se sostiene en el análisis de fuentes primarias y secundarias, que dan cuenta de los objetivos propuestos. A continuación, se explican las tareas investigativas para cada objetivo específico, porque a través de ellos se analizan los objetivos generales en conjunto. En relación al primer objetivo específico que determina el desempeño económico de la industria de conservas se analizó la exportación e importación de frutas en conserva, a partir de la confección de series de datos registrados en informaciones estadísticas oficiales (*Anuario Estadístico de la República de Chile* y *Sinopsis Estadística* entre otras). Para las series de datos se elaboraron cuadros que consideraron los siguientes campos temáticos: países de procedencia y/o destino, cantidades en kilos de fruta en conserva y en valor.

Respecto al segundo objetivo se estableció la estructura de las industrias de conservas a través de la elaboración de fichas que contienen los siguientes campos temáticos: lugar, número de industrias, costos de producción, producción efectiva, valor, empleados, operarios y nacionalidad de los propietarios, a partir del análisis de las estadísticas oficiales (*Anuario Estadístico de la República de Chile*, *Boletín de la Sociedad*

de Fomento Fabril y Censos Industriales). Este ejercicio permitió caracterizar la industria de conservas, y explicar su desarrollo, en términos del desarrollo del sector industrial.

El tercer y cuarto objetivos específicos se desarrollaron en conjunto. Para esto se recopilaron las informaciones emitidas por los industriales y las sociedades en los medios de difusión propia, (el *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril* entre otros) y en la prensa escrita de la época (*El Mercurio* de Santiago). La información recopilada se ingresó en una ficha que contiene los siguientes campos temáticos: fecha, acción/medida, responsable, orientación de la acción, campo de acción, público objetivo, descripción, ámbito de aplicación, medio de difusión. Además se recopilaron las leyes arancelarias (Ley 980 de 1897, Ley 3066 de 1916 y el Decreto 4321 de 1928). Esta información se registró en una ficha que contiene los siguientes campos temáticos: tipo de ley, caracterización, productos beneficiados, impuestos. Como resultado se obtuvo un catastro de las estrategias y acciones emprendidas por los empresarios de las conservas de fruta y la Sociedad de Fomento Fabril, además de la trayectoria de las leyes arancelarias en el período de estudio y que afectaban directamente al sector. De esta manera se pudo evaluar en parte el impacto que tuvieron en el desarrollo y fomento del sector tanto las acciones como las leyes.

Finalmente, el quinto objetivo se realizó una vez se elaboraron los cuadros de producción, exportación e importación de conservas de fruta. Una vez se establecieron las tendencias para cada caso, se procedió a comparar los datos obtenidos con información publicada principalmente en la prensa y en los órganos de difusión de las sociedades de fomento industrial (*El Mercurio* de Santiago, *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril*). Para dar cuenta de estos objetivos y comprobar la hipótesis planteada, esta investigación se estructuró así:

- Capítulo 1. Contexto económico de Chile durante 1880 – 1930.
- Capítulo 2. Una mirada general al desempeño de la industria de conservas de fruta en Chile, 1880 – 1930
- Capítulo 3. De las primeras fábricas al subsector industrial consolidado, 1880 – 1930.

→Capítulo 4. Rol del Estado en el desarrollo de la industria de conservas de fruta.

En este sentido, en el primer capítulo se presenta el contexto económico general de Chile durante el período de estudio (1880 – 1930). Con este capítulo se pretende delinear de modo genérico parte de la historia económica en la cual se desarrolló la industria de conservas de fruta. El segundo capítulo es una mirada general al desempeño económico del sector en función de la exportación e importación de frutas en conserva, así como del ideario de los industriales que veían en esta industria un sector prometedor de la economía chilena, gracias en parte a las condiciones favorables de la producción de fruta y a la calidad de la misma. En este capítulo además se describen las primeras industrias que datan su origen a fines del siglo XIX, enfatizando que su origen temprano no ha sido destacado por la historiografía tradicional, seguido del análisis e impacto de las reformas arancelarias que beneficiaron al sector.

En el tercer capítulo se detalla en extenso la estructura de las fábricas de conservas de fruta existentes desde fines del siglo XIX y durante las primeras décadas del XX, es así como se da cuenta del caso específico de la Conservera Pentzke y de la trayectoria de esta fábrica de conservas, la cual pervive hasta el día de hoy. Esta estructura incluye una descripción de los establecimientos, la producción de cada fábrica, el tipo de productos elaborados, los empleados y mercados de destino de la fruta en conserva. Finalmente, el cuarto capítulo describe y analiza el funcionamiento de la Fábrica Nacional de Conservas creada por el Ministerio de Agricultura y que estaba ubicada en la Quinta Normal, destacando el rol del Estado en el desarrollo del sector conservero. A modo de cierre, en las conclusiones se inserta un análisis interpretativo que da cuenta de los orígenes y desarrollo de la industria de conservas de fruta en Chile durante la Era del Salitre (1880 – 1930).

Algunas de estas fábricas perviven hasta la actualidad (Dos Caballos) y pueden ser consideradas en toda regla como industrias para el período de estudio, debido a que estos establecimientos empleaban a más de diez personas, hacían uso de maquinaria a vapor como fuente principal de energía y sostenían relaciones de producción expresadas en el

pago de un salario en dinero (Ortega, 1981:10). Las fábricas de conservas de fruta formaron parte de las industrias agroalimentarias que abastecieron desde fines del siglo XIX el creciente mercado interno, y al mismo tiempo, el mercado externo, principalmente el de los países del Pacífico Sur (Colombia, Ecuador, Perú) y en menor medida algunos países europeos como Alemania y Gran Bretaña, proceso que se mantuvo intermitente hasta después la crisis de 1929. Tuvieron en su favor una constante apreciación del tipo de cambio entre 1880 y 1930 (valor de la divisa expresada en pesos chilenos) que permitió que estos productos fueran cada vez más baratos en el exterior. Pero también facilitó su desarrollo y consolidación la sucesiva implementación de tarifas arancelarias de corte proteccionista. A saber, la ley 980 de 1897 estableció un impuesto del 60% sobre la internación de frutas en conserva. Posteriormente, la ley 3066 de 1916 modificó el impuesto a montos específicos según el valor de los productos. Finalmente el decreto 4321 de 1928 nuevamente modificó el arancel con impuestos específicos. De tal modo, hubo leyes que protegieron la producción nacional de conservas de fruta respecto al ingreso de conservas extranjeras. Estos elementos y la acción decidida de un grupo de industriales nacionales e inmigrantes propiciaron el origen, desarrollo y consolidación de la industria de conservas de fruta en Chile.

Cabría finalizar esta introducción señalando que si bien este trabajo amplía nuestro conocimiento sobre la industrialización a partir de un sub-sector poco considerado, también es una invitación para que historiadores y economistas exploren otras ramas industriales poco estudiadas. Entre las líneas de trabajo susceptibles de nuevos estudios destacan la articulación del sector frutícola y la industria conservera, como la identificación de las redes comerciales que permitieron la exportación y posicionamiento de la fruta en conserva chilena en los principales mercados externos (Gran Bretaña y Estados Unidos).

Capítulo 1. Contexto económico de Chile durante 1880 – 1930

América Latina durante el llamado período de la “Primera Globalización” (1870 – 1913) aumentó notoriamente sus exportaciones de materias primas. Según Bértola y Ocampo, en el último tercio del siglo XIX el subcontinente latinoamericano en su conjunto inició un período de relativamente rápido crecimiento económico basado en una dinámica inserción en la economía internacional. Este proceso no fue homogéneo en todos los países. No obstante, en todos ellos respondió a la confluencia de factores externos e internos. Entre los factores externos destacaron los asociados al fuerte impacto de la revolución de los transportes marítimos sobre el comercio, que se tradujo en la reducción significativa de los costos del transporte marítimo como terrestre. A esto se debe agregar el acortamiento de rutas producido por la construcción de los canales de Suez y Panamá. Estos avances tecnológicos permitieron una mayor integración comercial entre diferentes regiones. Según el índice de precios de North, los fletes navieros cayeron 41% en términos reales entre 1870 y 1910, mientras que el índice propiamente británico cayó un 70% entre 1840 y 1910¹ (Bértola y Ocampo, 2010: 103).

Es así que producto de la reducción del costo de los transportes, el crecimiento de las exportaciones - principalmente de bienes agropecuarios y mineros- se convirtió en un factor clave para el crecimiento de la región. El crecimiento exportador latinoamericano fue muy rápido entre 1870 -74 y 1925 -29: un 4,2% anual a precios constantes. (Bértola y Ocampo, 2010: 97). Hasta 1913 se incrementaron rápidamente las exportaciones en Argentina, Uruguay y Chile, con productos agropecuarios propios de sus condiciones geográficas -lana, carne, lino, maíz, trigo y harina de trigo- o con minerales representados por el cobre y los nitratos, respectivamente.

Así, esta expansión estuvo impulsada por la demanda de materias primas por parte

¹De acuerdo con Bértola y Williamson (2006). La caída en el valor de los fletes puede ser comparada con la reducción de las tarifas de 40 a 7% que experimentaron los bienes manufacturados que entraron a los países de la OECD en los 30 años transcurridos entre fines de las décadas de 1940 y 1970. Citado en Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid, pág. 103.

de países que buscaban sostener sus propios procesos de industrialización. En este contexto, la expansión más espectacular de las exportaciones se experimentó en Argentina desde 1870 hasta la Primera Guerra Mundial. No obstante, todos los países se beneficiaron paulatinamente de la mayor integración al mercado mundial. Después de 1914, las exportaciones a los Estados Unidos permitieron que América Latina en su conjunto pudiera evitar la desaceleración europea después de la Gran Guerra. En definitiva, la reducción del mundo en términos de comunicación y distancia económica, produjo importantes cambios en los precios relativos y en los términos de intercambio. Por otro lado, un grupo de países de la región tuvo mejores desempeños exportadores durante el período. De acuerdo con el cuadro 1, los países del Grupo 3 -formado por Argentina, Chile y Uruguay- entre 1870-74 y 1910-14 duplicaron al resto de los países de la región en términos del volumen exportado y el poder de compra de las exportaciones.

Cuadro 1. Términos de intercambio y poder de compra de las exportaciones (1870-74=100).

	Volumen de las exportaciones			Términos de intercambio			Poder de compra			Poder de compra per cápita		
	1870-74	1910-14	1925-29	1870-74	1910-14	1925-29	1870-74	1910-14	1925-29	1870-74	1910-14	1925-29
Grupo 1												
Colombia	100	809	2967	100	127	125	100	1023	3695	100	471	1130
México	100	460	981	100	70	75	100	321	735	100	198	401
Perú	100	211	1227	100	77	72	100	163	885	100	99	427
Sub-total	100	421	1202	100	84	88	100	354	1060	100	206	501
Grupo 2												
Brasil	100	146	447	100	108	103	100	158	462	100	65	138
Cuba	100	928	1847	100	84	63	100	779	1166	100	427	415
Sub-total	100	320	760	100	94	84	100	302	638	100	129	194
Grupo 3												
Argentina	100	1141	1639	100	129	115	100	1476	1883	100	346	292
Chile	100	416	712	100	181	222	100	754	1578	100	428	730
Uruguay	100	287	437	100	203	171	100	582	746	100	170	152
Sub-total	100	688	1043	100	156	152	100	1074	1589	100	358	371
Total	100	494	953	100	115	106	100	568	1006	100	266	352

Fuente: cuadro tomado de Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid, pág. 105.

Pero además, y siguiendo el Cuadro 1, el Grupo 3 tuvo en su favor una marcada tendencia de mejora en sus términos de intercambio, es decir, una mejora relativa en los precios de sus productos primarios exportados frente a una situación de menor crecimiento en los precios de los productos industriales que importaba. El alza de los precios de los productos primarios exportados tuvo que ver con la mayor demanda de estos productos primarios por parte de un mayor número de países que iniciaban sus propios procesos de industrialización –dentro de un proceso de difusión asociado a la llamada Segunda Revolución Industrial- y que requerían fundamentalmente insumos agrícolas y minerales. Por otro lado, el menor crecimiento relativo de los precios de los productos industriales fue consecuencia del crecimiento de la oferta de estos productos, en la medida que más países se industrializaban. Sin embargo, estos términos de intercambio, que fueron claramente favorables para este grupo de países entre 1870-74 vs/ 1910-14, se hicieron desfavorables entre 1910-14 y 1925-29, lo que demuestra que se trató de un umbral de oportunidad.

Otro factor que favoreció el crecimiento de las exportaciones en América Latina fue la creciente participación de capitales extranjeros, que al igual que en las otras dinámicas, no se produjo de forma homogénea en todos los países. De acuerdo con Bértola y Ocampo, hasta la Primera Guerra Mundial Gran Bretaña fue la fuente principal de financiación. “Los bonos gubernamentales, que fueron la fuente más importante de recursos, fueron usados en inversiones en ferrocarriles, puertos y, en algunos casos para financiar las guerras [...]” (Bértola y Ocampo, 2010: 137). A esto se sumó la inversión directa en proyectos de minería e infraestructura, entre los que destacaban los ferrocarriles, especialmente desde las últimas décadas del siglo XIX. Una parte de estas inversiones fueron realizadas por emergentes empresas multinacionales, que ocuparon un lugar importante en los países latinoamericanos a lo largo del siglo XX. La primacía del capital británico a lo largo del siglo XIX fue reemplazado a partir de 1914 por Estados Unidos, que ya tenía cerca de un quinto de capital extranjero invertido en América Latina, orientado principalmente en la inversión directa. Según Bértola y Ocampo, al contrario de lo sucedido con las inversiones

européas, que se estancaron después de la Primera Guerra Mundial, los fondos estadounidenses continuaron fluyendo durante la guerra y el decenio de 1920² en forma de inversiones directas en petróleo, minería, agricultura y, en menor medida, servicios públicos.

A continuación, en el Cuadro 2 se muestran las inversiones extranjeras en América Latina para este período.

²“En el decenio de 1920, la financiación de cartera también aumentó significativamente, cuando Wall Street se convirtió en la fuente principal de emisión de bonos de los gobiernos y las empresas privadas de América Latina, así como de empresas estadounidenses que invirtieron en la región”. (Naciones Unidas, 1955). Citado en Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid, pág. 137.

Cuadro 2. Inversiones extranjeras en América Latina (millones de dólares).

	1880	1890	1900	1913	1926
Valores por país					
Reino Unido	868	2.069	2.630	4.867	5.825
Francia	218	664	364	1.002	s.i.
EUA	s.i.	s.i.	304	1.276	5.370
Total	1.087	2.733	3.298	7.145	11.194
Estructura por país de origen					
Reino Unido	80	76	80	68	52
Francia	20	24	11	14	s.i.
EUA	s.i.	s.i.	9	18	48
Total	100	100	100	100	100
Estructura de las británicas por tipo y sector					
1. Gobierno	69	46	42	32	28
2. Sector Privado	31	54	58	68	72
Ferrocarriles	19	39	37	46	41
Empresas de servicio público	6	28	6	0	0
Minería	2	3	2	2	2
Salitre	0	1	2	0	0
Bienes raíces	0	2	2	0	0
Banca	2	1	2	2	3
Varios	2	4	7	18	25
3. Total	100	100	100	100	100
Estructura de las estadounidenses por tipo					
				1914	1929
En cartera				22,3	32,1
Directas				77,7	67,9

Fuente: cuadro tomado de Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid, pág. 136.

Como en los casos anteriores, el grupo de países más beneficiados también fue el Grupo 3, conformado por Argentina, Chile y Uruguay. Este grupo sextuplico el monto de

las inversiones en relación al resto de los países, según se presenta en el cuadro 3. De este cuadro también se desprende el dominio del capital norteamericano en México, América Central y el Caribe, como el predominio Europeo en América del Sur.

Cuadro 3. América Latina: inversiones privadas extranjeras (millones de dólares)

	Reino Unido	Francia	Alemania	Estados Unidos	Otros	Total
A. Cuantía de las inversiones por sector de destino.						
Agricultura	12			239	4	255
Minería	101	3		415	11	530
Petróleo	4			136		140
Ferrocarriles	1.667	152	15	305	203	2.342
Empresas de servicios públicos	546	17	75	127	149	914
Industria manufacturera	83			17	462	562
Comercio	2			34	449	485
Otros y sin distribuir por sectores beneficiarios	1.170	539	230	121	281	2.341
Total	3.585	711	320	1.394	1.559	7.569
A. Cuantía de las inversiones por país de destino.						
Grupo 1	904	29	12	699	3	1.647
Bolivia	17	25		2		44
Colombia	31	1		21	1	54
Ecuador	29	2		9		40
El Salvador	6			7	3	15
Guatemala	44		12	36		92
Honduras	1			15		16
México	635			542		1.177
Nicaragua	2			4		6
Paraguay	18			5		23
Perú	121	1		58		180
Grupo 2	812	393	15	379	206	1.803
Brasil	609	391		50	146	1.196
Costa Rica	3			41		44
Cuba	170			216		386
Panamá				23		23
República Dominicana				11		11
Venezuela	30	2	15	38	60	143
Grupo 3	1.869	289	293	265	1.350	4.066
Argentina	1.502	289	235	40	1.151	3.217
Chile	213		56	225		494
Uruguay	154		2		199	355
Sin distribuir por países deudores				51		51
Total	3.585	711	320	1.394	1.559	7.567

Fuente: cuadro tomado de Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid, pág. 138.

Como se ha señalado anteriormente, una evolución favorable en los términos de intercambio entre 1870 y 1914 para el Grupo 3 (que incluía a Chile), la reducción del costo en los transportes y la apreciación del tipo de cambio favorecieron el crecimiento de las exportaciones de materias primas. Del mismo modo, la inversión directa y de cartera de capital extranjero jugó un rol muy importante en el crecimiento de América Latina a fines del siglo XIX y principios del XX. No obstante, el mercado interno latinoamericano también constituyó parte fundamental de este crecimiento en la medida que siguió siendo ampliamente mayoritario dentro del PIB de la región (más del 80% para el período 1913 – 1929) y había crecido a un ritmo no despreciable. Por otra parte, debido a las fuertes fluctuaciones del sector exportador, el mercado interno cambiaba de forma significativa. Así y todo, el crecimiento del mercado interno generó importantes cambios estructurales bajo la forma de urbanización, desarrollo de servicios públicos, industrialización y desarrollo del Estado en diferentes ámbitos. Todos estos cambios constituyeron áreas de diversificación de la actividad económica. (Bértola y Ocampo, 2010:140).

En consecuencia, Bértola y Ocampo (2010:142) señalan que hace por lo menos dos décadas que se ha abandonado la idea de que la industria fue un fenómeno novedoso que surgió en la década de 1930 como reacción a la crisis mundial. La existencia de una importante presencia industrial en América Latina ya antes de la crisis de 1929 está ahora fuera de dudas, cuando en países como Argentina la industria manufacturera representaba cerca de un 20%. Esto podría explicarse en parte por un desarrollo relativamente espontáneo, vinculado tanto a las exportaciones como al conjunto de actividades orientadas al mercado interno, que impulsaban un crecimiento industrial amparado en altos niveles arancelarios generados por motivos fiscales o en políticas proteccionistas en la mayoría de los países.

Para situar a Chile en el contexto latinoamericano durante el período comprendido entre 1880 y 1930, es pertinente revisar la historiografía tradicional, especialmente en lo referido a la industrialización, dado que es el proceso económico bajo el cual se ha desarrollado este estudio. En este sentido, cabe señalar que la historiografía respecto a los

orígenes de la industria en Chile no ha arribado a una opinión consensuada, por lo que no permite identificar claramente el origen de este proceso. Por un lado, Rigoberto García afirma que el proceso de industrialización se inició tempranamente en 1845 con el desarrollo del sector de alimentos -específicamente la molinería- y el procesamiento de materias primas como el cobre, debido a la apertura y expansión del comercio exterior, la modernización de los medios de transporte, la mayor asalarización y la urbanización (García, 1989). Por otro lado, Luis Ortega sostiene que la industria manufacturera en Chile surgió previamente a la Guerra del Pacífico y consistió en la aparición de un número pequeño de fábricas, cuya importancia productiva y tecnológica fue notable. No obstante, el origen habría estado vinculado a un proceso global de transición de la economía y de la sociedad chilena a estructuras capitalistas, que se inició con la incorporación paulatina del país a la economía mundial desde 1860, y que al estallar la guerra Chile contaba con las condiciones adecuadas para consolidar su primera fase de la industrialización (Ortega, 1981).

En tanto, las posturas de Henry Kirsch y Marcello Carmagnani ubican el origen de las primeras industrias durante el período de la Guerra del Pacífico (1879-1884). Para Kirsch (1977) el proceso industrializador surgió en respuesta a las necesidades del gobierno de armar, equipar y mantener a sus fuerzas para la guerra durante cinco años, dado que en este período se incrementó hasta cien veces la producción de ropa, calzado, mercancías de cuero, productos químicos y farmacéuticos, barriles, mochilas y calderas para barcos entre otros. Visto desde este punto la guerra benefició positivamente las industrias nacionales (Kirsch, 1977). Carmagnani menciona que si bien la Guerra del Pacífico favoreció la aparición de empresas industriales, éstas habrían surgido previamente entre 1870 y 1880, y destaca la importancia de otros fenómenos, que sumados a la guerra también fueron significativos. En este caso la convergencia del comercio exterior, la caída de la moneda, la tarifa aduanera de 1878 (que anunció la reanudación del proteccionismo económico) permitió el fortalecimiento de empresas industriales y/o artesanales,

“las cuales podían aprovechar el hecho que los precios internos, a pesar de la

devaluación, no habían aumentado en la misma medida que los precios de los productos importados que, al contrario de los primeros, tenían necesariamente que aumentar en la misma tasa en la cual disminuía el valor de la moneda nacional” (Carmagnani, 1998).

Por su parte, Armando de Ramón situó el origen de la industria en Chile aproximadamente durante los gobiernos de Manuel Montt (1851 – 1861), de José Joaquín Pérez (1861 – 1871), pero fundamentalmente en el gobierno de Federico Errazuriz a partir de 1871. La tesis del autor señala que esto fue debido a una alta capitalización derivada de las grandes riquezas mineras de la época y por el auge de la agricultura. En suma, aunque estos autores divergen en el inicio del proceso, tienden a situar su origen entre las décadas de 1840 – 1860, lo que habría tenido especial repercusión en el crecimiento económico del país principalmente por la exportación de productos agropecuarios como la harina y el trigo, además de los minerales plata y cobre respectivamente.

Contrariamente, Gabriel Palma sitúa los orígenes de la industrialización en el período inmediatamente previo al inicio de la Gran Guerra. Debido a que Chile tenía una industria manufacturera relativamente avanzada, este nivel le habría permitido adoptar el rol de “motor” del crecimiento local cuando el sector exportador (exportaciones de nitrato) entró en crisis después de 1918. De esta manera, la inestabilidad del sector externo aportó el estímulo, mientras que el desarrollo de la industria manufacturera antes de la guerra colaboró con la base material de esta transición, desde un modelo de desarrollo exportador a uno basado en la sustitución de importaciones. La característica esencial de esta transición fue un creciente grado de diversificación y autonomía productiva local respecto de la inestable economía internacional. (Palma, 1984).

En este sentido y de acuerdo con estimaciones recientes, el peso relativo de la producción industrial pudo haberse situado en torno al 10 por ciento entre la víspera de la Primera Guerra Mundial y 1929, con *peaks* por sobre el 12 por ciento entre 1919 y 1922³. Lo anterior, como producto de la transformación en la estructura productiva y de la

³Citado en Diana Veneros y Luis Ortega, “Trabajo femenino fabril en un contexto de modernización: Una visión de su evolución por provincias. Chile, 1910 – 1930”, *Universum* (Universidad de Talca) [online]. 2011, No. 26, vol. 1, pp. 151 – 168.

demanda. Hacia 1910 la producción industrial se diversificó en un abanico de sectores, entre los que destacaban el procesamiento de alimentos; la producción de acero y cemento; la elaboración de calzado, vestuario y muebles. Al final de la Primera Guerra Mundial, en la estadística oficial se registraron 7.371 establecimientos industriales, de los cuales 2.720 eran fábricas y 4.651 pequeños talleres y establecimientos artesanales (Veneros y Ortega, 2011)⁴.

En tanto, Carmen Cariola y Osvaldo Sunkel (Cariola y Sunkel, 1990), explican que tras el término de la Guerra del Pacífico (1879-1884), se originó en Chile el mayor ciclo exportador durante 1880 - 1930 marcado por la exportación de nitratos, el cual no sólo fortaleció la economía minera sino también generó el llamado mercado del Norte Grande. A la par que crecía el mercado nortino, también lo hacía la urbanización, cuya demanda de productos elaborados incentivó el desarrollo de una temprana industria nacional. Cabe señalar que durante este ciclo, la agricultura del Núcleo Central se diversificó con el desarrollo de la ganadería y viticultura, como el cultivo de frutas y hortalizas destinadas especialmente a la producción de conservas. En este contexto, Horacio Aránguiz Donoso y Cristian Rodríguez, afirman que una vez terminado el ciclo del trigo, la renovación agrícola vino de la mano del dinamismo de antiguos y nuevos cultivos gracias al desarrollo y apertura de mercados. En adelante, la gran superficie agrícola del Valle del Aconcagua perdió importancia ante propiedades pequeñas orientadas a la chacarería y el cultivo de frutas finas que abastecían las fábricas de conservas aledañas y los vecinos mercados urbanos en expansión⁵ (Aránguiz y Rodríguez, 1995-1996). En definitiva, el ciclo exportador del salitre favoreció la diversificación económica del país, y de una u otra forma también permitió el desarrollo de una industria nacional temprana que perduró en general hasta la crisis económica

⁴Cabe señalar que para el siglo XIX hay pocas fuentes oficiales que puedan dilucidar cifras concretas respecto al desarrollo manufacturero del país. Hacia 1910 se contabilizan tres censos industriales (1895, 1906, 1910) realizados por la Sociedad de Fomento Fabril. Según Cariola y Sunkel, el período comprendido entre 1830 – 1860 es uno de los de mayor precariedad para el estudio de la historia económica de Chile, dada la falta de literatura y estadísticas sobre el mismo. (Cariola y Sunkel, 1990: 18 -19). Mientras que Ortega señala que el período está estructurado principalmente sobre fuentes de carácter cualitativo y, por tanto, un poco “impresionista”, aunque no por ello ausente de análisis. (Ortega, 1991 -1992: 213).

⁵Lo anterior, es relevante si se considera que parte de las fábricas de conservas que empezaron a desarrollarse y algunas hoy se mantienen (Dos Caballos, Centauro) están ubicadas en la zona del Valle del Aconcagua.

mundial de 1929.

Para efectos de esta investigación es necesario abrir un pequeño paréntesis en relación al tratamiento historiográfico que se le ha dado al Ciclo Salitrero, dado que comprende la coyuntura histórica en la cual se enmarca este estudio, pero además es la base sobre la cual se gestó en parte el desarrollo de la industria nacional previo a la crisis de 1929. Si bien, la discusión bibliográfica del Ciclo Salitrero en Chile sigue siendo antagónica, vale la pena retomar los planteamientos de Mario Matus (2012: 29-35). Matus afirma que a pesar de haber una densa literatura sobre el tema prevalecen dos lecturas, la primera es la de corte optimista, que “señala que este modelo de crecimiento tuvo una duración considerable y que las rentas que generó fueron relativamente bien aprovechadas y convirtieron a Chile en uno de los países de mejor desempeño económico en América Latina a inicios del siglo XX”. La segunda es más bien pesimista y acoge diversas interpretaciones. “Una de ellas advierte que esta fase económica se caracterizó por desequilibrios constantes causados por una forma de inserción extremadamente dependiente de la economía mundial, que no logró que el proceso de industrialización iniciado hacia 1880 pudiera consolidarse”. Otra interpretación de este tipo señala “que el modelo de crecimiento impulsó un relajo considerable de la disciplina fiscal sin impulsar el desarrollo de otros sectores productivos, siguiendo la pauta de lo que fue la “enfermedad holandesa”. Una última versión “enfatisa que es inobjetable que, dados los rasgos oligárquicos del régimen político, las rentas del salitre estuvieron sumamente concentradas en los grupos acomodados y fueron esencialmente derrochados, en un contexto de enorme desigualdad”. Sin embargo, Matus señala que ambas visiones carecen de una sólida base estadística, con series de tiempo que puedan inclinar la balanza hacia uno u otro argumento.

No obstante, y para efectos de este trabajo, de las visiones historiográficas dedicadas a este período verificaremos la existencia de lo que algunos autores han definido como producto de las políticas económicas de la época, el llamado problema de “enfermedad holandesa”, “en que una actividad exportadora muy exitosa aprecia la moneda nacional y hace decaer el tipo de cambio (libra), deprimiendo otras actividades exportadoras y la producción dedicada al mercado interno. Fenómeno que al mismo tiempo

habría generado una mayor holgura fiscal, que habría llevado a abandonar otros ingresos impositivos –impuestos directos por ejemplo– y a establecer un elevado patrón de gasto (Matus, 2012:34). Sin embargo, Palma ha puesto en duda la existencia del síndrome holandés en Chile durante 1880–1930, puesto que no ocurrió el primer síntoma de esta enfermedad, el cual consiste en la caída constante del tipo de cambio (libra) y una apreciación del peso. Por el contrario, lo ocurrido es totalmente inverso, dado que el peso se depreció durante todo el período. Esta depreciación habría sido producto de un mayor gasto fiscal en Obras Públicas y Educación, que habría sido fundamental para elevar el stock de infraestructura y capital humano del país. En definitiva, los recursos del salitre habrían sido bien gastados y con ello se postergó la aparición de la enfermedad holandesa. (Matus, 2012:34). Por su parte, la apreciación del tipo de cambio habría sido un estímulo permanente para sustituir tempranamente algunos productos industriales de consumo, entre los que se encontraron las conservas de fruta.

En este mismo sentido, la interpretación del período caracterizado por una economía de enclave queda de lado, debido a que según Cariola y Sunkel el esfuerzo de inversión en ferrocarriles y la gradual conexión de las zonas más pobladas del país habrían facilitado encadenamientos productivos entre la economía minera del norte, las actividades industriales y de servicio en las ciudades y las actividades rurales, consolidando la conformación de un mercado nacional. Así pues los resultados positivos de la actividad salitrera se habrían extendido y estimulado tanto al sector agropecuario como al industrial y de servicios. Según Palma, la depreciación del peso y el mantenimiento de aranceles relativamente elevados durante el Ciclo Salitrero no habrían evitado el desarrollo de otras actividades exportadoras. Por el contrario, la aparición de mayores niveles internos de inflación y los efectos del alza de precios en la cadena de precios habrían conseguido orientar en parte, la producción especialmente de manufacturas al mercado interno (Matus, 2012:34). A esto se suman factores externos ya revisados como la disminución de los costos de transporte, la demanda de materias primas y la exportación de capital (Bertola y Ocampo, 2010), elementos que contribuyeron al desarrollo de todos los sectores de la

economía a nivel general en el continente latinoamericano, en especial en Chile y Argentina.

Hasta aquí se ha señalado la presencia de condiciones endógenas favorables que permitieron la integración del mercado interno. Asimismo se ha descrito que estas condiciones se insertaron dentro de una llamada Primera Globalización, es decir, dentro de factores externos que de una u otra manera también contribuyeron a esta integración. Del mismo modo, se ha explicado que no hubo un enclave salitrero y tampoco síntomas de una enfermedad holandesa. Todos estos elementos en su conjunto permiten establecer que hubo un desarrollo favorable a la industria manufacturera en Chile durante el Ciclo del Salitre (1880 – 1930). En este contexto, lo anterior ¿significa que el proceso de industrialización se consolidó? Si bien hasta ahora se ha intentado dar respuesta a esta pregunta con análisis globales que afirman que durante las primeras décadas del siglo veinte hubo un desarrollo industrial producto de la sustitución temprana de importaciones, también se ha constatado que este proceso fue interrumpido por la crisis de 1929, y que por lo tanto, fue discontinuo en relación al que se implementó en la década de 1930 – industrialización dirigida por el Estado (IDE) (Palma, 1984; Cariola y Sunkel, 1991; Veneros y Ortega, 2011).

¿Podríamos entonces decir que este proceso industrializador tan promisorio logró en algún momento autosostenerse? De acuerdo a la historiografía sobre el tema, hay evidencia que demuestra que en general no lo logró, puesto que la mayoría de sectores industriales –procesadoras de alimentos y las de productos metálicos, maquinaria y material de transporte- se vinieron abajo en el período transcurrido entre el término de la Primera Guerra Mundial y la Gran Depresión de 1929, dado que dependían principalmente de la locomotora llamada salitre. Cuando se desplomaron las exportaciones de nitratos por el fin de la guerra y la difusión de la producción sintética, murió parte de la industria que se había generado bajo su alero (Palma, 1984). En este escenario ¿Qué ocurrió con la industria de conservas de fruta? Es lo que se tratará de dilucidar en las páginas que siguen.

Capítulo 2. Una mirada general al desempeño de la industria de conservas de fruta en Chile, 1880 - 1930

“La teoría del libre cambio, seductora como principio, conveniente y necesaria en los países de gran desarrollo industrial, es funesta para el nuestro. - Pasará el salitre y tal vez no nos dejará sino remordimientos por la escasa utilidad de la inversión de la renta que produjo; pero cada fábrica o industria nueva, nos hará más ricos y fuertes, fomentando el ahorro y capitalizando en el país el dinero que paga sus productos, disminuyendo su precio y aumentando la renta pública”. (Jorje Hörmann, La Revista Comercial, 1897)

El siglo XIX en Chile fue un período volcado a la minería, especialmente en lo que respecta al último tercio. Según Cariola y Sunkel, el período que va desde 1830 a 1930 se divide en dos grandes ciclos de expansión y de crisis. El primer ciclo, se basó en las exportaciones de minerales de oro, plata y cobre, a lo que se sumó en 1850 y 1860, un fuerte período de exportaciones de trigo, el cual declinó en 1870. Después de la Guerra del Pacífico, se incorporaron las provincias de Tarapacá y Antofagasta a Chile, con lo que se inició el gran ciclo de expansión de la economía chilena, que alcanzó su gran auge en 1920 y finalizó con la Gran Depresión de 1930. En este período la expansión del salitre en las provincias del Norte Grande relegó a un segundo plano las exportaciones de trigo y harina, que habían alcanzado su apogeo en el ciclo anterior, pero además desplazó a los minerales de cobre, plata y oro provenientes del Norte Chico (Cariola y Sunkel, 1991:67).

Durante el segundo ciclo de expansión de la economía chilena, la producción agrícola creció y se diversificó. Durante este período se sucedieron procesos que permitieron el desarrollo del sector; la ampliación de la frontera, el crecimiento demográfico, la urbanización acelerada y la industrialización temprana en la zona centro y sur de Chile, así como, la irrupción de la minería del salitre, que en definitiva provocó el desplazamiento de grandes contingentes humanos hacia las provincias del Norte Grande. Todos estos factores determinaron un incremento en la demanda interna por productos agropecuarios. Mientras, la integración comercial se vio consolidada gracias al desarrollo de los ferrocarriles, que facilitaron el intercambio de productos agrícolas entre el centro y el sur de Chile. Estas condiciones hicieron que el

sector agropecuario dependiera cada vez más del mercado interno y permitieron que creciera y se diversificara (Cariola y Sunkel, 1991:70).

De la mano del crecimiento de la producción agrícola, también creció y se diversificó la industria manufacturera, debido a que la expansión salitrera, y en especial la expansión urbana que se produjo en el Norte Grande, generaron un importante mercado para los productos del centro-sur del país. Al tratarse de una zona desértica en la que no existía producción agropecuaria ni manufacturera, dicho mercado se abastecía casi enteramente de otras zonas del país. Esto produjo un considerable comercio de cabotaje entre los principales puertos del Norte Grande y Valparaíso-Talcahuano, puesto que se requerían cuantiosos bienes de consumo para los trabajadores de las salitreras.

Según la clasificación elaborada por Cariola y Sunkel entre los principales productos transportados por cabotaje se destacaban los de materia animal. Entre ellos había animales vivos y diversos productos alimenticios de origen vegetal (harina, frutas, legumbres, yerbas y forraje) animal (carne salada, cecinas, charqui, huevos, grasas, jamones, manteca, mantequilla, miel, quesos, pescado seco y otros víveres) e industrial (azúcar, conservas de frutas y legumbres, chocolate, dulces, fideos, harinas). También se enviaban insumos (guano, lana, pieles y suelas); fibras (almidón y quillay); manufacturas (astas, puntas de vaca, cueros, calzado, correas, colchones, canastos, escobas, sillas, mimbre, maderas, baúles, muebles, madera de construcción y sillas de montar) y otros productos industriales (cola para pegar, tabacos, cigarrros y cigarrillos, tinto, cerveza, vino, aguardiente, chicha, jarabes, agua y jugos) (Cariola y Sunkel, 1982:163 - 165). En la medida que la gran mayoría de estos productos se basaba en la producción agropecuaria se evidencia el efecto expansivo de la minería del salitre y de los nuevos mercados urbanos sobre el desarrollo de algunos productos agropecuarios, y especialmente de aquellos que pasaron a ser productos industriales, que como el calzado y la cerveza, tuvieron un gran auge a principios del siglo XX.

Para efectos de este trabajo nos concentraremos principalmente en el desarrollo de la industria de conservas de fruta, en cuyo origen se encuentra el desarrollo y expansión del sector frutícola del país desde fines del siglo XIX, pero sobre la que casi no existen estudios acerca de su desempeño durante el período. Para explicarla es apropiado

recordar algunos antecedentes. Como ya se ha dicho en la Introducción, la diversificación de la agricultura había permitido el desarrollo temprano de un sector frutícola especializado, que creció significativamente y se convirtió en un sector exportador competitivo que los productores de fruta proyectaron como la California Suramericana (Robles, 2009b). En paralelo, el desarrollo frutícola impulsó una mayor oferta de fruta fresca para el mercado interno, pero además, la aparición de una industria de conservas de frutas y verduras.

Pero si el ciclo de expansión del salitre permitió la dinamización de la agricultura -y en especial del sector frutícola- a partir de un ensanchamiento del consumo interno, la relación de causalidad entre ambos procesos no fue unidireccional. Al revisar las fuentes de la época aparece el uso recurrente del salitre como abono de los árboles frutales, pero también las acciones emprendidas por un sector emergente de productores frutícolas que veían en la fruticultura una alternativa a este ciclo minero. La fruticultura había dado lugar a la formación de un sector de productores especializados y, efectivamente, diferenciados de la clase de grandes terratenientes, no sólo en términos de su gestión empresarial, sino también de su discurso. Su rasgo distintivo fue su concepción de la fruticultura como una posibilidad de modernización agraria, que los fruticultores chilenos concibieron como la “California de América del Sur”⁶ (Robles, 2010a). Desde fines del siglo XIX, algunos empresarios y productores frutícolas -como Don Salvador Izquierdo, miembro de la Sociedad Nacional de Agricultura- llamaban la atención

⁶La producción frutícola en California tuvo éxito porque los cultivadores adaptaron y transformaron sus áreas de cultivos, transitando rápidamente desde el cultivo extensivo en gran escala de cereales al cultivo intensivo de ‘specialty crops’, es decir, la producción especializada de frutas y hortalizas de alto valor (Olmstead y Rhode, 2008:10), como consecuencia de la introducción de innovaciones tecnológicas -y en especial biológicas, como las denomina Alan Olmstead. Las innovaciones biológicas consistían principalmente en la introducción de nuevas variedades de plantas, selección de semillas, uso de fertilizantes, pesticidas y sistemas de drenaje e irrigación. También se consideraban innovaciones biológicas los cambios en las prácticas culturales respecto a los métodos de cultivo, cosecha, producción y embalaje (Olmstead, 2008:10). Como consecuencia, en 1910 California había emergido como uno de los principales exportadores de manzanas y naranjas. Mientras que en 1919 cultivaba el 57% de las naranjas, 70% de ciruelas y cerca del 80% de manzanas en los Estados Unidos, hacia 1929 esto se había multiplicado por cinco veces. Olmstead, A.L and Rhode, P.W. (2008): *Creating Abundance: Biological Innovation and American Agricultural Development*, Cambridge, Cambridge University Press, 2008, pp .225 – 226. Morilla, J., Olmstead, A.L and Rhode, P.W. (1999): “Horn of Plenty: The globalization of Mediterranean Horticulture and the Economic Development of Southern Europe, 1880 – 1930”, *The Journal of Economic History*, 59, 2, pp. 316-352. Agradezco al profesor Claudio Robles Ortiz por la recomendación y entrega de la bibliografía descrita, la cual ayudó a gestar en parte, la idea inicial del estudio de la fruta y que terminó complementando este trabajo de investigación.

al respecto:

“La necesidad de crear a nuestro país nuevas fuentes de producción, se impone de día en día. El agotamiento de nuestra antigua i próspera producción minera; la baja probable del precio del trigo con la entrega al cultivo de nuevos campos en el mundo entero; la depreciación constante de nuestro principal artículo de exportación, el salitre, debe hacernos pensar en el futuro. [...] En un país esencialmente agricultor como el nuestro, es en la industria de la tierra, fuente de producción de las materias primas, donde principalmente debiéramos buscar los nuevos elementos de la riqueza nacional. Hasta hoy, nuestras especulaciones agrícolas son limitadas: fuera de la producción de cereales, plantas escardadas, vitivinicultura, bien poco es lo que tenemos. En cambio, hemos descuidado por completo muchos ramos agrícolas que hubieran podido ser una segura para nuestra riqueza del porvenir. De propósito, i para hacer resaltar más su importancia, hemos querido señalar la arboricultura aplicada a la producción frutal, como uno de los grandes elementos de futura riqueza nacional. La producción frutal que ha hecho i sigue haciendo la fortuna de todos los países que la poseen, tendría en Chile, bien implantada, vida segura i completa prosperidad, vistas las condiciones especialísimas de climas i suelo que poseemos” (Izquierdo, 1898)

La apreciación de la riqueza y futuro prometedor de la producción frutícola - gracias a las condiciones favorables que presentaba el país- se mantuvo paulatinamente durante las tres primeras décadas del siglo XX, reafirmando la idea entre los productores progresistas que en Chile esta rama agrícola estaba llamada a constituirse en la riqueza nacional. Esta visión fue recogida por la prensa escrita y las revistas especializadas en agricultura tal y como se observa en el siguiente texto:

“Las nuevas vías de comunicación abren nuevos horizontes al comercio interior y exterior de las frutas producidas en centros apartados, las que pueden ser objeto de un comercio exterior considerable. [...]Nuestras sabrosas manzanas, peras, uvas cosechadas, [...] llegarán frescas y apetitosas á los mercados europeos en plena primavera, cuando la provisión pasada se agotó y la producción próxima apenas (sic) ha salido de la flor. [...] Los mercados del Atlántico y también del Pacífico están esperando estas ricas frutas. [...] El comercio de frutas tiene hoy importancia universal; las frutas circulan por el mundo con profusión, y del extranjero llegan a nosotros como una acusación manifiesta” (Charlín, 1912)

Insertas en este desarrollo frutícola, las primeras informaciones de fábricas de conservas en Chile aparecen en el *Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile* en 1895, donde se destaca la existencia de dos fábricas ubicadas en Chillán y Santiago, respectivamente. Según la publicación, una de las fábricas de conservas de fruta se ubicaba en Chillán y era:

“...de propiedad de Pedro J. Dávila; consume \$9.000 en materias primas; da ocupación a 25 operarios, cuyos salarios varían en \$3.00 i \$1.00; emplea, en combustible \$1.50 diario; tiene 3 máquinas de trabajo y 4 hornos; paga un salario diario máximo de \$3,00 y mínimo de \$1,00. Mientras que la fábrica de Santiago “de propiedad del señor Osvaldo Pérez Sánchez consume \$60.000 en materias primas, da ocupación a 200 operarios, 150 de ellos mujeres; paga un salario diario máximo de \$5,00 y mínimo de \$0.80; posee 7 máquinas de trabajo y 2 motores a vapor y cuenta con alumbrado eléctrico” (SOFOFA, 1895)

Pero la aparición de estas fábricas había sido anterior a 1895. El *Catálogo de la Exposición Permanente y Museo Industrial* de la Sociedad de Fomento Fabril publicado en 1904 indica que desde “1880 se estableció en Chile la primera fábrica de conserva de frutas en jugo [...]”. Asimismo destacaba que

“desde entonces esta industria ha alcanzado considerable desarrollo y perfeccionamiento, y se ha extendido á (sic) la conserva y preparación de legumbres y frutas secas. Puede decirse que los establecimientos dedicados á estas elaboraciones en distintas ciudades del país, satisfacen en su mayor parte el consumo interior”; pero la internación de similares no se ha anulado todavía” (SOFOFA, 1895)

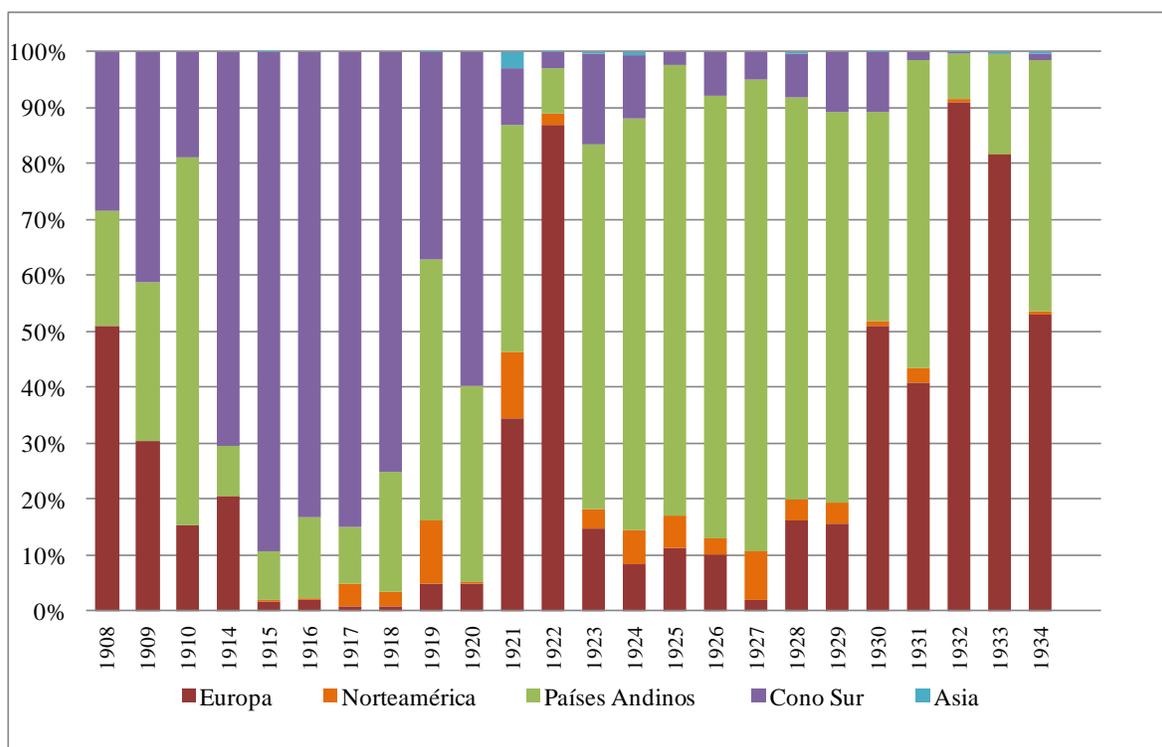
Efectivamente, desde fines del siglo XIX los establecimientos dedicados a estos productos abastecían principalmente el mercado interno, pero también competían con productos equivalentes importados. Por otro lado, a partir de la primera década del siglo XX algunas fuentes registraron las primeras exportaciones de frutas secas y en conserva:

“para los pueblos de América y de Europa, [...] llegó a las cifras siguientes: frutas secas, 174.128 kilogramos con un valor de \$ 71.348, más 567 bultos con un valor de \$ 6.049; y frutas en jugo, 7.016 docenas de tarros, con valor de \$27.000; lo que forma un total de \$ 104.497 [...] y pese a lo precario de la producción, [...]

“las varias muestras enviadas a Europa y Estados Unidos de productos elaborados con frutas de Chile, han sido consideradas como de muy buena clase y como aptas para competir ventajosamente con las frutas que se exportan de Bosnia, Italia, Argelia y California[...]”(SOFOFA, 1904)

Sumado a lo anterior, existen datos seriados obtenidos principalmente del *Anuario Estadístico de la República de Chile*, que permiten establecer que a partir de 1908 se hacían exportaciones recurrentes de conservas de fruta a diferentes partes del mundo según muestra el Gráfico 1:

Gráfico 1. Países de destino de exportaciones chilenas de conservas de fruta, 1908 - 1934⁷.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, (1908-1934).

De acuerdo al Gráfico 1 podríamos indicar que desde 1908 hasta 1914 las

⁷Europa (Gran Bretaña, Alemania, Francia, España, Suecia, Bélgica, Holanda, Dinamarca, Austria, Finlandia, Noruega, Suiza, Italia, Grecia, Yugoslavia, Polonia); Norteamérica (Estados Unidos y México); Países Andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador, Venezuela, Perú); Cono Sur (Argentina, Islas Malvinas, Uruguay, Paraguay, Brasil); Asia (Japón, China, India).

exportaciones se orientaron al mercado europeo y a los países andinos respectivamente, mientras que desde 1915 y hasta 1920 estuvieron orientadas principalmente a los países del Cono Sur, reduciéndose significativamente la participación en los mercados europeos como consecuencia de la Primera Guerra Mundial. En los años comprendidos entre 1921 y 1934 las exportaciones de fruta en conserva se realizaron hacia países andinos, seguidos por países europeos, los que representaban a fines de la década uno de los principales destinos. El auge de las exportaciones a países andinos se explica porque eran países de tránsito en la ruta hacia Estados Unidos, situación que los convertía en potenciales centros de consumo porque “[...] atendida la menor distancia que nos separa de ellos y el escaso valor de nuestra moneda, que nos pone a cubierto de toda posible competencia” (*El Mercurio*, 10 de abril de 1922) se podía poner conservas de frutas a muy bajo costo en estos países.

Lo anterior, se puede observar también a través de lo descrito en la prensa de la época. En este sentido, respecto al valor de los tarros de conservas se hallaron algunas informaciones que destacan que “los precios en general son remuneradores y para dar una sola idea de ellos, los duraznos amarillos de calidad “Fancy”, los mejores, se venden por mayor F.O.B⁸. a bordo del San Francisco al precio de \$2.60 oro americano la docena de tarros, o sea \$ 20,80 moneda chilena, lo que equivale a \$1,70 el tarro de 900 gramos”. (*El Mercurio*, 15 de noviembre, 1922). En definitiva, en los barcos que se dirigían hacia EE. UU. - probablemente por un bajo costo de fletes, debido a que quedaban espacios sin ocupar en las bodegas, las conservas de frutas podían tener precios unitarios muy bajos a lo largo de la costa del pacífico sudamericano lo que favoreció una mayor presencia de las conservas de frutas chilenas en los países andinos, especialmente en el período comprendido entre 1921 y 1934.

Paralelamente el Cono Sur perdió participación como mercado receptor, especialmente después de 1923, lo cual pudo deberse a que desde la Primera Guerra Mundial, países como Argentina incrementaron sus importaciones desde Estados Unidos, que entre 1916 y 1921 fue el principal abastecedor de Argentina. Posteriormente en 1922,

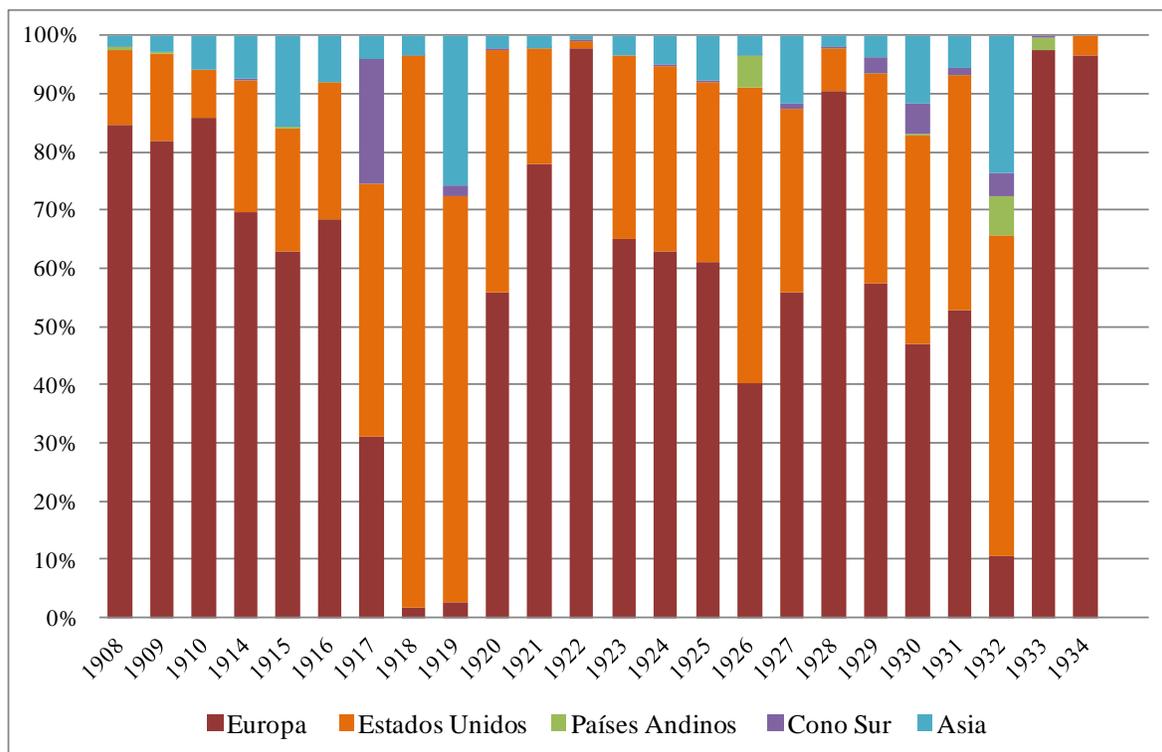
⁸F.O.B. significa Free on Board (puesto en el muelle).

Gran Bretaña recuperó su predominio en Argentina, pero desde 1925 en adelante lo cedió al país de norte⁹. Estados Unidos era uno de los principales exportadores de conserva de fruta de la época, especialmente la proveniente desde California, por lo cual pudieron haberse incrementado las importaciones de estos productos desde América del Sur, en medio de un intercambio en el que Argentina exportaba carne congelada y enfriada y probablemente Estados Unidos introducía en Argentina conservas de fruta, entre otros productos. En suma, del total de las exportaciones chilenas de conservas de fruta realizadas entre 1908 y 1935, el 45,52% tuvo como destino a países europeos, seguidos por los países andinos con un 33,91% y el Cono Sur con un 17,69%.

Asimismo durante este período también variaron los países desde donde se importaban las conservas de fruta, según muestra el gráfico 2:

⁹«Una de las razones que se atribuyeron a la declinación de las importaciones argentinas desde Gran Bretaña en la segunda mitad de la década de 1920 fue la sobrevaluación de la libra esterlina, que hizo que los precios de los productos británicos fuesen superiores a los de sus competidores norteamericanos». Citado por Darío Cantón y José Luis Moreno, "La experiencia radical (1916-1930)", en Darío Cantón, José Luis Moreno y Alberto Ciria, *La democracia constitucional y su crisis*, Buenos Aires, Hyspamérica, 1986.

Gráfico 2. Origen de las importaciones de conservas de fruta a Chile, 1908 – 1934¹⁰.



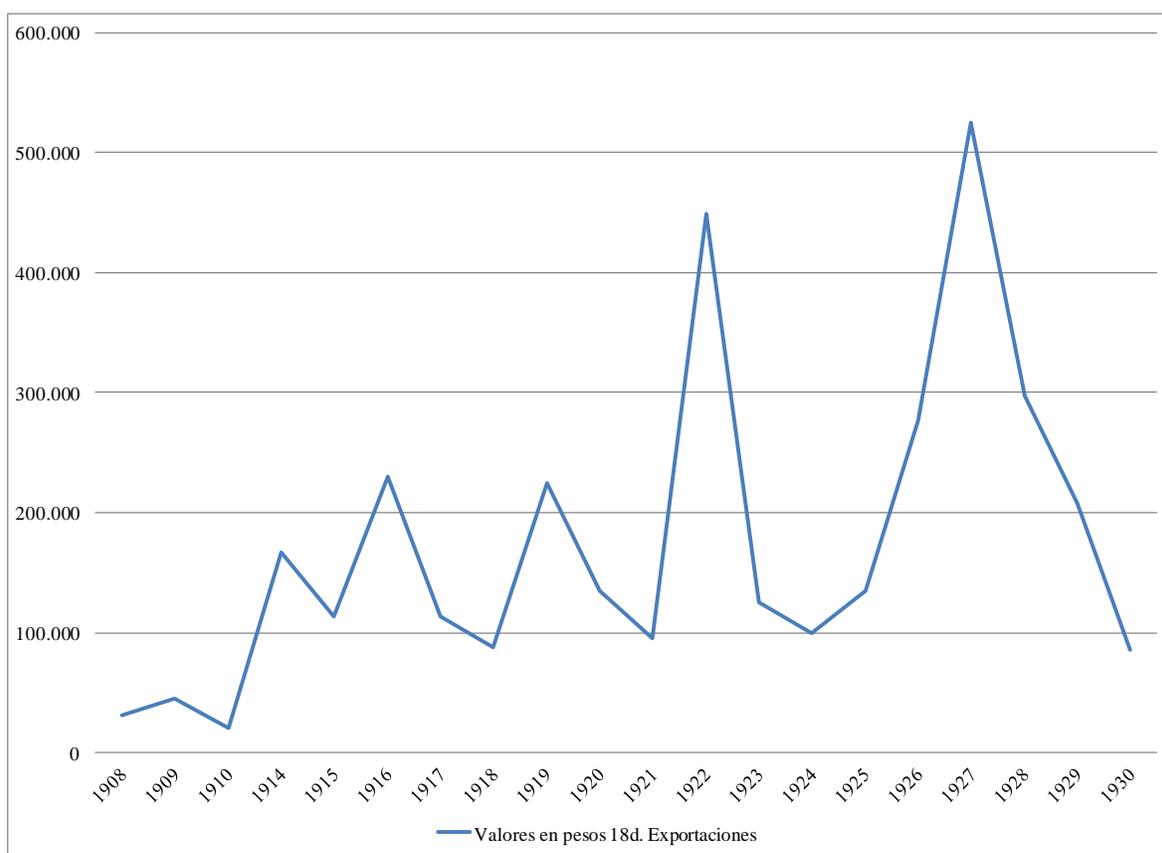
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, (1908-1934). Para el tramo 1911 – 1913 no se hallaron datos.

Como se puede observar en el Gráfico 2 las conservas de frutas importadas provenían principalmente de Europa, excepto entre los años 1918 y 1919 donde se evidenció un caída significativa producto de la Primera Guerra Mundial. Del mismo modo, durante este período Norteamérica, y específicamente Estados Unidos, fue el principal proveedor de estos productos, situación que disminuyó posteriormente. Sin embargo, mantuvo el segundo lugar a lo largo del período, seguido en último lugar por países de Asia. En definitiva, del total de las importaciones de conservas de fruta realizadas durante 1908–1935, una media del 65,40 % provino principalmente de Europa, seguida por Norteamérica con un 27,5% y Asia con un 5,54%.

¹⁰En el Gráfico 2, Europa (Gran Bretaña, Alemania, Francia, Italia, España, Portugal, Austria, Bélgica, Holanda, Noruega, Suiza y Grecia); Norteamérica, Centroamérica y El Caribe (Estados Unidos, Panamá y Cuba); Países Andinos (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú); Cono Sur (Argentina, Islas Malvinas, Uruguay y Brasil) y Asia (Japón, China e India).

Sumado a lo anterior, vale la pena comparar la exportación y la importación de conservas en términos de valor. En este caso, los Gráficos 3 y 4 proporcionan una primera instantánea que permite observar la clara tendencia expansiva en las exportaciones contrastada con una evidente tendencia descendente en las importaciones.

Gráfico 3. Valor de las exportaciones de conservas de frutas, 1908 –1930. (Valores constantes)¹¹



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, (1908-1930). No se hallaron datos para los años 1911-1913.

Entre 1908 y 1910 hubo registro oficial de exportaciones de conservas de fruta, estos datos se interrumpieron para los años 1911, 1912 y 1913, pero reaparecieron desde

¹¹No hubo necesidad de deflactar los valores, debido a que estaban expresados en pesos constantes de la época.

1914 y se mantuvieron hasta 1930. Según se muestra en el Gráfico 3, las exportaciones de conservas de fruta vivieron una permanente fluctuación durante el período 1908-1930, con una alternancia de al menos 5 alzas -de las cuales aquellas que se dieron entre 1922 y 1930 fueron las más importantes- interrumpidas por sucesivas caídas, especialmente en el período de la Primera Guerra Mundial. Entre los años de mayor exportación destaca 1922, en el que las exportaciones de conservas de fruta superaron la barra de los cuatrocientos mil pesos en 18d¹². Esta alza puede atribuirse a que durante ese año el gobierno -gracias a la labor de la Sociedad Agronómica de Chile¹³- inició una avanzada para buscar mercados en el exterior, destinando “60.000 pesos para que la Dirección General de los Servicios Agrícolas se encargara de realizar estas experiencias” (*El Mercurio*, 11 de febrero de 1922), especialmente en Norteamérica y Europa, con el fin de lograr aumentar las exportaciones dado que:

“las frutas chilenas en conserva [...] encontrarían una mejor aceptación en el mercado norteamericano por ser su calidad muy superior a las que allí se expendían y, aún más, el costo sería muy inferior, lo que se explica si se tomasen en cuenta que el valor del flete por mar de Valparaíso a Filadelfia es mucho menor del que se paga por ferrocarril de California, región donde se produce la fruta en abundancia, a Nueva York o Filadelfia”. (*El Mercurio*, 29 de enero de 1922).

Pero el gráfico también muestra la caída posterior (1923-1924), los nuevos 2 *peaks* (1926-1927 y 1931-1933) y sus caídas posteriores, movimientos oscilatorios extremos para

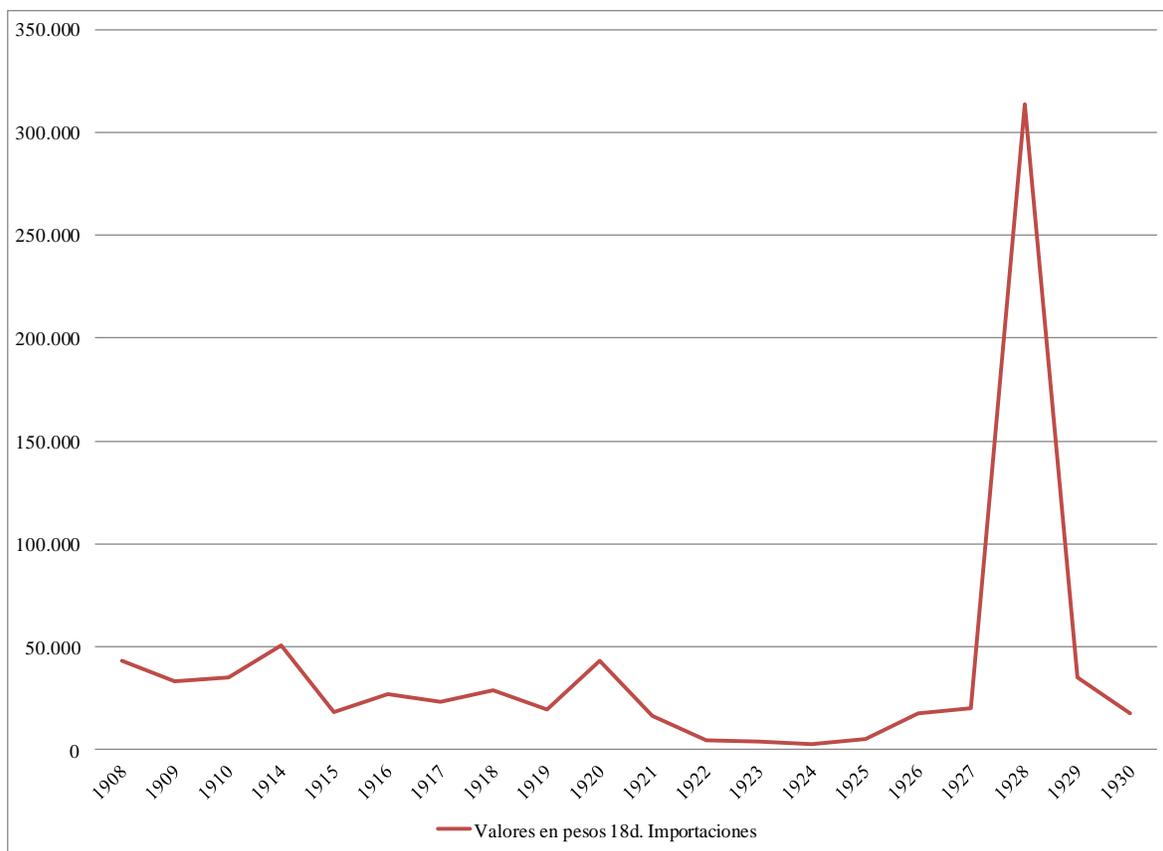
¹²18 peniques.

¹³La Sociedad Agronómica de Chile fue creada en 1910, siendo la primera sociedad científica creada en Chile. Según informaciones del diario *El Mercurio* de Santiago, desde 1921 miembros de esta sociedad habían empezado a realizar por cuenta propia los primeros envíos de fruta fresca, seca y en conserva a Estados Unidos y Europa. Sin embargo, en 1922 los esfuerzos por conformar una asociación de productores frutícolas y presentar los productos al mundo cobró sentido con la realización de la Exposición de Fruticultura, llamada así “para que, con toda la amplitud de la palabra, incluyera a todos los productores de la arboricultura frutal, horticultura y chacarería, como asimismo sus múltiples derivados [...]”, en marzo del mismo año en Santiago, específicamente en el pabellón París de la Quinta Normal. En la exposición era posible encontrar la “división de maquinarias, herramientas y útiles, embalajes, asimismo frutas envasadas y en conserva [...]” con todo esto la “Sociedad Agronómica no sólo quiere estimular el comercio de exportación, sino también influenciar la organización del comercio interno, de tal suerte que puedan enviarse frutas y legumbres a grandes distancias [...] con lo cual abarataría la vida en muchas regiones”. En esta misma instancia se llevó a cabo la Asamblea de productores “un pequeño congreso, el cual [...] aunará opiniones entre los productores y los técnicos y encauzarán las industrias de que nos ocupamos, por la senda del progreso y organización que hoy se hacen indispensables” (*El Mercurio*, 23 de marzo de 1922).

los que aún hace falta documentación que los explique.

A la par del auge de las exportaciones, y de acuerdo con los datos presentados en el Gráfico 4, las importaciones disminuyeron significativamente en términos de valor durante el mismo período, tendencia que fue excepcionalmente interrumpida entre 1927 y 1928, previamente al estallido en EE.UU. de la Gran Depresión de 1929 y que también requiere mayor investigación para poder ser explicada. No obstante, es evidente que predominó un descenso constante. De importarse 72.000 kilos de fruta en conserva con un valor aproximado de \$ 43.000 de 18 d. en 1908, se pasó a 16.000 kilos que valieron \$ 19.000 de 18 d. en 1919 y a 5.000 kilos valorizados en \$ 34.000 de 18d. en 1930. En el último caso la fuerte caída pudo deberse al desplome de la economía chilena durante la Gran Depresión de 1929. En cualquier caso, la tendencia descendente global puede explicarse por los altos aranceles aduaneros que a las conservas de fruta importadas se aplicaron paulatinamente desde 1897 y por el alza del tipo de cambio (libra esterlina y dólar), fenómenos que de conjunto hicieron inalcanzables estos productos para los consumidores nacionales.

Gráfico 4. Valor de las importaciones de conservas de frutas, 1908 –1930. (Valores constantes)¹⁴.



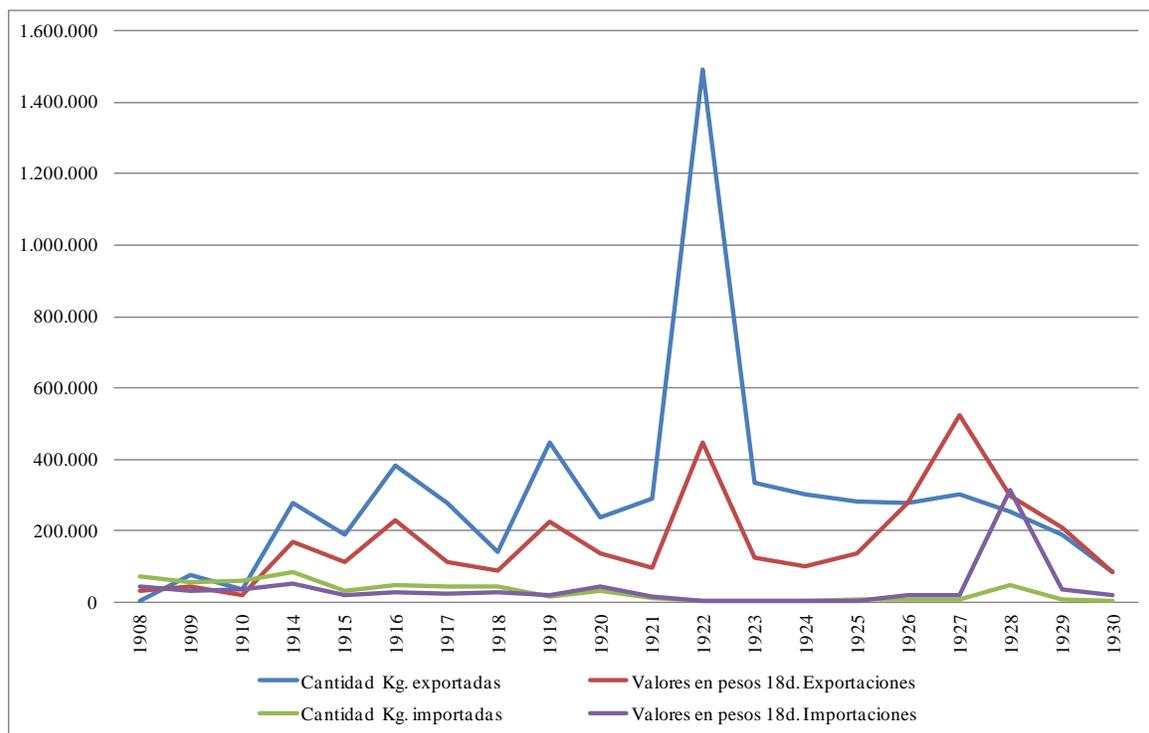
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, (1908-1935). No se hallaron datos para los años 1911-1913.

Cruzando ambas tendencias en el Gráfico 5 (exportaciones ascendentes vs/ importaciones descendentes) queda claro que la conservas chilenas de fruta lograron dominar el mercado interno gracias a la evolución favorable que experimentó el tipo de cambio y la aplicación de instrumentos arancelarios más proteccionistas, pero además se hicieron más competitivas en el exterior y lograron posicionarse de modo importante, fundamentalmente en los países del Cono Sur hasta 1920 y desde 1921 hasta 1935 en los

¹⁴No hubo necesidad de deflactar los valores, debido a que estaban expresados en pesos constantes de la época.

países andinos.

Gráfico 5. Exportación vs. Importación conservas de frutas en Chile, 1908–1930. (Valores constantes)¹⁵.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, (1908-1931).

La información expuesta en los Gráficos 3, 4 y 5 evidencia que en Chile no operó una enfermedad holandesa, dado que la cuantiosa renta salitrera no castigó a otras exportaciones a través de un descenso del tipo de cambio, que habría encarecido el valor exterior de las conservas chilenas de fruta. Por el contrario, el tipo de cambio se apreció y la moneda nacional se depreció constantemente durante todo el período, mientras que el arancel aduanero a los artículos importados se elevó y tendió a mantenerse, según muestra el Cuadro 4.

¹⁵No hubo necesidad de deflactar los valores, debido a que estaban expresados en pesos constantes de la época.

Cuadro 4. Tipo de cambio en Chile, 1880 -1930 (peniques por peso chileno, promedio anual) y arancel aduanero conservas de fruta importada.

Año	Pens x peso	Año	Pens x peso	Arancel	Año	Pens x peso	Arancel	Año	Pens x peso	Arancel	Año	Pens x peso	Arancel
1880	30,87	1890	24,06	s/i	1900	16,8	60%	1910	10,78	60%	1920	10,06	Ad valorem
1881	30,93	1891	18,81	s/i	1901	15,87	60%	1911	10,62	60%	1921	7,31	Ad valorem
1882	35,37	1892	18,81	s/i	1902	15,18	60%	1912	10,12	60%	1922	6,56	Ad valorem
1883	35,25	1893	15	s/i	1903	16,62	60%	1913	9,75	60%	1923	6,47	Ad valorem
1884	31,75	1894	12,56	s/i	1904	16,37	60%	1914	8,96	60%	1924	5,79	Ad valorem
1885	25,43	1895	16,81	s/i	1905	15,62	60%	1915	8,25	60%	1925	5,85	Ad valorem
1886	23,93	1896	17,43	s/i	1906	14,37	60%	1916	9,46	60%	1926	6,06	Ad valorem
1887	24,5	1897	17,56	60%	1907	12,75	60%	1917	12,73	Ad ¹⁶ valorem	1927	6,1	Ad valorem
1888	26,5	1898	15,68	60%	1908	9,62	60%	1918	14,59	Ad valorem	1928	6,06	Ad valorem
1889	26,56	1899	14,5	60%	1909	10,78	60%	1919	10,58	Ad valorem	1929	6,06	Ad valorem
											1930	6,01	Ad valorem

Fuente: D'Ottone y Cortés (1965)¹⁷

Y es que en 1897 se aplicó la primera reforma general tarifaria, que estableció impuestos a ciertos productos introducidos en el país y también limitó el comercio, en la idea de equilibrar la balanza de pagos y generar ingresos fiscales (Larraín, 1982). Ya en 1896 las políticas económicas venían orientando hacia el proteccionismo al introducirse altos derechos aduaneros, algunas veces casi prohibitivos, como medida para impulsar las nacientes industrias chilenas, particularmente después de las negativas consecuencias económicas de la recesión mundial de 1894 -1895. En suma, el propósito de la ley 980 fue aumentar el impuesto de internación a los productos importados a un máximo del 60% *ad*

¹⁶ Ad valorem significa que era un impuesto específico que correspondía a una tasación que se fue quedando relativamente atrasada.

¹⁷D'Ottone, H., Cortés, H. (1965). "Tasas cambiarias de Chile en relación al dólar y libra esterlina (1830 – 1964), en *Boletín Mensual del Banco Central de Chile*, no 450, pp. 1100 – 1104. Consultado para este trabajo en: Matus, M. (2012). *Crecimiento sin desarrollo. Precios y salarios reales durante el Ciclo Salitrero en Chile (1880 – 1930)*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

–*valorem* (desde un nivel tope previo de 35%) así como aumentar el número de artículos sujetos a derechos específicos.

De acuerdo con lo establecido en la ley:

*“todo producto o mercadería procedente del extranjero pagará en su internación para el consumo un veinticinco por ciento de derechos sobre su avalúo, con excepción de los que pagarán sesenta, treinta i cinco, quince i cinco por ciento [...]” Entre la mercadería que pagará derecho excepcional de 60% se encuentra: “[...] Almidón. – Alpiste- Ají, incluso el pimentón, anís, avena. Conservas alimenticias, con excepción del salmón i la sardina; **frutas secas en conserva, en jugo o en alcohol**¹⁸; fideos; cecinas; jamones; quesos, pasas, vinagres; maíz; galletas; dulces i todas clases de confites, con excepción de los medicinales; velas de cera; calzado en jeneral [...]”¹⁹ (Ministerio de Hacienda, 1897)*

Para los empresarios de la época agrupados en la Sociedad de Fomento Fabril solo desde la sanción de este impuesto:

*“[...] data la relativa prosperidad de algunas industrias nacionales, y la presentación de nuevos horizontes y de grandes y legítimas expectativas. El aumento de precio que se produjo en el calzado, muebles, ropa hecha, guantes sombreros, camisas, pastas de chocolate, carruajes, impresiones, encuadernaciones, tejidos de todas clases, **conservas de frutas**²⁰, legumbres y*

¹⁸ La negrilla es de la autora.

¹⁹ Ministerio de Hacienda, (1897). *Arancel Aduanero. Ley 980. Lei (sic) que fija el impuesto de internación*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=22321>, 20 de julio de 2013. En dicha ley se fijan además impuestos específicos para “ [...] Alcoholes, espíritu de vino, licores i aguardientes, con o sin dulce, en botellas, quince pesos por cada docena.- Alcoholes, espíritu de vino, licores i aguardientes, con o sin dulce, en otro envase, un peso cincuenta centavos por cada litro.- Amargo alcohólico en botellas, doce pesos por cada docena.- Amargo alcohólico, en otro envase, un peso veinte centavos por cada litro.- Azúcar refinada, entera o molida, húmeda o seca, catorce pesos treinta i cinco centavos por cada cien kilogramos.- Azúcar blanca, granulada o molida, húmeda o seca, como la Rosa Emilia, once pesos cuarenta centavos por cada cien kilogramos.- Azúcar granulada, de primer producto o moscobada, húmeda o seca, seis pesos cincuenta centavos por cada cien kilogramos.- Azúcares impuros (chancaca o concreto) húmedos o secos, cinco pesos sesenta centavos por cada cien kilogramos. [...] Cebada, un peso cincuenta centavos por cada cien kilogramos.- Cerveza en botellas, tres pesos por cada docena.- Cerveza en otro envase, treinta centavos por cada litro.- Cigarros puros, seis pesos por cada kilogramo.- Cigarrillos, incluyendo el peso de los envases, con excepción de los cajones de madera i de metal, nueve pesos por cada kilogramo [...]”. Algunos autores afirman que no es coincidencia que las más exitosas industrias a principios del siglo XX estén relacionadas con productos beneficiados con las medidas proteccionistas en este caso: azúcar refinada, cigarrillos, cerveza, calzado entre otros productos. Larraín, F. (1982). “Proteccionismo y desarrollo económico”. *Estudios Públicos*, No. 7, 1982. pp. 62-76.

²⁰ La negrilla es de la autora.

pescados, dulces, etc., que se introducían anteriormente casi libres de derecho de internación, estimuló la iniciativa de algunos hombres de progreso en el sentido de ensayar la plantación de algunas industrias similares, y en poco tiempo se entregaron variados artefactos que han llamado justamente la atención por la bondad de su fábrica y por los precios comparativamente bajos á que se expenden [...]. (SOFOFA, 1904)

En cualquier caso, antes del arancel de 1897 y según los datos publicados por la Sociedad de Fomento Fabril en 1904, desde 1880 había al menos una fábrica de conservas de frutas, otras cinco se agregaron durante la década de 1890 y una con posterioridad a 1900 (SOFOFA, 1904). La primera fábrica de conservas de fruta fue la Fábrica Nacional de Conservas, fundada por Osvaldo Pérez Sánchez²¹ en 1880, 17 años antes del establecimiento del arancel de 1897 y de hecho podemos seguir su evolución y crecimiento antes de la reforma arancelaria.

Pero asimismo la reforma incidió positivamente en la capacidad de producción de la fábrica, que se vio reflejada en un importante aumento de las máquinas de trabajo, que pasaron de 7 en 1895 a 50 en 1904. Este antecedente, como el de la significativa mano de obra -que ya en 1895 constaba de 200 personas, especialmente operarios- demuestra que se trataba de una fábrica propiamente tal y no de un taller artesanal. Este número de operarios se amplió significativamente hacia 1904 según muestra el cuadro 5:

²¹Osvaldo Pérez Sánchez “nació en Santiago en el año 1858; hijo de Juan Francisco Pérez Vargas y Bartolina Sánchez Fontecilla. Se casó con Cristina Valdés O’Brian y tuvieron trece hijos. Sus estudios los realizó en el Instituto Nacional y en el Colegio San Ignacio. Se desempeñó como agricultor, comerciante e Industrial. Fue el primero que comenzó con la fabricación de conservas, industria con mucho futuro para el país. Militante del partido Conservador; fue tesorero general del partido, secretario general y miembro de la Junta Ejecutiva durante 14 años. Fue diputado por Linares, Parral y Loncomilla, período de 1900-1903; sus poderes fueron aprobados el 13 de julio de 1900; dejó fuera de la Cámara a Manuel Veillon. Fue miembro de la Comisión Permanente de Industria. Fue Consejero de Estado por la Cámara de Diputados por el periodo 1912 a 1915. Falleció en Santiago, el 29 de octubre de 1928”. Recuperado de: http://historiapolitica.bcn.cl/resenas_parlamentarias/wiki/Osvaldo_P%C3%A9rez_S%C3%A1nchez, 30 de noviembre de 2013.

Cuadro 5. Cuadro comparativo Fábrica Nacional de Conservas (Santiago), 1895 - 1904.

1895		1904	
Valor materias primas:	60.000	Producción anual:	200.000 tarros
		Valor producción:	150.000 pesos
Máquinas de trabajo:	7	Máquinas de trabajo:	50
		• Movidas a vapor :	10
		• Movidas a mano:	40
		• Máquina desgranadora de legumbres:	1
		• Taller de fabricación de latas:	1
Motores a vapor:	2	Motores a vapor: Motores de parafina:	2
		Baños maría:	1
		Autoclaves:	6
		Caldero para jarabes:	2
			1
Operarios:	200	Operarios:	280
• Mujeres:	150	• Mujeres:	200
• Hombres:	40	• Hombres:	50
• Niños:	10	• Niños:	30
Posee alumbrado eléctrico:	Si	Posee alumbrado eléctrico:	Si

Fuente: elaboración propia a partir del *Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile* en 1895 y el *Catálogo de la Exposición Permanente y Museo Industrial* ambas publicaciones pertenecientes a la Sociedad de Fomento Fabril, SOFOFA.

Imagen 1. Fábrica Nacional de Conservas

Fábrica Nacional de Conservas

933 CALLE SAN DIEGO, 933
TELÉFONO INGLÉS 856

Escritorio: Calle de la Catedral Núm. 1386-Teléfono Núm. 861

❦ SANTIAGO ❦

Ofrece en venta constantemente toda clase de:

Frutas y Legumbres en Conserva
A PRECIOS EQUITATIVOS

..... **HAY:**

Durazos de Zaragoza	Guindas
Duraznitos de San José	Peras
Durazos blancos	Uvas
Frutillas	Membrillos, etc., etc.
Damascos	Espárragos, Arvejas

Petits pois, Tomates, Porotitos verdes, etc.

A venta en los principales almacenes de provisiones de toda la República

Los pedidos por mayor, deben dirigirse al propietario de la
Fábrica. que suscribe.

Oswaldo Pérez S.

476

Fuente: tomado del *Anuario Prado Martínez*. Única guía general de Chile, 1905.

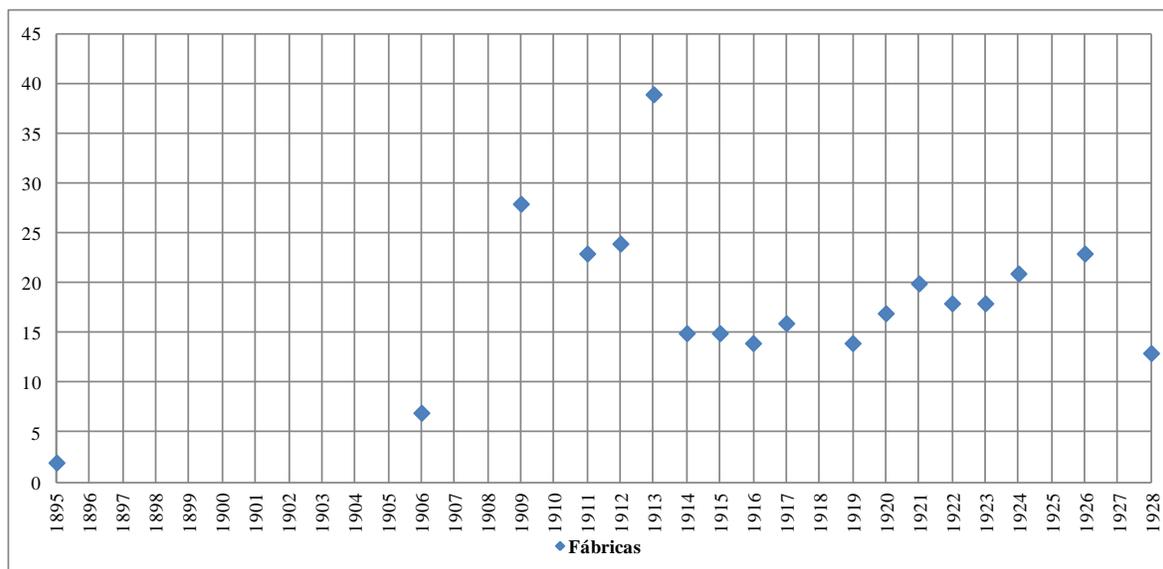
Después de 1904 escasean en las fuentes oficiales datos seriados que nos permitan seguir el desarrollo de la Fábrica Nacional de Conservas. Sin embargo, y de acuerdo con los datos recopilados del tomo *Industria* del *Anuario Estadístico de la República de Chile* para los años 1908²² y 1935 es posible establecer una serie de datos generales

²²En relación a las fuentes estadísticas consultadas, cabe señalar que antes de 1908 no se presentan datos de fábricas de conservas en el *Anuario Estadístico de la República de Chile*, las informaciones obtenidas previas a este año han sido halladas en los catálogos de las exposiciones industriales realizadas por la Sociedad de

correspondientes entre otros al número de fábricas de conservas, origen de los capitales invertidos, nacionalidad de los propietarios, valor en moneda corriente, -edificios, instalaciones, vehículos y animales, giro-, capital -propiedad, maquinaria, motores mercaderías-, materias primas, producción efectiva, y finalmente, mano de obra – empleados, operarios, salarios-. En este acápite se considerarán principalmente las informaciones relativas al valor de la producción efectiva, al valor de los activos, al número de establecimientos y al número de operarios y empleados, con el fin de elaborar una perspectiva general del sector para el período de estudio.

El Gráfico 6 proporciona una primera instantánea del subsector de conservas de fruta que permite observar su clara tendencia a la consolidación, especialmente después de 1919. Como se puede ver, el desarrollo del sector respondió a tres fases distintivas. Por una parte, hasta 1913 habría existido un crecimiento intermitente del número de fábricas. Mientras que, entre 1914 y 1919 habría existido una leve caída en el número de establecimientos, de hecho para 1918 no se hallaron registros de fábricas. En cambio, a partir de 1920 y luego de una nueva caída hasta 1922, se constata un crecimiento moderado que se mantuvo estable hasta 1927. Para 1925 no se hallaron datos. Finalmente, en 1928 se habría producido una fuerte caída en el número de establecimientos, previo a la gran crisis de 1929. A la luz de esta primera lectura podríamos afirmar que hubo una industria de conservas de fruta previa a 1930, la cual creció y se mantuvo a lo largo de las tres primeras décadas del siglo XX, aunque no estuvo exenta de las vicisitudes propias del desarrollo industrial de la época.

Fomento Fabril en 1890, 1894 y 1904, además de algunos anuarios comerciales como el Anuario Prado Martínez.

Gráfico 6. Número de fábricas de conservas de fruta en Chile, 1895 – 1928.

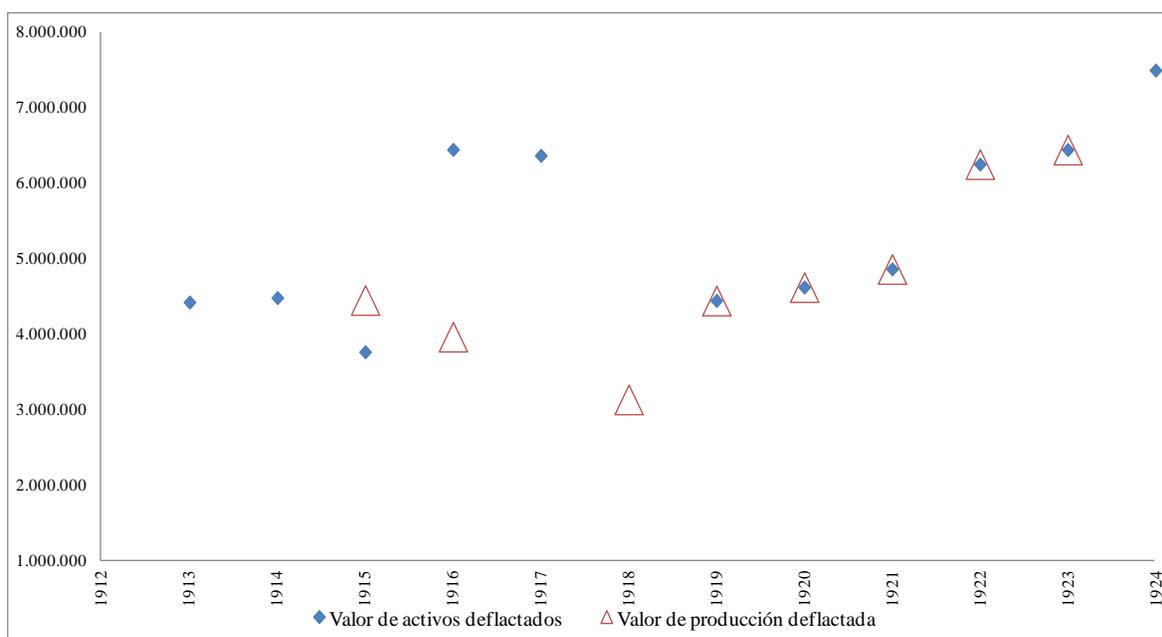
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, Anuario estadístico de la República de Chile (1908-1930); Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1895), Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile, 1894 – 1895, Santiago de Chile; Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1904) Catalogo de la exposición permanente y museo industrial, Santiago de Chile.

La lectura combinada que ofrecen los Gráficos 6 y 7 permite establecer que si entre 1913 y 1914 disminuyó bruscamente el número de establecimientos, la caída de los activos fue posterior, más bien entre 1917 y 1919, pero luego estos se fueron recuperando, lentamente entre 1919 y 1921 y de modo más significativo entre 1921 y 1924, algo que se repitió casi calcado con el valor de la producción deflactada. Estos antecedentes sugieren una importante recuperación entre 1918 y 1924 a partir de un intenso proceso de concentración de este rubro industrial, especialmente después del término de la Primera Guerra Mundial.

Este proceso de concentración sugiere la sofisticada racionalidad con la que actuaron los empresarios del sector. Si en 1916 el valor total de la producción deflactada rondaba los \$ 4.000.000 de pesos constantes (deflactados) y eso se conseguía con activos físicos avaluados en alrededor de \$ 6.500.000 pesos constantes (deflactados), dadas las dificultades observadas entre los años 1917 y 1918 en términos del valor de la producción, los empresarios aparentemente habrían decidido no reemplazar la totalidad de los activos depreciados y habrían concentrado su producción utilizando la mitad de los activos

disponibles (que no estaban obsoletos) y a pesar de ello, lograron sostener el valor de la producción entre 1919 y 1921. La única manera de lograrlo habría sido optimizando al máximo el uso de la maquinaria no obsoleta y postergar la renovación de la que sí lo era. De tal modo, podemos suponer que entre 1919 y 1921 hubo un incremento muy significativo de la productividad del capital (productividad x unidad de maquinaria) lo que calza con un aumento parecido de la productividad del trabajo. Este movimiento ya venía siendo implementado por una disminución importante en el número de trabajadores entre 1917 y 1919 (ver Gráfico 8). Es decir, con menos maquinaria y menos trabajadores se producía lo mismo, y en la medida que la productividad siguió aumentando y el valor de la producción deflactada siguió creciendo después de 1921 aparentemente los empresarios del rubro volvieron a invertir en capital.

Gráfico 7. Valores deflactados²³ de la producción efectiva y de los activos fábricas de conservas de frutas, 1913 – 1924.

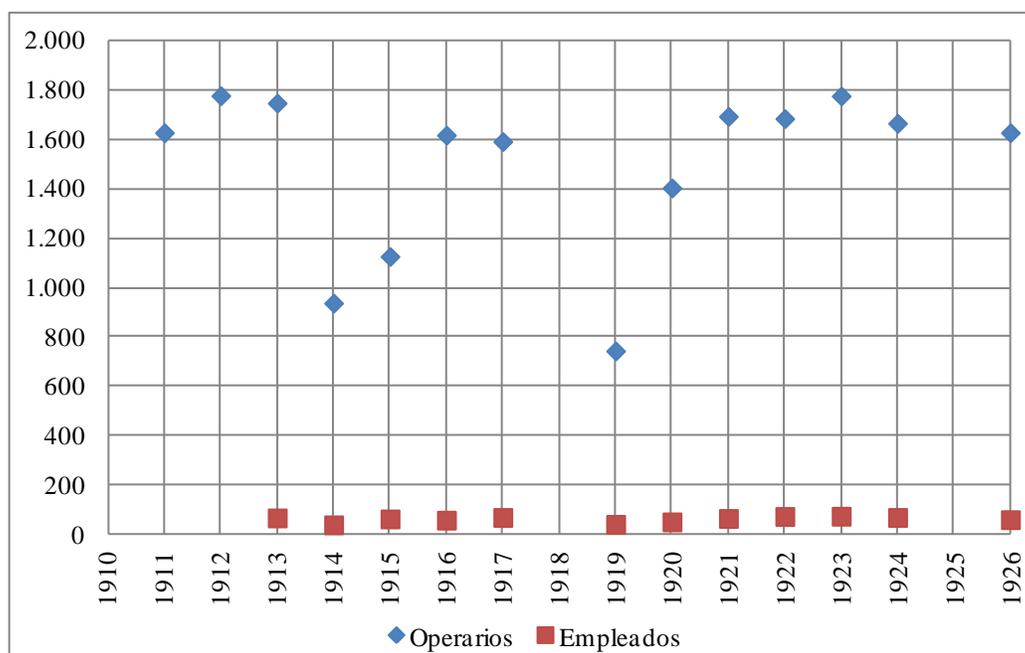


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908-1935). En el caso del valor de activos no se hallaron datos para el año de 1918, mientras que para el valor de la producción no se hallaron datos para los años 1912 – 1914, 1917 y 1924.

²³Agradezco al profesor y guía de este trabajo Doctor Mario Matus por la orientación y ayuda en el proceso para deflactar los valores que hacen parte del Gráfico 7.

Una vez iniciada la recuperación del sector a partir de 1919, también se fue recuperando el número de operarios que llegó al nivel ostentado hacia 1912. En 1914 se había reducido a la mitad el número de empleados y operarios, dada la incertidumbre en los mercados externos como efecto de la Primera Guerra Mundial. Sin embargo, durante 1915–1917 se produjo un repunte que duplicó el número de empleados y operarios en las fábricas de conservas de frutas. En 1919 cayó nuevamente hasta la mitad, en paralelo a la disminución de los establecimientos. Pero al igual que en los años anteriores, desde 1920 se recuperó, duplicándose en relación al año anterior y mantuvo ese nivel de modo relativamente estable, con una leve disminución hasta 1926. En cualquier caso, habría existido una estabilidad previa a 1914 que aparece corroborada para este sector, según se presenta en el Gráfico 8, y que coincide con un panorama general favorable que posibilitó que aquel período estuviera marcado por huelgas y manifestaciones laborales motivadas por el creciente costo de vida y el deterioro de los salarios reales (Larraín, 1982).

Gráfico 8. Número de empleados y operarios fábricas de conservas de frutas, 1910 – 1926.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908-1935).

La recuperación momentánea entre 1916-1917 puede explicarse en parte porque durante los cuatro años de guerra se produjo una oportunidad, “pues mientras las actividades exportadoras permitían que los niveles de demanda agregada interna se mantuvieran en forma relativa, la fuerte reducción de las importaciones forzó a que dicha demanda se orientara hacia el mercado interno. [...] La capacidad de respuesta de las actividades manufactureras locales a este estímulo fue notable” (Palma, 1984). Según Oscar Muñoz (1971), la producción fabril creció alrededor de un 53 por ciento durante los cuatro años de guerra. Esta capacidad de respuesta de la oferta manufacturera local al incremento de la demanda interna, resultante de la guerra, se debió al hecho que en los años previos a ella se habían creado importantes centros industriales y otros fueron creados durante ella. Las estadísticas de inversiones apuntan a que este período fue el de mayor auge (Palma, 1984). Respecto a la industria de conservas de fruta, su auge durante este período coincidió con los años de gran recuperación del sector industrial, según lo presentado en los gráficos anteriores. Sin embargo, mientras este rubro producía para el mercado interno también hizo acercamientos a comerciantes europeos interesados en introducir frutas y legumbres en conserva.

“De acuerdo con lo establecido en la comunicación de nuestro cónsul en Bélgica, sobre la conveniencia y oportunidad de hacer propaganda en ese país a favor de las conservas de fruta y legumbres [...] diversos comerciantes belgas, desean introducir las conservas chilenas, principalmente las frutas en jugo, legumbres y mermeladas, pues con los hechos de guerra que se han desarrollado en el país en la actual contienda, han desaparecido las principales fábricas de conservas y las pocas que han quedado, no funcionan por la falta de operarios y materia prima. [...] Nuestro cónsul en Bélgica, cree que es llegado el momento de hacer a favor de nuestros artículos alimenticios en conserva, una propaganda eficaz, que podamos exportar sin perjudicar nuestro consumo en el interior, [...] teniendo muchas probabilidades de éxito sobre las marcas americanas que son las únicas extranjeras que se ven en el mercado [...]” (El Mercurio, 12 de abril de 1916)

Si el propósito era fomentar la exportación de productos alimenticios en conserva en países afectados por la guerra sin perjudicar el consumo interno, efectivamente había un mercado nacional consolidado, beneficiado por los aranceles proteccionistas que impedían el ingreso de conservas importadas, por la demanda de productos alimenticios elaborados

desde el mercado salitrero y, circunstancialmente, por la Gran Guerra, que dificultó las exportaciones hacia los países en conflicto. Estos datos coinciden con el aumento momentáneo del número de establecimientos durante este período y las exportaciones hacia países vecinos, tal y como se indicó en acápite anteriores. Del mismo modo, aparecen diversos anuncios en la prensa nacional que indican la comercialización de estos productos en el mercado interno a través de casas comerciales, y en menor medida, por sus propios dueños.

Imagen 2. Aviso comercial



Fuente: *El Mercurio*, 24 de junio de 1914.

Imagen 3. Aviso comercial



Fuente: *El Mercurio*, 29 de junio de 1914.

Imagen 4. Aviso comercial

En estos tiempos de crisis,
conviene ser cuidadoso en
la inversión de su dinero.

En los **ALMACENES**
- DE -
WEIR & Co.

ESTADO esquina **PLAZA** y
DELICIAS esq. **DIECIOCHO**

hallará Ud. todo lo indispensable para su casa en el ramo de provisiones, etc., a **precios incompatibles.**
Tome Ud. nota de los siguientes precios de algunos de sus artículos:

TE SUPERIOR **TE FLORFINA**

AZUCAR, Cubos y Pancitos: \$ 14.50 cajón.
TE, desde \$ 3.00 los 460 gramos.
QUESO INGLÉS CHEDDAR, \$ 2.80 medio kilo.
MERMELADAS, 80 centavos tarro.
TOMATES AL JUGO, 40 centavos tarro.
DESCAROZADOS de Elqui, \$ 2.00 kilo.
DURAZNOS de SANTA INES, 60 centavos tarro.
FIDEOS SURTIDOS de Quilpué, 65 centavos paquete.
CHOCOLATES de **CADBURY**
CAJAS DE FANTASIA
Cajitas desde: \$ 1.50
PLATOS de **LOZA INGLESA**.
Varios dibujos y colores: \$ 7.50 docena

**NO OLVIDE USTED QUE LA
CASA VENDE**
PESO EXACTO Y CONTENIDO GARANTIDO

Fuente: *El Mercurio*, 3 de marzo de 1915.

Imagen 5. Aviso comercial

CONSERVAS
— DE LA —
FABRICA NACIONAL

SAN DIEGO 933

Precios por cajón con 4 docenas de tarros:

Duraznos blancos.	\$ 25
Duraznos Zaragoza.	25
Tomates.	20
Porotitos verdes partidos.	16
Arvejititas extra-finas.	35
Arvejititas finas.	28
Arvejititas corrientes.	18

Cajón con 2 docenas de tarros:

Espárragos blancos.	55
Espárragos verdes.	45

Ofrece listos para entrega, con descuento según cantidad

OSVALDO PEREZ S.,
SANTIAGO

Fuente: *El Mercurio*, 2 de septiembre de 1916.

Por consiguiente, la ley 980, que reformó los aranceles de importación en 1897 fue exitosa al impulsar y desarrollar las industrias fabriles, agrícolas y mineras nacionales estableciendo un impuesto de hasta un 60% sobre algunos productos, incluida las conservas de frutas. Esta reforma “dio vida a muchas nuevas industrias y a la vez se estimuló las ya existentes” ((Hörmann, 1914).

No obstante, este impuesto no se aplicaba plenamente al valor real de los productos importados porque en algunos casos el derecho *ad valorem* se aplicaba sobre valores ficticios, lo que afectó a industrias como las de azúcar, calzado, tejido de punto y galvanizado entre otras. De hecho, en el caso de la industria de conservas de frutas, y según la Sociedad de Fomento Fabril, “convendría cambiar los derechos *ad valorem* de la Aduana por derechos *específicos*, á fin de no hacer ilusorio el derecho prohibitivo de 60 por ciento que hoy grava la internación de frutas extranjeras” (SOFOFA, 1904).

En efecto, el impuesto arancelario fue más bien ilusorio para algunos productos porque antes de que la Ley de 1897 “produjera todos sus beneficiosos resultados [...]”, se modificaron año a año “las Tarifas de Avalúos, que asignó (sic) á los artículos importados un precio tan bajo que, en la mayor parte de los casos, no llega al 30 por ciento de su valor comercial. [...] (SOFOFA, 1904). Como el sistema de tarifa de avalúos -“funesto [...] para la recaudación de los derechos de importación”- estaba a cargo de la Comisión de Aduanas conformado por representantes de las Sociedades de Fomento Fabril, de Agricultura y de Minería, así como la Cámara Industrial, “sucede prácticamente que la mayoría de dicha Comisión la componen comerciantes, miembros del alto comercio de Valparaíso, que en unión de la Comisión de Vistas vienen en definitiva a fijar los avalúos que deben regir de un año para otro” (Hörmann, 1913).

Debido a eso, según Jorge Hörmann, representante de la Sociedad de Fomento Fabril en la Comisión de Aduanas, la fijación de los avalúos de los productos se hallaba en manos de los importadores quiénes en su mayoría se inclinaban a fijar “avalúos bien bajos [...], para facilitar la internación de mercaderías extranjeras”. Aunque no se ha encontrado información de lo que pudo representar este problema para las fábricas de conservas de frutas, y a pesar que los datos de importaciones aportados por el *Anuario Estadístico* señalan que éstas se redujeron durante el período que comprende este estudio, al parecer

otras fábricas -como la de papel y cartón- se vieron más afectadas, porque “los cartones y papeles que durante más de diez años se avalúan a razón de 60 centavos el kilo, dichos avalúos habían sido reducidos por la Comisión de Vistas a 40 centavos el kilo [...]”(Hörmann,1913), y como consecuencia la Fábrica de Papel de Quillota, “en la cual hay invertido cerca de un millón de pesos, cerró hace ya meses sus puertas, por no tener expendio para sus productos a precios remunerativos, desde que no puede luchar contra la libre internación de papel imprenta, que se usa en todos los almacenes para envolver [...]”(Hörmann,1913).

Desde 1914, y después de 16 años de haber sido instaurada la primera gran reforma tarifaria en 1897, se discutió una nueva reforma al arancel aduanero con el propósito de responder a los industriales y desahogar “nuestra naciente industria, que se la estimule y que se ponga a los industriales nacionales en situación de combatir eficazmente contra la industria extranjera [...]” (Hörmann, 1914). Así, el 1 de marzo de 1916 se sancionó la ley No. 3066 que aumentaba “libremente” los impuestos sobre los productos extranjeros importados. En esta oportunidad las “frutas en conserva; frutas en almíbar, en aguardiente, en azúcar o en su jugo pagaban 1,00 pesos por kilogramo bruto importado” (Ministerio de Hacienda, 1916). Esta nueva reforma coincidió con uno de los períodos en que decayó el número de establecimientos que producían conservas de fruta, aunque no obstante, se mantuvieron constantes los activos fijos, el número de operarios y empleados y la producción efectiva, según se indica en los Gráficos 7 y 8. Por otro lado, pese al declive del número de fábricas de conservas de fruta y legumbres durante la Primera Guerra Mundial, luego de finalizada la conflagración parecieron darse las condiciones para que se incrementaran la producción efectiva, las exportaciones y el número de establecimientos, principalmente después de 1920, siendo el *peak* de exportación el año 1922.

En general, durante la Gran Guerra y debido a la carestía de artículos importados y al incremento de fletes, “no sólo han tomado las industrias existentes en Chile gran desarrollo, sino que al calor de las actuales circunstancias, se han establecido un sinnúmero de nuevas industrias en el país, como ser las de paños y otros tejidos, de clavos cortados, productos químicos y alimenticios” (Hörmann, 1918). Así y todo, el escenario de

postguerra exigía una reforma al arancel aduanero de 1916, dado que las nuevas fábricas producían bienes que tenían un reducido derecho específico de internación.

“...no es posible que nosotros procedamos en sentido contrario a los intereses nacionales, dejando morir industrias que han nacido durante la guerra, y cuyas materias primas se encuentran inexploradas en el país [...] en vez de exportar a vil precio sus materias primas, como maderas, cueros, lanas, astas, sales y cereales, que después paga el país ha subido precio al extranjero en forma de muebles, zapatos, frazadas y mantas, botones, sales refinadas y harinas alimenticias”. (Hörmann, 1918).

Es que cuando acabó el conflicto y se normalizó la situación, nuevamente ingresaron al país productos que no se podían importar, porque aunque los que se importaban habían experimentado un alza -en hasta ocho veces más en su precio previo a la guerra- las nuevas industrias se vieron perjudicadas por menores derechos específicos reales. Si antes de 1914 los derechos específicos equivalían a un gravamen de 18% *ad valorem*, en 1918 este gravamen no superaba el 12% de su valor real. De acuerdo con Jorge Hörmann, las medidas de protección de la industria nacional se habían iniciado tímidamente desde 1897, y el tiempo les había dado la razón, porque a pesar que las reformas introducidas en el arancel habían sido pequeñas, “nos han demostrado que *sin menoscabo de la renta fiscal*, hemos llegado a fabricar muchos productos y artefactos tan buenos y mejores que los europeos” (Hörmann, 1918). Esta materia destacaba el comisionado de los industriales ante el Congreso:

*“¿Quién puede negar que la cerveza Pilsener de Valdivia, el agua de Panimávida, el Vermouth marca Luna, que nuestras frutas en conservas de Rubio, o de Izquierdo, nuestras mermeladas de Gray y Sinclair, que el alimento Meyer, el azúcar refinada de Pencó o Viña, las galletas, confites y chocolates de Hucke o MacKay, la sal refinada de mesa, marca Gallo, la leche condensada de Weir Scott y Cía., el alcohol potable de nuestras destilerías, etc., son de excelente calidad y aún superiores a muchos productos importados?”*²⁴ (Hörmann, 1918)

²⁴En esta misma línea el comisionado expone “¿Quién puede negar que nuestros fósforos de seguridad de Talca o de Santiago, nuestras velas esteáricas, nuestros jabones de la Compañía Industrial o de Parragué, los jabones de olor de Paludán, los sombreros de paja de Girardi, los productos químicos del Laboratorio Daube, Francia o Laboratorio Chile, las frazadas de lana fabricadas en el país, o el calzado de Magnere, o los papeles

Como se puede apreciar en la cita, se mencionan como productos de excelente calidad y superior a las conservas de fruta importadas, aquellas nacionales de Rubio -que correspondían a las de la Fábrica Nacional de Conservas de Rancagua, de propiedad de don Nicolás Rubio- y las de Izquierdo, referidas a las de don Salvador Izquierdo -propietario del Criadero de Árboles de Santa Inés ubicado en Nos- y en el que también había producción conservas de frutas. Pero a pesar de lo anterior, también se denunciaba la subvaloración de los productos nacionales por parte de los consumidores internos:

¿Por qué negar entonces que somos capaces de producir artículos semejantes a los europeos? ¿Por qué se mira todavía con desprecio el artículo nacional? ¿Por qué se prefiere a mayor precio el artículo similar extranjero? “Ello demuestra sólo nuestra falta de patriotismo, de mirar en menos todo lo propio”” (Hörmann, 1918).

Pero lo más valioso de esta fuente es que luego describe la situación de las fábricas de conservas de frutas y legumbres para ejemplificar los beneficios de las reformas del arancel aduanero:

“Así, por ejemplo, hace veinte años, internábamos sólo frutas al jugo y en almíbar de Francia y correspondió al señor don Osvaldo Pérez, la honra de hacernos ver cuán buenas eran nuestras frutillas y nuestros duraznos en conserva. Con motivo de la modificación de derechos introducidos en 1897, no tardaron otras fábricas en establecerse, como ser las de los señores Mackenthun y Larrondo en los Andes, la de Nicolás Rubio en Rancagua, la de Demetrio Moreno en Requínoa, la de don Salvador Izquierdo, la de Riesco en Aconcagua, las de Meissner, Hervé y tantos otros. Vino la lucha entre los diversos fabricantes, y hubo épocas en que los duraznos se detallaban a 30 centavos el tarro, es decir, se vendía la fruta exquisita al por mayor, más o menos por precio del costo del envase [...]”. (Hörmann, 1918)

La necesidad de defender la industria nacional a través de una nueva reforma a los aranceles aduaneros siguió siendo sostenida a lo largo de 1918 ante el gobierno -y en especial, ante el Congreso de la República- por medio del Consejo de la Sociedad de

y tejidos de punto de las fábricas de Puente Alto, son productos de primera clase y que en genero son también mejores que muchos artículos similares importados?” (Hörmann, 1918)

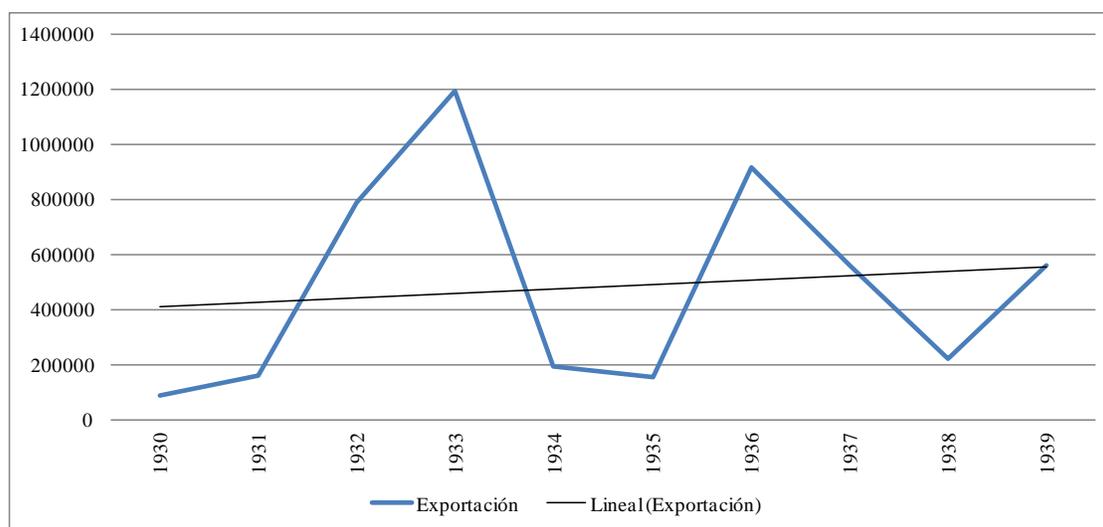
Fomento Fabril. Esta organización insistía en que esto beneficiaría a la industria y a los productos nacionales y con ello se lograría la independencia de los mercados europeos, dado que la Gran Guerra “nos ha hecho abrir los ojos, nos ha dado a conocer de cerca cuán beneficioso ha sido para el país poseer algunas pocas industrias” (Hörmann, 1918). Sin embargo, no se aplicó inmediatamente una nueva tarifa protectora y fue sólo en 1928 cuando nuevamente se modificaron las tarifas aduaneras, pero en esta ocasión, sólo para regular los derechos de internación de los productos introducidos al país por Punta Arenas.

A modo de síntesis podemos afirmar que entre 1880 y 1930 se desarrolló y consolidó la industria de conservas de fruta gracias en parte a la expansión del mercado del Norte y a la urbanización del país. Pero junto al fortalecimiento del mercado interno se potenció y consolidó el mercado externo. A ello colaboraron las reformas aduaneras de 1897 y 1916 y la apreciación del tipo de cambio, elementos que actuaron como barreras de protección respecto a las conservas de fruta importadas. Finalmente, es posible afirmar que aparentemente el rubro industrial de conservas de frutas se hizo más concentrado y eficiente. Si el número de establecimientos decayó hacia 1914 -pero logró estabilizarse alrededor de 1930- y simultáneamente creció el valor de los activos -capital fijo y especialmente maquinaria- y la producción en esas últimas fechas, mientras se mantuvo relativamente estable el número de operarios y empleados durante el mismo período, eso insinúa que hubo una mejora sustantiva en la productividad por trabajador, que habría sido consecuencia de una mayor inversión en capital fijo, es decir, en activos.

En ese sentido, esto vuelve a recalcar que se trataba de un rubro moderno, cuyo protagonismo y liderazgo hasta ahora no había sido debidamente destacado por la historiografía –nacional y extranjera- dedicada al tema. Por otra parte, su trayectoria podría revelar que el efecto sustitutivo fue exitoso a lo largo del período. Asimismo, se puede señalar que incluso ante circunstancias posteriores muy desfavorables -como las causadas por el estallido de la Gran Depresión en 1929- el rubro logró sobrevivir y mantenerse incluso después de la Gran Depresión de 1929. Esto puede demostrarse con las cifras de exportación de conservas de fruta registradas por el *Anuario Estadístico de la República de*

Chile entre 1930 y 1939, que muestran que-a pesar de las oscilaciones- estas exportaciones se recuperaban, según se presenta en el Gráfico 9.

Gráfico 9. Valores de conservas de fruta chilenas exportadas, 1930 – 1939. (Valores constantes)²⁵.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1930 - 1939).

En efecto, entre 1930 y 1939 las exportaciones sostuvieron una leve tendencia alcista a pesar de las fluctuaciones. Primero tuvieron un despegue entre 1931 y 1933, año en el que se produjo un declive hasta 1935. Esta impresión se refuerza al destacarse que las cifras posteriores a 1935 están sesgadas a la baja. Si hasta 1935 la información registrada en el anuario indicaba el total consolidado de conservas de frutas exportadas -en almíbar, en azúcar, en aguardiente- y el desglose los países de destino, no ocurre lo mismo entre 1936 y 1939, dado que solo se registraron las exportaciones de conservas de duraznos al jugo y sus países de destino. Así y todo, la exportación de esta fruta superó con creces al resto²⁶ de frutas predominando una imagen ascendente. Por su parte, entre 1936 y 1939 los países destinatarios de las conservas de duraznos fueron principalmente Gran Bretaña y Suecia,

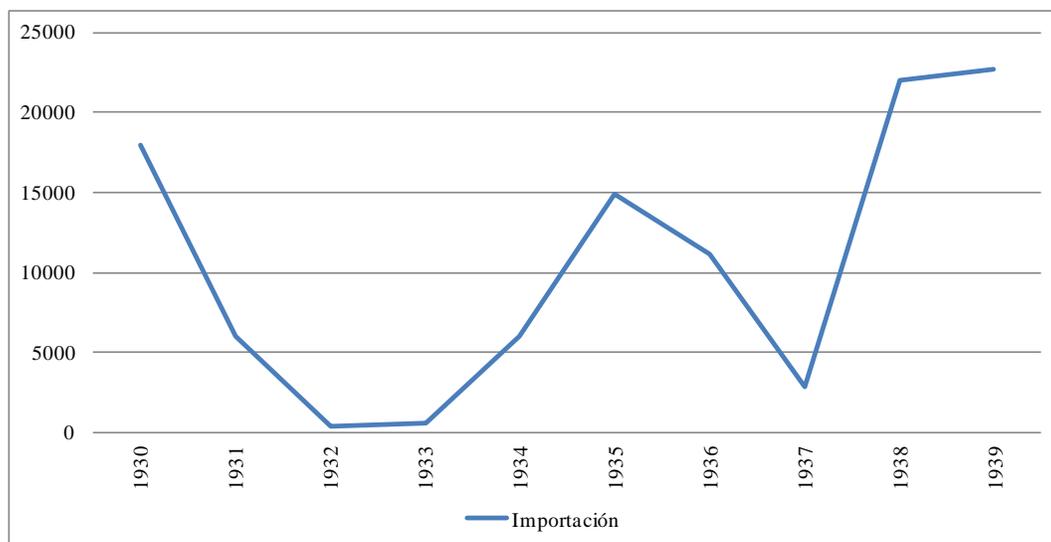
²⁵No hubo necesidad de deflactar los valores, debido a que estaban expresados en pesos constantes de la época.

²⁶Tanto así que para 1936 se exportaron 1.425.914 Kg de conservas de duraznos al jugo, mientras que del resto de las frutas solo se exportaron 68.830 Kg.

mientras que Ecuador, Perú y Bolivia se repartieron el resto. La participación mayoritaria de las conservas de duraznos en las exportaciones se mantuvo durante 1937 - 1939. El predominio absoluto de las conservas de duraznos podría convertirse en una nueva línea de investigación que permita esclarecer lo sucedido con este producto luego del fin de la crisis y hasta hoy -dado que ha logrado sostenerse en el tiempo- pero ese trabajo escapa a los propósitos de este estudio.

Por su parte, este análisis se complementa con el valor de las importaciones de conservas de fruta a Chile en el mismo período, expresado en el Gráfico 10, donde puede verse que los años en que crecieron las exportaciones de conservas de fruta coinciden con años de caída en las importaciones y viceversa, lo que probablemente haya estado conectado a la evolución del tipo de cambio y de las tarifas arancelarias durante estos años, como a los efectos del terremoto de Chillán de 1938.

Gráfico 10. Valores fruta en conserva importada a Chile, 1930 – 1939. (Valores constantes)²⁷.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1930 - 1939).

²⁷No hubo necesidad de deflactar los valores, debido a que estaban expresados en pesos constantes de la época.

Capítulo 3. De las primeras fábricas al subsector industrial consolidado, 1880 – 1930

“[...]Hasta diez son los establecimientos en grande que, principalmente en el Valle Central de Chile, entre las provincias de Coquimbo y Concepción, se dedican á la industria de conservar frutas y legumbres; y su producción anual no baja de 2.000.000 de tarros de frutas en jugo y legumbres; y de 800.000 kilogramos de frutas secas. El precio medio que alcanza la docena de tarros de frutas y legumbres varía entre \$ 4.00 y \$ 4.50. El kilogramo de frutas secas llega hasta valer \$0.80” (SOFOFA, 1904).

A fines de siglo XIX e inicios del XX los asuntos económicos eran una prioridad en el debate político nacional, en la medida que las corrientes intelectuales estaban transitando desde el liberalismo al proteccionismo debido a que había cierto temor respecto a la dependencia hacia capitales extranjeros y de que estos se apropiaran de los recursos del país. Diversos personajes de la época se cuestionaron la paradoja de que siendo Chile un país tan rico en productos y recursos naturales no tuviera una industria fuerte que explotara estos recursos. Al respecto el Consejo Directivo de la *Sociedad de Fomento Fabril* mencionaba en 1904

“la existencia de la industria manufacturera ha pasado en la vida independiente de Chile, por vicisitudes inherentes á los pueblos nuevos, que principian por constituirse, y que, por lo mismo, ensayan diversos sistemas económicos para ver, al fin, cuál es el más adecuado á las necesidades y conveniencias de su progreso” (SOFOFA, 1904)

De acuerdo con este organismo, siendo “seducidos, al principio, los legisladores por las teorías del libre cambio, que tan halagüeños resultados dieron a Inglaterra, procuraron su plantación i mantenimiento” (SOFOFA, 1904). Pero los resultados no fueron lo esperado y se dieron cuenta

“que era imposible la competencia de las escasas fábricas nacionales, -salarios altos, y con materias primas importadas á precios caros,- con la producción de otros países más antiguos, de mayor población, y de donde se traían a precios bajísimos las mercaderías similares; pues el costo del trabajo humano es siempre

incomparablemente mayor que el de las perfeccionadas maquinarias [...]” (SOFOFA, 1904).

Por lo tanto,

“aplicando el proteccionismo sin exageraciones perniciosas, con tino y ciencia, y después de estudiar las riquezas naturales que han de proporcionar la materia prima respectiva, podemos, sin duda, llegar á crearnos una situación ventajosa en determinados terrenos, y á poder competir, relativamente siempre, con las poderosas fábricas que la acumulación que durante siglos de ingentes capitales, ha levantado en las naciones más prósperas de Europa [...]” (SOFOFA, 1904).

En este escenario, muy anterior cronológicamente al llamado período sustitutivo o de “industrialización dirigida por el Estado (IDE)” entre 1939 y 1973, poco a poco se instaló la idea de una estrategia de desarrollo hacia adentro a través de la producción industrial de carácter nacional. En ese contexto, se crearon las primeras fábricas de conservas de fruta en Chile debido al crecimiento del mercado interno -motivado por la expansión urbana y a los asentamientos salitreros- y al crecimiento del mercado externo, impulsado por las reformas arancelarias y la apreciación del tipo de cambio. El crecimiento y posterior desarrollo del sector se caracterizó por desplazar las labores desde el taller aldeaño a los criaderos de árboles frutales hacia la concentración del trabajo en fábricas.

De acuerdo con Luis Ortega, para categorizarse como fábrica en esa época habría sido necesario que un establecimiento cumpliera con tres requisitos: empleo superior a diez personas, uso de maquinaria a vapor como fuente principal de energía y la existencia de relaciones de producción asalariadas. Estos elementos distinguen a empresas de dimensiones y nivel técnico superior, organizadas sobre una base capitalista²⁸.

²⁸Según Ortega “el número mínimo de personas empleadas se determino, tomando en cuenta que el Censo Industrial de 1957 fijó el número de cinco, como el mínimo de empleados requeridos para la clasificación de un establecimiento manufacturero bajo la categoría de industrial. Al ser esta cifra demasiado baja, se dobló el requerimiento, para lo cual se tomó también en cuenta el nivel medio de empleo por establecimiento que se registró en aquellos países que iniciaron su proceso de industrialización en forma tardía. Hacia 1850 en Bélgica el establecimiento industrial medio, fábrica o fragua, era más bien reducido; el número promedio en

En 1904 la Sociedad de Fomento Fabril registró en el *Catálogo de la exposición permanente y museo industrial*, la existencia de siete (7) fábricas de conservas de fruta y legumbres, entre las que nuevamente aparece la Fábrica Nacional de Conservas de Santiago, de propiedad del señor Osvaldo Pérez Sánchez y ubicada en Santiago. Según esta publicación se trató de la primera fábrica establecida en Chile (1882) para la conservación de frutas al jugo, y “sus productos no sólo están acreditados en el país, sino que también en toda la costa del Pacífico y en las repúblicas del Plata”. En términos físicos se ubicaba en la calle San Diego número 933, ocupaba un área aproximadamente de 3.500 metros cuadrados y estaba dividida en varios departamentos con extensos edificios, totalmente alumbrados por electricidad con dínamos propios.

De acuerdo con los parámetros establecidos, el establecimiento calificaba sobradamente como fábrica, ya que contaba con “un motor á vapor de 8 caballos de fuerza, un motor de parafina de 4 caballos, y un caldero generador de vapor de 14 caballos” (SOFOFA, 1904). Además poseía seis baños–maría, dos autoclaves para legumbres, un gran caldero para jarabes, diez máquinas diferentes movidas a vapor, y cuarenta máquinas movidas a mano. En relación al procesamiento de legumbres se menciona la importación de una “poderosa máquina para desgranar arvejas, sistema alemán, capaz de hacer el trabajo necesario para 10.000 tarros en 24 horas” (SOFOFA, 1904). Mientras, para el empaque de las conservas de frutas como de legumbres tenía un taller dedicado especialmente para la fabricación de tarros de lata soldados y de ajuste.

En lo que respecta a los trabajadores ocupaba a doscientas mujeres, cincuenta hombres y treinta niños. Según el registro, en la fábrica se producían anualmente

los establecimientos textiles era de 35 o 43 trabajadores. En Suecia el promedio por "fábrica" textil era nada más que de 6 o 7.50. En cuanto al uso de maquinaria a vapor, se siguió el criterio de John Hicks, en el sentido de que lo que realmente distingue a la industria manufacturera moderna de las formas anteriores a la Revolución Industrial, no es tanto el número de personas empleadas o el volumen de capital acumulado requerido, sino más bien "el incremento en el rango y la variedad de los bienes de capital en los cuales dicho capital es invertido". Finalmente, la aparición del salario como la relación de producción dominante, junto con la mecanización, marcó el inicio definitivo de la Revolución Industrial, disociando la producción de manufacturas de las formas precapitalistas de organización del trabajo. En ORTEGA L, “Acerca de los orígenes de la industrialización chilena, 1860 – 1879”, *Nueva Historia*, Año 1, N°2, Londres, 1981, pág. 10.

alrededor de quinientos mil tarros (500.000) cuyo valor total era aproximadamente de 150.000 pesos de la época. En lo que a modernización se refiere, fue una de las primeras fábricas en vender las frutas y legumbres en envase de vidrio, con tapa de ajuste automático. Parte de la producción que se expendía en envase de lata y de vidrio estaba compuesta por una variedad de frutas al jugo como los damascos, duraznos blancos, de San José y de Zaragoza, frutillas, guindas, membrillos, peras y uvas. Aunque no es el objetivo de este trabajo, cabe mencionar que también producía legumbres al jugo, entre ellas, alcachofas, arvejas imperiales, arvejas finas y extrafinas, espárragos comunes escogidos y verdes, porotitos verdes y tomates. En menor medida también producía mermeladas de damascos, duraznos y frutillas.

Después de la Fábrica Nacional de Conservas de Pérez Sánchez, se halló la de Conservas marca “Oso” de propiedad de Enrique Mackenthun y Ca.

Imagen 6. Casona donde se ubicaba la fábrica de Conservas marca “Oso”



Fuente: <http://www.losandesonline.cl/noticias/26433/ayer-y-hoy-casona-de-la-ex-fabrica-oso-se-niega-a-morir.html>, recuperado, 27 de julio de 2015.

Fue creada en 1890 en la ciudad de Los Andes ocupaba un área aproximada de 5.000 metros cuadrados, distribuidos a su vez en varios edificios y galpones. Poseía un motor a vapor de 10 caballos de fuerza, para la producción tenía tres baños maría, un caldero para jarabes, cuatro máquinas que servían para fabricar tarros de lata y veinte máquinas para pelar y trozar frutas. Esta fábrica daba empleo a cincuenta mujeres, doce hombres y treinta niños. En tanto, la producción anual giraba en torno a unos 150.000 tarros que tenían un valor aproximado de \$ 45.000. Algunos de los productos que fabricaban estaban conformados por las frutas al jugo entre las que se destacaban albaricoques, ciruelas, damascos, duraznos blancos, frutillas y membrillos. También producían frutas en almíbar como las ciruelas, damascos, duraznos de Zaragoza y frutillas. Respecto a las legumbres al jugo producían especialmente arvejas “*Petit pois*” y tomates al natural.

Imagen 7. Aviso comercial de la Fábrica de Conservas marca “Oso”

Gran Fábrica de Conservas
MARCA “OSO”
 LOS ANDES

—
Primeros Premios de todas las Exposiciones á que ha concurrido
 —

Esta gran fábrica ofrece sus muy acreditadas conservas, tanto sus frutas al jugo como en almíbar y legumbres al natural, á precios reducidísimos.

Todas sus conservas son preparadas con frutas escogidas del valle de Aconcagua, reconocido como el mejor productor de frutas en toda Sud-América y con azúcar de la mejor refinada en la Fábrica de Viña del Mar.

Sus legumbres, garantizamos, son preparadas al natural sin mezcla alguna nociva para la salud.

PREPARAN:

Al Jugo	En Almíbar
Frutillas Durazno de Zaragoza Id. Blanco Id. Miniatura Damasco Albaricoque Guinda Pera Uva blanca escogida Id. negra moscatei Membrillo Manzana, etc., etc.	Frutilla Damasco Durazno de Zaragoza Id. Miniatura Guindas Ciruela, etc., etc. Legumbres Arvejas (Petita Pois) 1.ª y 2.ª clase Porotitos verdes enteros Id. id. cortados Tomates, etc., etc.

Estas exquisitas conservas se encuentran á venta en todos los Almacenes de la República.

E. Mackenthun y Ca.
 PROPIETARIOS
 LOS ANDES

Fuente: <https://archive.org/stream/catlogodelaexpo00indugoog#page/n281/mode/2up>, recuperado, 20 de abril de 2015.

Siguiendo con las fábricas de conserva de frutas fundadas a fines del siglo XIX se hallaba la Fábrica inglesa de Conservas “La Corona” fundada en 1895 de propiedad de Gray y Sinclair que estaba ubicada en Quilpué. La casa comercial encargada de la distribución de sus productos en Santiago, Valparaíso y Concepción era la de Weir Scott y Ca, mientras que en Antofagasta los representaba Ivanovich Hermanos y en Iquique E. Zanalli y Ca. El capital que se había invertido en la fábrica era de \$120.000 pesos oro,

ocupaba una superficie de 1.500 metros pero además contaba con huertos y planteles que añadían seis cuadras más. Según el catálogo, la fábrica poseía una excelente maquinaria dado que tenía dos motores a vapor de fuerza de doce caballos que daban movimiento a 8 máquinas para diferentes usos. Además tenía catorce máquinas movidas a mano para pelar y trozar las frutas. En cuanto a los operarios, había veintisiete hombres, veintinueve mujeres y nueve niños. De acuerdo con esta información, la producción anual de frutas, salsas y legumbres sumaba alrededor de 146.000 tarros y frascos. La producción se basaba en la conserva de frutas al jugo como duraznos, guindas y peras; legumbres al jugo, especialmente tomates al natural: encurtidos de pepinos en mostaza, *pickles*, picadillo de legumbres y salsas de tomates, inglesa y mostaza.

Imagen 8. Sello postal enviado desde Quillota 10/Abr/1915 a Valparaíso con propaganda de "Gray & Sinclair " fabricantes de Salsa Inglesa y conservas finas"



Fuente: http://www.sociedadfilatelica.cl/webdispersiones_2013/disp20130827_2.html, recuperado 20 de julio de 2014.

Otra fábrica creada durante este período fue la de conservas “La Florida” fundada en 1894 por Nieto y Delarouy en Los Andes. Tenía una propiedad que ocupaba 2.280 metros cuadrados y empezó con un capital de \$ 55.000 pesos de la época. Poseía un

motor a vapor de ocho caballos de fuerza, tres baños-maría, dos autoclaves para legumbres y diez máquinas peladoras y trozadoras de frutas. Empleaba a cincuenta mujeres, quince hombres y siete niños. En 1903 logró producir aproximadamente 130.000 tarros que tuvieron un valor de alrededor de 35.000 pesos de la época. Producía principalmente frutas al jugo, en especial, duraznos blancos y membrillos, además de legumbres al jugo como arvejas al natural, porotitos verdes y partidos.

Imagen 9. El frente de lo que fuera la fábrica conservera de la familia Nieto, Santa Isabel, Guaymallén



Fuente: <http://archivo.losandes.com.ar/notas/2010/10/25/financiaran-ex-empleados-para-recuperar-empresas-queiebra-523132.asp>, recuperado, 27 de julio de 2015.

Para esta misma época se creó la fábrica de frutas y legumbres en conserva “Villa Blanca” propiedad de Rafael Lavín y Ca, ubicada en Santiago, específicamente en la Avenida Matucana número 568. El establecimiento fue creado en 1896 por don Alejandro Thompson Rey y tenía un volumen significativo de maquinaria. De acuerdo, con el catalogo poseía un motor a vapor de quince caballos de fuerza y un caldero de seis caballos que suministraba el vapor a ocho baños de maría y tres autoclaves. Gracias

a esto contaba con veinticinco máquinas para diferentes usos, cinco movidas a vapor y el resto a mano. Ocupaba una superficie edificada de 1.300 metros cuadrados en la que tenía anexado el taller para la fabricación de envases de lata.

Respecto al empleo que generaba durante la temporada de trabajo ocupaba a quince hombres, sesenta mujeres y veinte niños. En la fábrica se producían anualmente alrededor de 120.000 tarros, tanto en envase de lata como de vidrio con tapa de ajuste automático. A diferencia de la fábrica de Gray & Sinclair, las frutas y legumbres las compraba a los productores de la zona. Entre las frutas al jugo que se producían en envase de lata se destacaban los damascos, duraznos blancos, de San José y Zaragoza, membrillos, peras y uvas. Mientras que en envase de vidrio sólo fabricaban duraznos blancos y de Zaragoza, guindas y membrillos. Por el lado de las legumbres al jugo se envasaban alcachofas, arvejas, *petit pois*, “Tres fines” y “Extras fines” además de espárragos, maíz dulce picado, pimientos morrones, porotitos verdes y tomates.

Imagen 10. Aviso comercial fábrica de frutas y legumbres en conserva marca “Villa Blanca”



Fuente: tomado de *Anuario Prado Martínez. Única guía general de Chile, 1905.*

Uno de los establecimientos más reconocidos por sus productos durante las primeras dos décadas del siglo XX fue la Fábrica de Conservas Alimenticias ubicada en Rancagua de propiedad de José Nicolás Rubio, quién la fundó en 1896 con un capital de \$200.000 pesos distribuidos en instalaciones y arboledas.

Imagen 11. Vista al interior de la Fábrica Nacional de Conservas



Fuente: http://memoriadelasexta.blogspot.cl/2013_10_01_archive.html, recuperado, 27 de julio de 2015.

La fábrica ocupaba un área de 3.500 metros cuadrados, de los cuales 2.000 metros los constituían edificios construidos especialmente para la industria. A diferencia de los otros establecimientos, esta fábrica contaba con un motor hidráulico de quince caballos y un caldero generador de 16 caballos, los que movían 16 máquinas para diferentes usos y poseía alrededor de setenta y nueve máquinas peladoras y trozadoras de frutas. Para la producción tenía en uso siete baños–maría, dos autoclaves para legumbres y tres fondos de cobre a fuego directo. Respecto al empleo y a diferencia del resto de los establecimientos, mujeres y hombres tenían un número similar, ya que empleaba a setenta hombres, ochenta mujeres y treinta niños. De acuerdo con el catálogo la producción anual giraba en torno a los 500.000 tarros, pero tenía capacidad para

“producir hasta un millón quinientos mil” (SOFOFA, 1904). Entre la producción se hallaban las frutas al jugo, en especial de duraznos blancos y amarillos, frutillas, guindas, manzanas y membrillos, también se elaboraban legumbres al jugo entre ellas alcachofas, arvejas “*Petit pois*” primera clase, y segunda clase, choclos picados y en tajadas; espárragos “cabecitas”, “corrientes” y “extrafinos”; porotitos “enteros” y “partidos” y tomates al natural.

Imagen 12. Aviso comercial productos Fábrica Nacional de Conservas de José Nicolás Rubio

CONSERVAS RUBIO
SON LAS MEJORES * COMPÁRENSE

Espárragos	Duraznos de banquetes
Cabezas de espárragos	Frutillas al jugo
Petits pois	Id. en almíbar
Choclos	Guindas
Tomates al natural	Peras
Salsa de tomates	Membrillos
Porotitos verdes	Mermelada de durazno:
Porotos granados	Id. de frutillas
Alcachofas	Id. de naranjas
Duraznos	

Agentes: JORJE IUNGE y Co.
Santo Domingo 987 -:- Telefono Ingles 1989

Fuente: *El Mercurio*, 6 de febrero de 1910

Imagen 13. Aviso comercial productos Conservas de Rubio



Fuente: *El Mercurio*, noviembre de 1917.

Imagen 14. Aviso comercial productos Conservas J. Nicolás Rubio

CONSERVAS J. Nicolás Rubio

Hay en existencia de las siguientes:

Chorlos
 Duraznos
 Alcachofas
 Espárragos
 Petit Pois
 Manzanas al jugo
 Frutillas al jugo
 Cabecitas de espárragos
 Mermeladas: de durazno
 Frutillas
 Membrillos, etc.

Descarozados y huesillos de superior calidad, secados por medio de un procedimiento rápido y sumamente higiénico, que les evita toda contaminación.

Trigo, mote y mote de maíz amarillo, fabricados según procedimientos propios, que garantizan una absoluta limpieza. Este mote es un gran factor de economía para los hacendados, utilizándolo en la comida de los peones, hoy día que los frijoles han subido tanto de precio. También es muy apreciado por los particulares.

Pedidos a Besa & Cía. Santiago, Valparaíso y Concepción, únicos agentes para la venta dentro y fuera del país.

Para los descarozados, huesillos y mote, pueden también dirigirse directamente a

J. NICOLAS RUBIO
 CASILLA 42 — RANCAGUA

Fuente: *El Mercurio*, 01 de enero de 1918.

Como se observa en los avisos publicitarios, la fábrica de Juan Nicolás Rubio se mantuvo vigente entre 1900 y 1920, lo que reafirma la hipótesis de la existencia de un importante mercado interno al que se ofrecía una completa y variada oferta de conservas de fruta, así como legumbres al jugo, en las que el establecimiento rancagüino se

destacaba. La publicidad apareció reiteradamente en los meses referidos y en tamaños significativos en la página de avisos comerciales.

Para finalizar, en el catalogo se hace referencia a la Fábrica de Conservas “Chile” de propiedad de Alfredo Amenábar Ossa fundada en 1903 como una de las primeras fábricas creadas a principios de siglo, la cual estaba ubicada en Vicuña (Elqui). El establecimiento ocupaba una superficie de 1.500 metros cuadrados con edificios y cinco cuadras de huertos frutales. Tenía 10 máquinas movidas a mano para pelar y trozar frutas, además de un generador de vapor de dos caballos, dos baños-maría, dos peroles a fuego directo y uno a vapor. En tanto, empleaba a quince hombres, veintiocho mujeres y catorce niños. La producción para el mismo año de su fundación alcanzó 6.000 tarros de frutas y legumbres, no obstante, tenía capacidad para 50 a 60 mil tarros. Parte de la producción estaba basada en frutas al jugo, especialmente duraznos blancos y amarillos, membrillos, peras y uva Italia, también producía mermeladas de duraznos, membrillos, naranjas, papayas, peras y uva y legumbres al jugo, en este caso tomates al natural.

En 1916 Pedro Luis Gonzalez publicó el texto *El esfuerzo nacional*, un conjunto de escritos acerca de las industrias nacionales en donde aparece nuevamente un listado de las fábricas de conservas de frutas y legumbres en Chile, no obstante, en esta oportunidad solo se hace mención al nombre del propietario y ubicación, según se presenta en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Fábricas de conservas y legumbres en Chile 1916.

Nombre propietario	Ubicación
Ateaga (sic), Jerardo.	Fundo “Santa Adela” Buin
Barrasa I., Heyermann	Paihuano, Elqui
Carrié, Laplume i Cia (sic)	Los Andes
Compañía Chilena de Conservas	Matucana 1319, Santiago
Cortes A., Manuel	Angol, Casilla 9.
Esportación (sic) de frutas. Sociedad Chilena de Productores de Frutas. Jerente (sic): Luis Buscaroli	Salas 198 – 200, Santiago
Despouy, Eujenio	Chacabuco 20, Santiago
Ebner, Andrés	Chacra La Palmilla, Santiago
Farías Aeta, Cárlos	Barrancas-Vargas 450, Santiago
Hervé, Armando	O’Higgins 1941, Santiago
Gray i Sinclair Ldo.	Quillota
Koke, Federico	Rancagua
Larrondo Hermanos	San Felipe
Lavín, Rafael	Av. Las Quintas 680, Santiago
Mackenthun Enrique	Los Andes
Maturana, Manuel J	Fundo “Los Quilos”, Rancagua
Moreno, Demetrio	“El Abra”, Requínoa
Muller, Federico	La Serena
Penzke, J	San Felipe
Pérez i Cia	Amador, Los Andes
Pérez Sánchez, Osvaldo	San Diego 933, Santiago
Ramírez Ríos, Ricardo	San Fernando
Riesco L., Arturo	“Hijuelas”, La Calera
Rubio J., Nicolás	Rancagua
Ramírez S., Arturo	Los Andes
Sepúlveda E., Pedro	San Felipe
Urzúa, Moisés	Estación Quinta
Villamil, Carlos P	Chillán
Izquierdo, Salvador	Santa Inés, Nos

Fuente: Gonzalez, P. (1916). *El Esfuerzo Nacional: Estudios de política industrial. Reseña de las industrias nacionales, Rol de industriales*. Sociedad Imprenta i Litografía “Universo”. Santiago de Chile.

En 1918 y por única vez se publicó en el *Anuario estadístico de la República de Chile* un breve catastro con el nombre del propietario y la ubicación de las fábricas de conservas de frutas existentes, según se presenta en el Cuadro 7:

Cuadro 7. Fábricas de conservas y legumbres en Chile 1918.

Nombre propietario	Ubicación
Aracena Navarro, Manuel	La Serena
Miranda, Julio	La Serena
Barraza, Abdón	Monte Grande
Larrondo Hermanos	San Felipe
Penzke, Ernesto	San Felipe
Ramírez y Cía, Ignacio	Las Juntas
Mackenthun, Enrique	San Felipe
Ramírez, Arturo	San Rafael
Bozzolo, Luis	Quillota
Gray y Sinclair Ldo.	Quillota
Riesco, Arturo	Las Hijuelas
Farías Aeta, Carlos	Santiago
Izquierdo, Salvador	Nos
Ateaga, Gerardo	Fundo Santa Adela, Maipo
Rubio, J. Nicolás	Machalí
Rubio, J. Nicolás	Lo Miranda
Rubio, J. Nicolás	El Olivar
Lyon Peña, Enrique	Requínoa

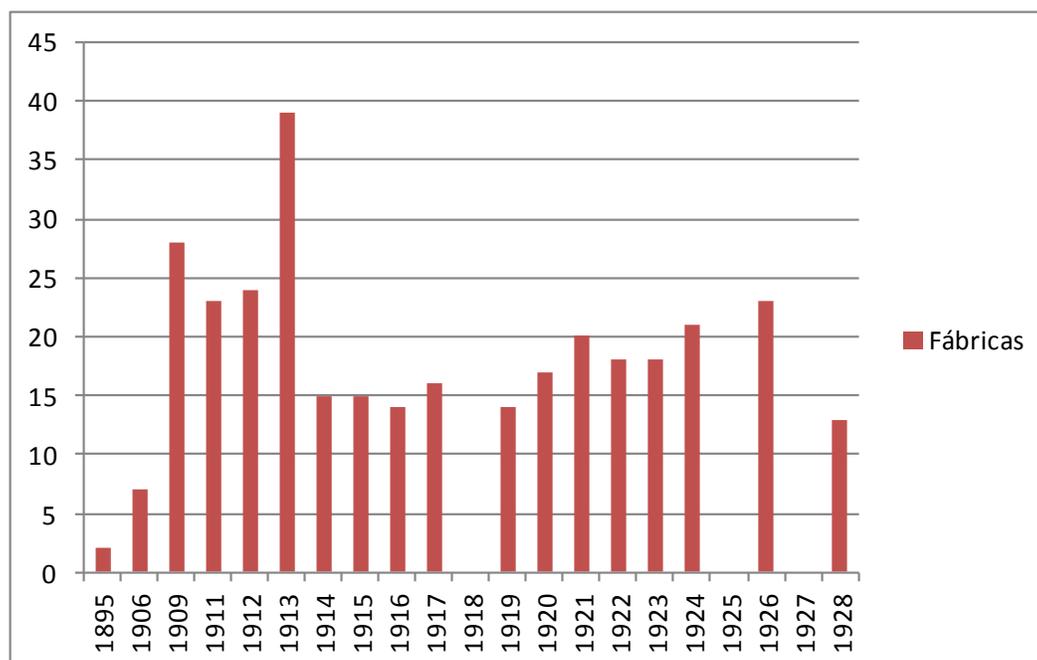
Fuente: Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile*, 1918.

De la información presentada en los Cuadros 6 y 7 se podría afirmar que en relación a la información del catalogo y transcurridos catorce años del mismo, permanecieron vigentes al menos tres de las fábricas descritas en 1903. En orden de presentación se hallaba la fábrica de Gray & Sinclair “La Corona”, la de Enrique Mackenthun conservas

marca “Oso”, y la de José Nicolás Rubio, la Fabrica Nacional de Conservas Alimenticias. El resto de las fábricas mencionadas fueron creadas con posterioridad. Este fue el caso de la fábrica de Ernesto Penzke fundada en 1903 conocida como “Dos Caballos”, además del establecimiento de Luis Bozzolo quién creó la fábrica “Centauro” en 1908. Finalmente estaba la fábrica de don Salvador Izquierdo que funcionaba inserta en el criadero de árboles Santa Inés desde principios de siglo. Los productos de esta fábrica eran conocidas como las conservas de fruta de Izquierdo y durante la década de 1930 se convertiría en una sociedad anónima. Respecto a la ubicación geográfica de los establecimientos un número significativo de fábricas se distribuían entre las regiones de Coquimbo y O’Higgins y estaban localizadas especialmente en Vicuña, La Serena, San Felipe, Los Andes, Quilpué, Santiago y Rancagua.

Para una visión panorámica del número de establecimientos se recopilaron además de los datos del *Catalogo de la exposición permanente y museo industrial* y el *Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile*, algunos años del *Anuario estadístico de la República de Chile*, en el cual se registraron anualmente el número total de fábricas de conservas de fruta en el territorio chileno. Esta información numérica es distinta a la publicada en la misma fuente en 1918, en la que se indicaba el nombre del propietario y la ubicación del establecimiento. El Gráfico 11 presenta los datos consolidados:

Gráfico 11. Número total de fábricas de conservas en Chile, 1895– 1928.



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, Anuario estadístico de la República de Chile (1908-1928); Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1895), Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile, 1894 – 1895, Santiago de Chile; Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1904) Catalogo de la exposición permanente y museo industrial, Santiago de Chile. No se hallaron datos para los años 1896- 1905; 1907 – 1908; 1910; 1918; 1925 y 1927.

El Gráfico 11 presenta una industria relativamente estable después de 1909 y hasta 1926, salvo los primeros años. En efecto, según las informaciones publicadas en el *Anuario estadístico de la República de Chile* el número mínimo de establecimientos durante este tiempo fueron diez, no obstante, hubo años de crecimiento mayor, en particular 1909, 1912, 1913 y 1926. Como ya se ha señalado, entre estos establecimientos hubo un grupo con carácter de fábrica industrial debido a que la fuerza motriz empleada para mover las máquinas de pelado y trozado de las frutas era fundamentalmente a vapor y la mayoría de los establecimientos tenían más de diez empleados. Además tenían una producción significativa de conservas de frutas. Esta clasificación se suma a la presentada por Ortega y

se enmarca en el proceso de adopción del sistema de fábrica durante la Revolución Industrial en Inglaterra²⁹.

Sin embargo, en el caso de las fábricas de conservas en Chile la adopción del sistema fabril no se produjo de la noche a la mañana. Pese a esto, se crearon nuevos establecimientos que formaron parte de la producción en masa, dado que su aparición no se puede desvincular del “surgimiento de nuevas tecnologías derivadas de la máquina de vapor y la mecanización de los procesos productivos” (Tello et al, 2012) en particular, del pelado y trozado de las frutas. Es posible que los empresarios de las conservas de fruta hayan incorporado el sistema fabril dado que este ofrecía posibilidades

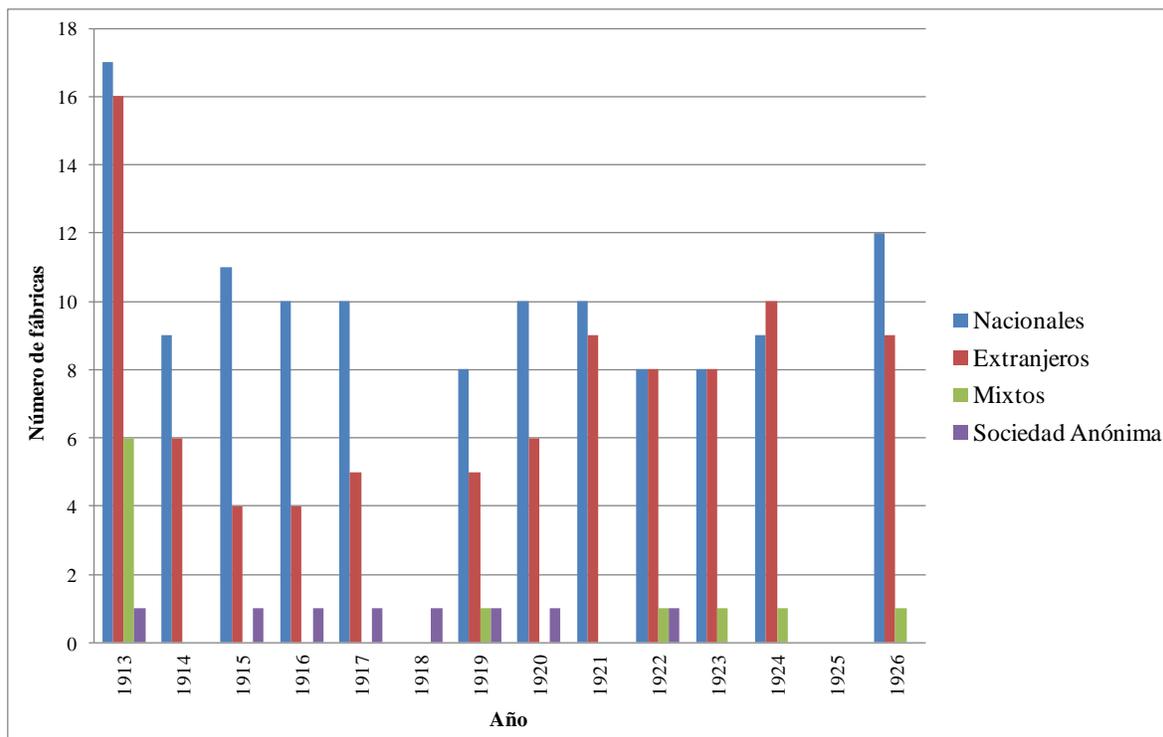
“de ganancia de eficiencia en la producción gracias a la especialización, debido a que los operarios realizaban solo una pequeña parte del proceso productivo y la introducción de máquinas movidas por la energía hidráulica o el vapor. El sistema fabril permitía al empresario controlar mejor el proceso productivo y a los propios trabajadores. Al concentrar la mano de obra bajo un mismo techo, se aseguraba el control y la supervisión directa de la producción, obteniendo un poder disciplinario sobre el trabajador” (Martinez, 2012)

Por otro lado, los empresarios dedicados a la producción de frutas en conserva eran principalmente de origen nacional, aunque también hubo una participación significativa de industriales inmigrantes quienes crearon algunas de las fábricas más importantes. De esta situación da cuenta el Gráfico 12 donde se indica la nacionalidad de los propietarios de las

²⁹Según Tello y otros “de acuerdo con las características de la revolución industrial durante este proceso uno de los cambios más importantes fue el organizativo en la producción que se materializó en la adopción del sistema de fábrica, que permitió la aparición de la producción en masa. Previo a este sistema existía el *putting-out-system* que apareció como consecuencia de las limitaciones que el sistema gremial imponía a la producción de manufacturas en la época preindustrial, la fábrica se fue imponiendo gradualmente al sistema de trabajo a domicilio. Con la llegada de la revolución industrial, la producción se trasladó desde los pequeños talleres y los domicilios particulares, en muchos casos rurales, hacia la concentración del trabajo en la fábrica”. Tello, E., (coord.), Garay, L., Aragay, E., Martínez, J., Ramón, R., Badia, M., Carreras, A. (2012). *Come hemos llegado hasta aquí. Una introducción a la historia económica global*. Universidad Oberta de Catalunya, Barcelona, pág. 20.

fábricas de conservas, información recopilada para los años comprendidos entre 1913 y 1926³⁰.

Gráfico 12. Nacionalidad propietarios fábricas de conservas, 1913 – 1926.



Fuente: Chile. Oficina Central de Estadística. *Anuario estadístico de la República de Chile. 1911-1926*. *No se hallaron datos para los años 1918 y 1925.

Pero el Gráfico 12 también muestra que la brecha en favor de los nacionales, observable entre 1914 y 1920, se fue cerrando entre 1921 y 1926, haciendo que ambos grupos fueran muy similares. En ese sentido, incluso siendo afectados por el proceso de nacionalización, los extranjeros llegaron a dominar casi la mitad del rubro industrial. Un

³⁰No obstante, la presencia “extranjera” pudo ser mayor, debido a que algunos que aparecen como nacionales sólo recientemente habían obtenido su nacionalidad (podían ser inmigrantes directos nacionalizados o hijos de inmigrantes, también nacionalizados en primera generación). En ese sentido, no eran plenamente ni nacionales ni plenamente extranjeros.

ejemplo paradigmático del ascenso de empresarios extranjeros y que además será utilizado aquí como un caso de estudio, relativamente representativo del impulso modernizador del rubro, se remonta a finales del siglo XIX, cuando llegó a Chile un número significativo de inmigrantes europeos con el propósito de encontrar nuevas oportunidades. Uno de estos inmigrantes fue Ernst Penztke, quién junto a su hermano Emil partió desde el Puerto de Hamburg en Alemania a probar suerte al “nuevo continente”. De acuerdo al certificado de embarque, Ernst Penztke viajó a Chile, desde el Puerto de Hamburg el 11 de septiembre de 1898, para trabajar como técnico en la elaboración de conservas en la fábrica del empresario rancagüino Nicolás Rubio. El propósito del trabajo consistió en la instalación de equipos y maquinarias en la planta conservera, ubicada en la ciudad de Rancagua.

En 1901 llegó a Chile la esposa de Ernst, Ana Brandes y su hija Margareth Penztke. Durante ese mismo año nació su segundo hijo y la familia se estableció definitivamente en el país. La primera década del siglo XX no fue fácil para la fábrica de conservas rancagüina, tras la muerte de Nicolás Rubio, el inmigrante decidió emprender su propio camino. Gracias a sus ahorros y parte de una herencia familiar recibida por su esposa establecieron una nueva fábrica. Este nuevo proyecto se asentó en el Valle de Aconcagua, ubicado en la V Región a 80 km. al noreste de Santiago y 120 km. al este de Valparaíso, que pertenece a las provincias de Los Andes y San Felipe.

A fines de siglo XIX, factores como la caída de la rentabilidad por exportación de granos, la disminución de volúmenes de producción y áreas dedicadas a este cultivo, junto a la temprana subdivisión de importantes propiedades agrícolas, la inmejorable localización y accesibilidad de la zona a los mercados externos e internos en gran desarrollo y la dotación local de infraestructura de regadío y transporte necesaria para el negocio agrícola, permitieron la expansión y modernización agroindustrial del Valle de Aconcagua en base a los cultivos de alfalfa, frutales y cáñamo. Durante las primeras décadas del siglo XX, las propiedades entre 6 y 50 hectáreas -llamadas también chacras- se orientaron a la producción agroindustrial basada en el cultivo del cáñamo para la fabricación de cuerdas para la hilandería artesanal e industrial de San Felipe y Los Andes, y de frutas como los duraznos, manzanas, nueces, aceitunas, ya sea para su procesamiento en seco o destinada a

surtir a las industrias conserveras de la zona. También se podían encontrar en estas propiedades plantales de viña dedicados a la obtención de chicha, vino rosado o chacolí y un mosto corriente. El dinamismo agrocomercial en este tipo de propiedades demandó mano de obra libre y especializada (Aránguiz y Rodríguez, 1996).

Fue precisamente en este activo valle donde se gestó el nacimiento de la conservera, en el pueblo de Curimón cercano a Los Andes, a mediados de 1906. Según los relatos de empleados de la época, a Ernst y Ana les sobraba espíritu y garra para sacar adelante su proyecto. El trabajo se iniciaba al amanecer y terminaba una vez que desaparecía la luz del sol. Del mismo modo, el traslado de las cajas con duraznos se convertía en una odisea, porque no existía otro medio de transporte que la tracción animal. Era característico observar en los alrededores de la fábrica, una gran cantidad de burros cargados con toneladas de frutas y verduras.

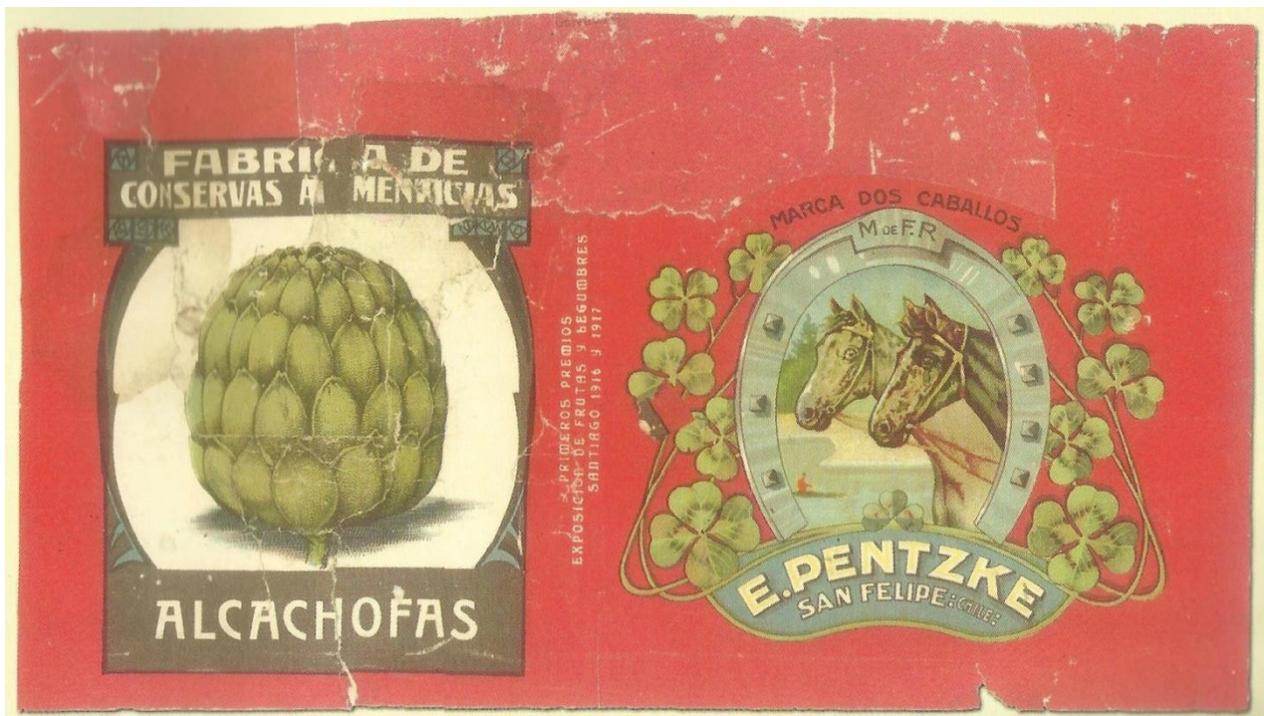
En la historia de la conservera uno de los relatos más preciados de la familia da cuenta que en el mismo año de inicio de actividades, se hizo necesario buscar un nombre de fantasía para que los productos fueran identificados por sus consumidores. Se menciona que Ana Brandes sugirió “Dos Caballos”, inspirada en un bordado que ella realizaba, cuyo motivo era una herradura, dos corceles y un paisaje de fondo con un pequeño bote, todo ello rodeado de tréboles de cuatro hojas.

Imagen 15. Primeras instalaciones de la fábrica en San Felipe



Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

Imagen 16. Etiqueta antigua que data de 1916



Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

La familia estuvo de acuerdo en reconocer la utilidad que prestaban los equinos como medio de transporte y herramienta de trabajo. Por otro lado, el hecho que otras fábricas de conserva también llevaran el nombre de animales -como Oso, de propiedad de Nieto Hermanos, y Centauro, establecimiento fundado en 1908 por Luis Bozzolo e Hijos- favorecieron la elección de la marca. En los inicios, la fábrica produjo conservas de frutas, legumbres y mermeladas de excelente calidad, que tuvieron como destino las empresas mineras del norte del país y los países vecinos en la costa del Océano Pacífico.

Imagen 17. Preparadores de mermelada



Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

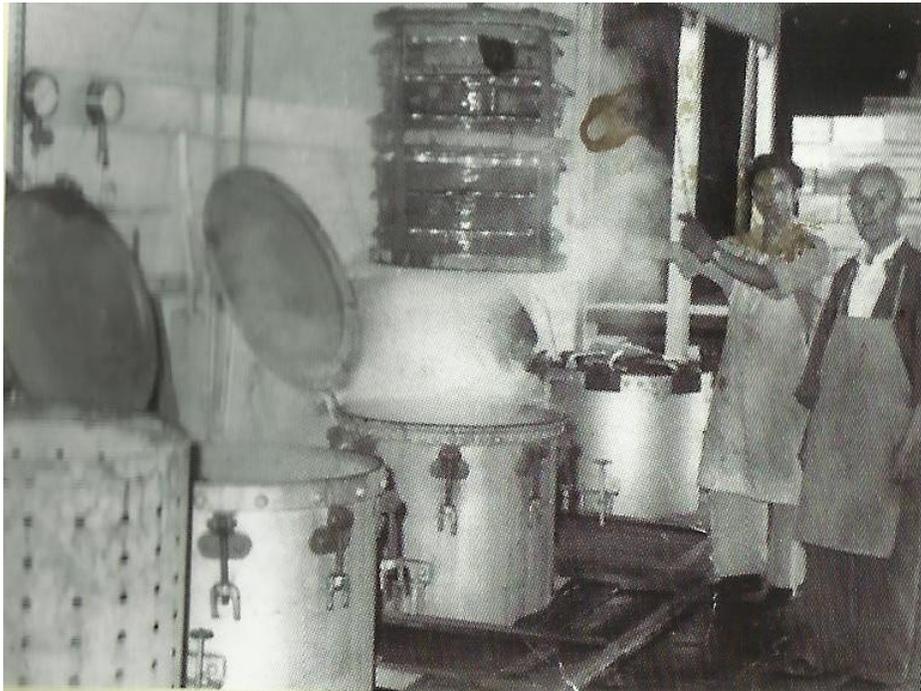
En 1910 tras los buenos resultados de la fábrica, la familia se trasladó de Curimón a la ciudad de San Felipe y con ellos las instalaciones. Esta ciudad estaba ubicada a 15 km. de los Andes y estaba muy cerca al puerto de Valparaíso. La fábrica se estableció en Alameda de Las Delicias 336, lugar en que se mantiene hasta la actualidad la casa matriz de la conservera. Según consta en el libro *La Colonia Alemana en Chile hacia 1920*:

“La fábrica hállase (sic) montada con arreglo a los modernos adelantos: maquinaria excelente, cuyo valor asciende a \$ 80.000; personal competente no

inferior a 150 operarios; ubicación adecuada en una propiedad que mide $\frac{3}{4}$ cuadras, con casa habitación avaluada en \$ 50.000, y además elementos indispensables para rendir una producción anual no inferior a 30.000 cajones” (Aranda, Llanera y Tenajo, 1920)

La infraestructura y la tecnología fueron prioridades desde un principio, aunque eso significara viajes a Europa, especialmente a Alemania, y verdaderas odiseas, debido a que en algunas ocasiones los embarques llegaban a Argentina y debían cruzar la Cordillera de Los Andes, a lomo de mula, para finalmente llegar a San Felipe.

Imagen 18. Maquinaria de la fábrica

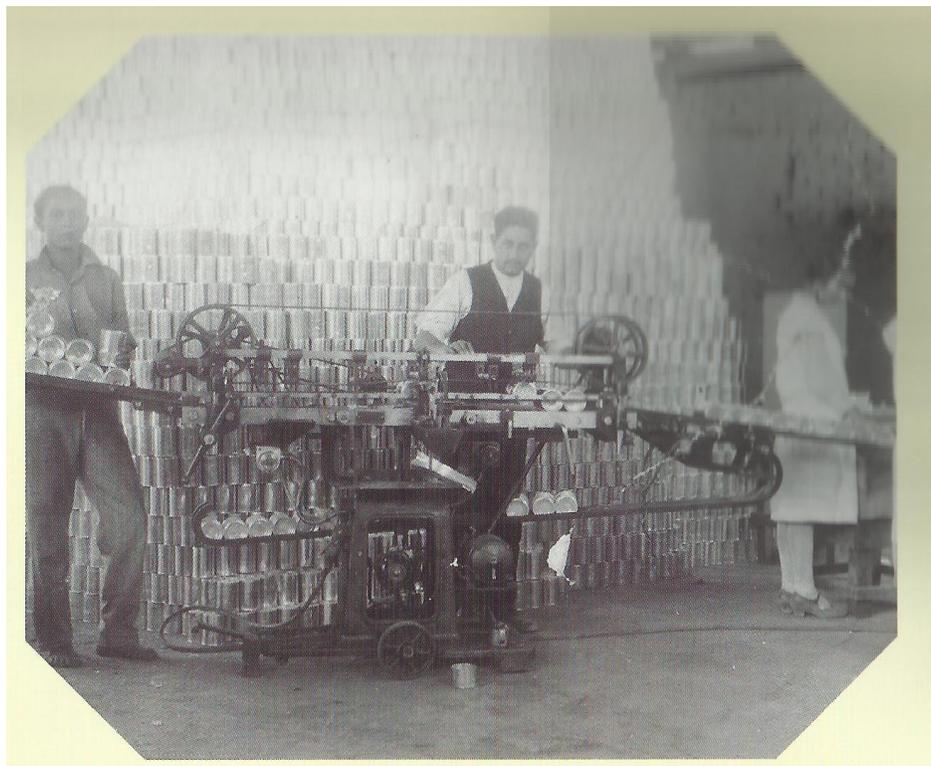


Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

Imagen 19. Hojalatería fábrica “Dos Caballos”

Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

La fábrica llegó sólida y estable a 1930. En este período, junto con el impacto de la Gran Depresión Mundial en Chile (1929–1932) y la caída del auge salitrero, disminuyeron las importaciones y la economía se vio obligada a reforzar las políticas orientadas a estimular la producción y proteger la industria nacional. En medio de esta crisis, Ernst y su hijo Alberto Pentzke asumieron en conjunto la dirección y administración del negocio familiar. Para ese entonces empezaron a llegar desde Alemania las primeras máquinas etiquetadoras desde Alemania.

Imagen 20. Primera máquina etiquetadora, importada desde Alemania en 1930

Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

Tras la muerte de su padre en 1933, Alberto Pentzke asumió el control total de la empresa. Durante la década de 1940 la fábrica debió enfrentar diferentes obstáculos por la guerra y postguerra en el continente europeo. Por esta situación, se vio impedido de importar la maquinaria para la fábrica desde Alemania, dado que la empresa y la familia fueron incluidas en la “lista negra”³¹ por su origen alemán. Por estas causas, la empresa fue intervenida y debió producir para los aliados. En este escenario, la solución estuvo en

³¹Durante la Segunda Guerra Mundial, Gran Bretaña emitió una lista negra de mercancías que no podían acceder al mercado europeo y que habrían sido secuestradas como contrabando independientemente del país de procedencia, a razón del bloqueo naval impuesto por Alemania. La restricción afectaba también a los productos destinados a los países neutrales, porque el gobierno británico creía que existía un sistema de comercio triangular entre los países neutrales y Alemania. Consultado en: Nocera, R. (2005). “Ruptura con el eje y alineamiento con Estados Unidos: Chile durante la Segunda Guerra Mundial”. *Historia (Santiago)*, 38(2), 397-444. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-71942005000200006&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-71942005000200006, 24 de mayo de 2015.

cambiar el proveedor y empezar a depender de Estados Unidos, trayendo desde allá la hojalata. Desde entonces parte de la tecnología empleada en la fábrica se compró directamente en el país del norte, lo que permitió mejorar ostensiblemente la producción.

En resumen, la fábrica de conservas alimenticias Pentzke, fue parte de los establecimientos pioneros en el rubro de las conservas, siendo reconocida entre los consumidores de estos productos con la marca “*Dos Caballos*”. La pequeña fábrica artesanal de Ernst Pentzke ha logrado consolidarse a lo largo de su historia, que ya supera los cien años, convirtiéndose en uno de los grupos empresariales líderes en el mercado. En la actualidad, continúa ubicada en San Felipe y parte de su producción la obtiene de sus empresas filiales y del desarrollo propio de sus huertos, que hoy proveen el 40% de sus requerimientos de fruta. Sin embargo, el resto de la materia prima es provista a través de contratos con agricultores de la zona.

Imagen 21. Diversas etiquetas de los productos de la fábrica "Dos Caballos"



Fuente: Conservera Pentzke. *Cien años dando frutos*. Santiago, 2006.

Este caso da cuenta que las oportunidades de ganancia que se abrieron en el campo industrial estimularon, por otra parte, las inversiones de los sectores empresariales que se habían formado y que continuaban expandiéndose en la minería, el comercio, la banca, las importaciones y la agricultura. En estas iniciativas participaban con frecuencia capitales, y sobre todo, tecnología extranjera, muchas veces personificada en la inmigración de empresarios, ingenieros, técnicos y mano de obra especializada, como fue el caso de la Conservera Pentzke.

Siguiendo con la información que presenta el Gráfico 12, allí se observa la presencia significativa de sociedades anónimas especialmente en 1919, aunque ya desde 1917 se puede advertir la participación permanente de estas sociedades como propietarios de fábricas de conservas. Desgraciadamente no hay más evidencia de su presencia, ya que no se hallaron datos de la constitución de sociedades sino hasta 1935 con la creación de la Sociedad Anónima Criadero de Árboles y Fábrica de Conservas Santa Inés (Nos) de “Salvador Izquierdo S”. Si bien, la creación de esta sociedad excede al período de estudio, es prudente considerar su proceso como ejemplo de la incursión de este tipo de sociedades en el manejo de las fábricas de conservas.

Según los estatutos de creación los socios participantes proponían este “negocio al público, en la confianza de presentarle una empresa que desde el primer año de su funcionamiento, producirá utilidades”, puesto que el criadero de árboles y la fábrica de conservas de “Santa Inés Nos” se encontraba en plena producción, de ahí que la sociedad tuviese por objeto:

“adquirir y continuar la explotación del criadero de árboles y fábrica de conservas [...], que aportará a la Sociedad don Salvador Izquierdo [...] La sociedad toma su denominación del negocio que se propone adquirir como su principal objeto. La buena reputación y prestigio que justificadamente gozan, dentro y fuera del país, el Criadero de árboles del señor Izquierdo, las plantas y árboles que vende, las frutas frescas que produce y las frutas y legumbres secas y en conserva que elabora, han inducido a mantener no sólo el nombre del criadero de árboles y Fábrica de Conservas de “Santa Inés” sino el propio del señor Izquierdo, como un homenaje a la labor que durante más de cincuenta años ha desarrollado con profundo desinterés y con un alto espíritu científico. Además, el aporte del criadero de

árboles comprenderá, también, las marcas registradas que distinguen sus productos”. (Estatutos Sociedad Anónima Criadero de Árboles Frutales, 1936)

De acuerdo con el objeto de la sociedad, ésta venía a continuar el negocio que desde hacía cincuenta años gozaba de prestigio a nivel nacional e internacional y además aseguraba utilidades en el primer año, puesto que se encontraba en plena producción. Con estos antecedentes podríamos afirmar que la creación de la sociedad buscaba principalmente la inyección de nuevos recursos al criadero y a la fábrica y esto queda expresado en el capital de la sociedad cuyo monto era de “\$7.200.000 dividido en 72.000 acciones de \$100 cada una, que los suscritores (sic) de acciones pagarán en el momento de firmar la escritura de constitución de la sociedad”. Sumado a este capital, el fundo que albergaba el criadero y la fábrica de conservas estaba conformado por una superficie de 542 hectáreas con sus “derechos de agua, edificios, fábricas, maquinarias, galpones, plantaciones, dotación de enseres y animales., se ha avaluado para los efectos de su aporte a la sociedad en \$6.000.000 libre de todo gravamen [...]” (Estatutos Sociedad Anónima Criadero de Árboles Frutales, 1936).

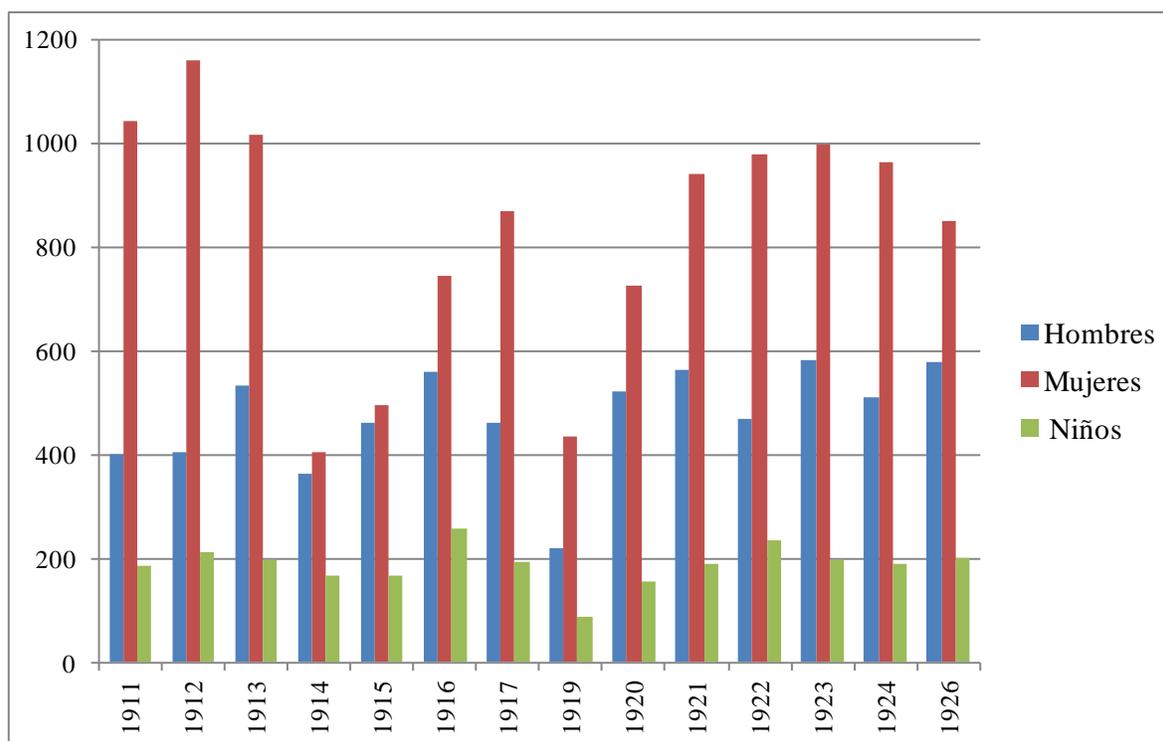
En lo que respecta a la Fábrica de Conservas,

“consta de un cuerpo de edificios con tres secciones, con murallas de concreto, enmaderación de pino, techo de fierro galvanizado, pisos de concreto, línea decauville, servicios de agua potable y corriente y dotada de todas las maquinarias completas y modernas para la preparación de conservas de frutas, legumbres, jarabes, mermeladas de todas clases y embalaje de las mismas. Esta sección tiene una superficie de 2,200 m² y capacidad para elaborar cincuenta mil cajones de conservas en la temporada. Al costado Sur, medio agua con techo de zinc, enmaderación de pino, donde se encuentran instaladas dos grandes calderas y la sección destinada a fabricar tarros, que cuenta con una maquinaria completa y moderna, capaz de elaborar de treinta a cuarenta mil tarros al día. [...] Una turbina, movida por las aguas del canal Calera de Tango, con dos dinamos e instalaciones anexas, produce la fuerza necesaria para dar movimiento a las maquinarias y proporcionar alumbrado eléctrico para las necesidades del fundo [...]”(Estatutos Sociedad Anónima Criadero de Árboles Frutales, 1936).

Los estatutos de creación de esta sociedad anónima permiten corroborar que muchos de estos establecimientos conformaban un subsector industrial en la producción de alimentos elaborados industriales, en este caso de frutas en conserva. Dada la producción y las instalaciones, no se puede hablar de un taller artesanal, sino por el contrario, de una fábrica. La capacidad de producción también da cuenta de esto, porque producir cincuenta mil cajones implica la elaboración de aproximadamente seiscientos mil tarros de conservas de fruta, puesto que en cada cajón se acomodaban doce tarros en promedio. Estas cifras se condicen con la producción de las fábricas más reconocidas del período, como la Fabrica Nacional de Conservas de Osvaldo Pérez Sánchez y la Fabrica Nacional de Conservas Alimenticias de Rancagua de Juan Nicolás Rubio, cuya producción superaba habitualmente el medio millón de tarros de conservas de fruta.

Sumado al número y al origen de los propietarios otra arista que nos permite establecer una radiografía de las fábricas de conservas de frutas es el conocimiento de la mano de obra empleada y que estaba conformada especialmente por mujeres, seguidas de hombres, y en menor medida, por niños. A continuación el Gráfico 13 muestra la información recopilada para el período comprendido entre 1911 y 1926, debido a que no fue posible hallar datos para la totalidad de los años que comprende este estudio.

Gráfico 13. Operarios de fábricas de conservas, 1911 – 1926.



Fuente: Chile. Oficina Central de Estadística. *Anuario estadístico de la República de Chile. 1911-1931*. *No hay datos para los años 1918 y 1925.

Del Gráfico 13 se desprende que entre 1911 y 1913 el número de operarias superaba las mil justo antes de la Gran Guerra, mientras que los hombres no sobrepasaban los seiscientos operarios y los niños permanecieron en el rango de doscientos. Es precisamente durante 1911 y 1913 que se puede observar una mayor cantidad total de operarios empleados en las fábricas de conservas. Para 1914 y 1915 los operarios disminuyeron significativamente debido a la inestabilidad externa provocada por la Gran Guerra y el deterioro de la demanda interna. En estos años, aunque continuó predominando la mano de obra femenina, lo hizo de un modo muy leve, lo que implica que en caso de estrechez las empresas prescindían en primer término de este tipo de trabajadoras. En 1916 y 1917 volvió a crecer el número de operarios y el rol predominante de la mano de obra femenina, mientras que la infantil se recuperó pero muy circunstancialmente. Diana Veneros y Luis Ortega dicen que “en 1916 la exportaciones habían alcanzado un volumen record de tres millones de toneladas, mientras que el comercio de importación cayó prácticamente a la

mitad tanto en valor como en cantidad” (Veneros y Ortega, 2011: 167). Del mismo modo, el alza en el sector externo habría tenido fuertes consecuencias internas, dado que mientras las actividades exportadoras permitieron que los niveles de demanda se mantuvieran de manera relativa, la fuerte reducción de las importaciones obligó a que dicha demanda se orientara hacia el mercado interno. (Veneros y Ortega, 2011:167) y esto es lo que se aprecia en los Gráficos 7, 8 y 13 relativos a la producción industrial de conservas de fruta.

En este escenario el sector industrial respondió favorablemente, pues según Oscar Muñoz, la producción fabril creció un 53% durante los cuatro años entre 1914 y 1918. “Sin duda, ello incidió en una mayor demanda de la fuerza de trabajo, en general, y de la femenina y por extensión infantil, en particular” (Veneros y Ortega, 2011). Cabe señalar que un contexto de ajustes al empleo derivados de los efectos de la Gran Guerra, la mano de obra femenina e infantil presentó, si bien un alto grado de vulnerabilidad³², a la vez gran resiliencia. La reducción en el empleo femenino percibida en 1915 que ascendía a 42,8% aproximadamente, fue menor que la reducción del empleo masculino que alcanzó el 51,8%, lo cual se debió a que los patrones optaron por retener fuerza de trabajo más barata y “manejable”. Este mismo comportamiento se evidenció en el empleo infantil registrado en la época (Veneros y Ortega, 2011). En nuestro caso específico la lógica de los despidos castigó más a las mujeres, pero apenas las condiciones mejoraron esta situación fue revertida.

En 1919 y tras el término de la Primera Guerra Mundial, la bonanza generada para el sector exportador y la producción fabril cayó abruptamente. En el caso de la producción de conservas de fruta esto se ve reflejado en la producción efectiva y en la disminución de la mano de obra (Gráficos 7, 8 y 13), situación comparable con lo sucedido entre 1914 y 1915 cuando se inició el conflicto internacional. El impacto de los cambios en el mercado

³²La vulnerabilidad se evidenciaba en las condiciones laborales y los salarios precarios que se les pagaba tanto mujeres como a niños. “En el caso de las costureras de las dos primeras décadas del siglo XX estaban sometidas a jornadas laborales diarias que oscilaban entre un mínimo de diez, y un máximo de catorce o más horas, según si trabajan a domicilio, en talleres o en fábricas. El trabajo a domicilio era de gran precariedad “en el taller se sabe cuántas horas trabajan; en la casa si la remuneración es poca, [las mujeres] tendrán que trabajar todo el día, y muchas horas en la noche para poder reunir una cantidad apreciable. Y trabajan en cuartos oscuros y malsanos, sin aire, sin luz [...]”. Ver Diana Veneros y Luis Ortega, “Trabajo femenino fabril en un contexto de modernización: Una visión de su evolución por provincias. Chile, 1910 – 1930”, *Universum* (Universidad de Talca) [online]. 2011, No. 26, vol. 1, pp. 151 – 168.

externo fue devastador e instantáneo para el país, debido a la caída en la demanda internacional del salitre y al deterioro en los términos de intercambio.

Este panorama se condice con lo sucedido en la creación y permanencia del número de establecimientos, que al parecer siguieron el mismo desarrollo. Desde 1920 se puede advertir un recuperación importante en el número de fábricas (Gráfico 6), como en la producción efectiva y un crecimiento en el volumen de activos (Gráfico 7), como una importante recuperación de la contratación de mano de obra, en la que se observa la presencia significativa de mujeres y niños (Gráficos 8 y 13), contrario a lo sucedido en la totalidad del empleo fabril. En efecto, después de 1920, según Diana Veneros y Luis Ortega se empezó a constatar un descenso relativo en la presencia femenina e infantil en el empleo fabril, que sólo se recuperaría hasta 1930. Pero en las fábricas de conservas de frutas, que probablemente tenían una estructura de costos distinta a la de otros establecimientos fabriles, en vez de disminuir, la presencia femenina e infantil tendió a crecer según se observa en el Gráfico 13, aunque alcanzó niveles menores en comparación a los años anteriores a la guerra. Con ello, se refuerza la idea de que en el componente más variable del factor trabajo era femenino, ya que entre 1920 y 1926 las mujeres volvieron a ser claramente predominantes.

Esta situación puede explicarse por la delicadeza y precisión que requerían las tareas de elaboración de los productos. El trabajo se basaba principalmente en el procesamiento de duraznos, damascos, peras, frutillas, guindas, uvas y membrillos. No obstante, y pese a la variedad de frutas, el de mayor producción era el durazno, considerado uno de los elegidos por su calidad dado que si eran “de buena clase y adecuados, pagan 5 a 6 pesos por el quintal de 46 kilos” (Criadero Santa Inés, 1920), sumado a la gran cantidad de producto porque de “un árbol en plena producción al tercer o cuarto año de plantado puede cargar fácilmente de 600 a 800 frutos de peso medio de 90 a 100 gramos” (Criadero Santa Inés, 1920). Era precisamente en la preparación y conservación de los duraznos donde se desempeñaban primordialmente mujeres, dado que ellas podían aplicarse mejor a un sistema rústico en el que

“dos trabajadoras deshuesaban la fruta, luego de haberla pasado por soda. Una tomaba el durazno y lo giraba siguiendo la línea de sutura y llegaba hasta el cuesco, la otra introducía un tipo de cuchara con filo en la punta, que al extraerla permitía que salieran las dos mitades del fruto sin carozo. El almíbar de los duraznos se hacía en pailas de cobre. [...] Las operaciones de llenar, agregar almíbar y cerrar las latas eran manuales. El producto se almacenaba por 30 días y luego se etiquetaba a mano” (Conservera Pentzke, 2006)

De acuerdo con publicaciones especializadas de la época los duraznos más apropiados para conservar al jugo eran los *pavias* o peludos no priscos, “variedades precoces norteamericanas, cuya característica es que el hueso no se desprendía de la carne como en los priscos³³, pero por lo jugosos pueden considerarse como tales”. Entre los *pavias* se encontraban

“los mejores duraznos para plantaciones de comercio, tanto para la venta de frutos frescos de consumo y gusto tan jeneral en Chile, como para las conservas al jugo. Por su consistencia firme, viajan sin deteriorarse y duran algunos días después de tomados” (Criadero Santa Inés, 1920).

De este grupo los más destacados eran los blancos y amarillos, zaragozas o melocotones:

“que son de primera clase por sus cualidades de tamaño, aroma y color, como de gran producción, y puede recomendarlos a las personas que deseen hacer plantaciones industriales para conservar al jugo o para venderlo a las fábricas que hacen la misma operación” (Criadero Santa Inés, 1920).

Entre estas variedades también había distinciones, por su sabor, tamaño o tiempo de maduración:

***Amarillo de Marzo.** - Melocotón, buena clase, para conservas al jugo.
Amarillo transparente. - Variedad mui dulce, sabrosa y aparente, para conservar al jugo.*

³³El durazno prisco es grande y/o mediano peludo de carne no adherida al hueso, blanca, roja o amarilla.

Blanco Americano. – Excelente clase, mui dulce de fines de Marzo. Por su sabor enteramente especial, es de los más recomendables.

Blanquillo pavia de conservas. – Mui grande, oloroso, de hueso rojo, de Marzo.

Blanquillo Rancagiüino. - Variedad excelente, de mesa y de conserva, de Marzo.

Candelario (Zaragoza de Marzo). - Arbol de gran vigor, variedad excelente, de carne amarilla, fruto redondo, mui grande, de mesa y de conserva.

Gloria mundis. – De Enero, carne amarilla, duro, bueno para conservas, y por su época de maduración es importante para las fábricas.

Pavia de temprano. – Fruto grande, blanco. Madura el 25 de Enero. Para conservas es precioso por la época de su maduración.

Pavia rei de los blancos. – El mejor para conservas al jugo, de Marzo.

San José. - Chiquito, peludo, para dulces, de Enero, mui apreciado por las fábricas de conservas y confites. Variedad industrial y que tampoco debe faltar en ningún huerto casero

Zaragoza amarillo de España. – Variedad única en su clase por su gusto y aroma. Fruto grande, redondo, excesivamente jugoso, dulce y sabroso”. (Criadero Santa Inés, 1920).

En definitiva, la existencia de una variedad de fruta, en este caso el durazno, permitió la producción de conservas para el mercado interno pero también para el externo, tal y como se ha demostrado en acápite anteriores. Este elemento sumado al efecto del crecimiento de la demanda interna, la crisis de las importaciones, la apreciación del tipo de cambio y la mantención de restricciones arancelarias, permitieron durante las últimas dos décadas del siglo XIX y las tres primeras del XX la creación de las primeras fábricas de conservas de frutas en el país, cuyo proceso se inserta en el tránsito inicial de Chile, antes de la Primera Guerra Mundial, desde un modelo primario-exportador al de sustitución de importaciones.

Capítulo 4. Rol del Estado en el desarrollo de la industria de conservas de fruta

Las iniciativas para fomentar el desarrollo de la industria siempre fueron de índole privada, pero fue siendo complementada por la acción gubernamental. Desde su origen, la creación de estos establecimientos estuvo a cargo de empresarios privados que no escatimaron esfuerzos para aprovechar las ventajas de las frutas chilenas en la producción. En este sentido, fue al alero de iniciativas privadas -en este caso orientadas a promover el sector frutícola en general- donde se gestaron las políticas para impulsar al sector. Fue así como en 1922 se realizó la segunda Exposición Frutícola en Temuco, organizada por el Servicio de Agrónomos Regionales de la Zona Austral. En ella participaron alrededor de 70 productores con 275 tipos de frutas, entre las que se registraron poco más de 60 variedades de manzanas. La primera exposición Frutícola se realizó en 1873 y su director Julio Menadier, señaló en aquel momento que el objetivo principal de “esta Exposición es estimular la producción, que no ha seguido a la par el gran desarrollo que ha tenido el cultivo de cereales”, además, “las exposiciones son una admirable forma de dar a conocer una industria y abrir nuevos, constituyendo la mejor forma de propaganda para los mismos” (Correa, 1938). Clausurada la exposición de Temuco, se inauguró la exposición frutícola de Santiago, el 30 de marzo de 1922, y también se destacó por sus manzanas, además hubo variedad de peras, ciruelas, duraznos y membrillos de la Zona Central y de los productores de los valles del Elqui y Huasco.

Paralelamente se celebró la Asamblea de Productores de Fruta. En esta reunión se acordó, entre otras cosas, solicitar al Gobierno de Arturo Alessandri el envío de una comisión técnica a Estados Unidos, en especial a California, para que se observaran temas relacionados con la organización de la producción, sistemas de embalaje y empaque, industrialización en conservería y desecado, además de verificar las acciones seguidas por los productores californianos para desarrollar su comercio de exportación a otros países. En consecuencia, el gobierno envió el mismo año una comisión de estudios integrada por los agrónomos José Pedro Alessandri, Senador de la República; Francisco Rojas Huneeus, Director General de los Servicios Agrícolas; Vicente Valdivia, Directos de la Estación

Enológica; y José Tiburcio Bisquert, Jefe de la Sección Arboricultura de la Quinta Normal. (Correa, 1938).

Del informe de la comisión técnica, se desprendieron las primeras acciones del Gobierno respecto al fomento de la fruticultura. En este sentido, se creó el Servicio de Arboricultura y Fruticultura con los objetivos de fomentar y desarrollar las plantaciones frutales del país en forma técnica y para la comercialización de estos productos en otros mercados. Como resultado de estas medidas, se procedió a importar de Estados Unidos una planta elaboradora de frutas y legumbres al jugo, con el objeto de atender las necesidades propias de la Quinta Normal y también para absorber la producción de los agricultores que carecieran de la infraestructura para elaborar estos productos (Correa, 1938). No obstante, para 1924 la planta aún no había llegado y de estos da cuenta una carta del embajador en Viena al Ministro de Relaciones Exteriores:

*“[...] Santiago, 28 de octubre de 1924. Nuestra Legación en Viena, en oficio No 115/30, de 4 de septiembre último, dice a este Departamento: “La preparación de mi libro” “La industria chilena de nitratos” me obligó a estudiar si estos detalles de los métodos agrícolas de los países a que mi obra está destinada y, en el curso de este análisis he encontrado algunos datos que pueden ser de interés para nuestros agricultores.-Me refiero especialmente a la **fabricación de frutas en conserva** que está bien desarrollada en Austria, en Hungría y en los países comarcanos, existiendo, toda una variedad de tipos desde la fábrica familiar, por decirlo así, hasta los grandes establecimientos de carácter industrial.- Esta producción ha provocado el progreso de la manufactura destinada a proveer a la industria de sus maquinarias y en Austria se construyen hoy toda clase de aparatos, desde los necesarios para hacer el envase de hojalata hasta los ingenios de esterilización.- He querido darme cuenta cabal de lo que pudiera hacerse en Chile a semejanza de lo que practican los agricultores austriacos y, mediante la amabilidad del Ingeniero de la Fábrica F. Thier, he podido formar tres presupuestos para instalaciones pequeñas, medianas y grandes de fábricas de conservas, de frutas y legumbres.-Una pequeña instalación para trabajar hasta 1.500 kg. por día cuesta apenas tres mil dollars. Para doblar esta producción solo se requiere un capital en maquinarias de tres mil quinientos dollars.- Con un pequeño aumento hasta cuatro mil dollars se llega a una producción de cuatro mil kg. por día.- En cuanto a la fabricación del envase, el conjunto de maquinarias para producir hasta 8.000 vasos de un litro por día, solo importa un desembolso de mil doscientos cincuenta dollars. Los precios que he dado anteriormente se entienden puestos en carro en Hamburgo. He creído de especial interés para nuestra agricultura los datos que suministro a US. y, a fin de completar mi*

información pedí a la fábrica que hiciera publicar un catalogo en español y me ha mandado las hojas ilustrados que figuran como anexo del presente oficio. Creo inútil insistir sobre la conveniencia de esta industrialización de nuestra agricultura, ni creo del caso hacer observaciones sobre la proyección que esta industria tendría en el mejoramiento del régimen alimenticio de nuestras clases populares; debo limitarme a dejar constancia que esta industria puede implantarse en pequeña escala, con capitales reducidos y al alcance de la inmensa mayoría de nuestros agricultores. Hai muchas rejiones del país, especialmente en las Provincias de Santiago a Concepción en que con estos pequeños ingenios y con un régimen bien dirigido de cooperación podría salvarse una verdadera riqueza que se pierde en el tiempo de abundancia de la fruta.- Me será mui grato, ampliar estos datos y aun hacer preparar planos completos de instalaciones, si la Sociedad Nacional de Agricultura u otra entidad relacionada con los intereses agrícolas los necesitare [...]” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 1924)

En respuesta a la carta del embajador, el Director General de los Servicios Agrícolas, informa en relación con la instalación de fábricas para la producción de frutas en conserva en Chile, que:

“me es grato comunicar a US. que las instalaciones fiscales para la fabricación de frutas en conserva, fueron adquiridas en California y están en funcionamiento en esta Quinta Normal. Tan pronto como la propaganda para vulgarizar y fomentar estas industrias, produzca resultados, será llegado el momento de tener presente el ofrecimiento que en su informe hace el señor Ministro en Austria. Arturo Alemparte”. (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 1924)

Efectivamente, las instalaciones ubicadas en la Quinta Normal incluían, además, una planta procesadora de frutas desecadas, diseñada para que los productos cumplieran con las características que exigían los mercados europeos, en este caso, similares a las norteamericanas. Desde un principio se dio preferencia a la elaboración de duraznos y tomates al jugo y en pastas; y en desecados, a las uvas, ciruelas, descarozados de duraznos y damascos (Espinoza, 1999). Para continuar con el fomento de la industria la Sociedad Agronómica de Chile, manifestó:

“[...] la conveniencia de celebrar oportunamente exposiciones frutícolas como un medio de uniformar el criterio de la producción, propagar el cultivo de las

variedades más aceptadas en los mercados extranjeros y estimular á los agricultores á mejorar su producción, y pide la suma de \$ 20.000.- para celebrar en la segunda quincena de Marzo una exposición frutícola [...]” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 12 de febrero de 1925)

Para la Dirección General de los Servicios Agrícolas era muy

“necesaria esta iniciativa de la Sociedad Agronómica, proyecto en que esta Dirección podrá cooperar con los elementos de que dispone, el Servicio de Fruticultura y Arboricultura recientemente organizado con su Fábrica de conservas anexa; y US. (Ministro de Agricultura, Industria y Colonización) podría, si lo tiene á bien, decretar la suma solicitada con cargo al ítem que consulta fondos para fomento de producción frutícola de exportación [...]” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 12 de febrero de 1925)

En respuesta a la solicitud de la Sociedad Agronómica de Chile:

“la JUNTA DE GOBIERNO, DECRETA: La Tesorería Fiscal de Santiago pondrá a disposición del Presidente de la Sociedad Agronómica de Chile, la suma de veinte mil pesos -\$20.000- a fin de que atienda a los gastos que demande la organización de una exposición de fruticultura bajo los auspicios de la Dirección General de los Servicios Agrícolas y la concurrencia del Servicio de Arboricultura y Fruticultura, y destinada a fomentar el comercio de exportación de uvas y otras frutas frescas, secas y conservadas” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 1925)

Paralelamente al apoyo entregado a la realización de una nueva Exposición Frutícola, también se aprobaba el presupuesto para el fomento del comercio de consumo y exportación de uvas y frutas frescas, secas y conservadas con el propósito de apoyar el

“funcionamiento de las fábricas de conservas, instalaciones, compra de frutas y jornales de operarios, ciento veinte mil pesos \$ 120.000./ Para terminar la bodega de productos y cierros, quince mil pesos \$15.000./ Para repuestos de la instalación actual, cinco mil pesos \$ 5.000./ Para adquirir la maquinaria de fabricación de tarros y materiales, treinta y cinco mil pesos \$ 35.000./ Para adquirir una planta seleccionadora, veinte y ocho mil pesos \$ 28.000./Para funcionamiento de la fábrica de embalajes, adquisición de un motor eléctrico, de una prensa para virutas y una sierra huincha, é instalación de las mismas, treinta mil pesos \$ 30.000” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 7 de febrero de 1925)

Como se observa en la correspondencia, tras la creación del Servicio de Arboricultura y Fruticultura, el gobierno tuvo una mayor participación en el fomento del sector en su conjunto para favorecer definitivamente su desarrollo. En este contexto, se creó en 1925 el Ministerio de Agricultura, así como el Departamento de Arboricultura que funcionaba bajo el alero del ministerio y, que por un largo tiempo se transformó en el impulsor de la fruticultura nacional. Esto se evidenció, en el caso de las frutas de conservas, con la compra

“[...] a la Fábricas de Conservas de Osorno en Liquidación los materiales y maquinarias para fabricar tarros de hojalata que al final se detallan. Dicha maquinaria completó la ...[que se]... adquirió en Estados Unidos para fabricar conservas y ha sido importada recientemente por la Compañía Chilena de Conservas de Osorno, hoy en liquidación; es completamente adecuada, sin uso, y fue adquirida en un precio inferior en un 20% al que hubiera costado importándola [...] Los materiales y maquinarias en referencia son:

*2 tarros de 20 litros de ácido;
43 rollos de soldadura;
100 tarros de goma líquida;
1 romana;
2 máquinas cortadoras de hojalata;
1 máquina de soldadora semi-automática;
1 máquina para doblar hojalata;
1 máquina para hacer pestañas;
1 máquina engargoladora;
1 máquina para probar tarros;
1 prensa para cortar tapas;
1 máquina para hacer pestañas en las tapas;
1 máquina para poner goma;
1 secadora para tapas;
1 compresor para aire comprimido. Transmisión para la maquinaria;
1 motor eléctrico de 7 ½ H.P.” (Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización, 1925).*

Los diarios de la época también registraron el trabajo desarrollado por el Servicio de Arboricultura y Fruticultura en la Quinta Normal para fortalecer el rubro. Es así como El Mercurio destacaba la presencia de la “fábrica con una maquinaria moderna traída especialmente de California, con el fin de preparar duraznos y otras frutas en conserva de acuerdo con el “standard” usado en ese Estado [...]. Esta fábrica trabaja por cuenta del

Servicio, pero también puede hacerlo por cuenta de los agricultores a los cuales les cobra un precio ínfimo por la elaboración” (*El Mercurio*, 19 de abril de 1926). Parte del trabajo se había consolidado desde 1925 cuando la Dirección General de los Servicios Agrícolas “envió a Inglaterra como ensayo una partida de duraznos en conserva elaborados por la Fábrica. A juzgar por los informes que enviaron sobre el particular las principales casas comerciales que se ocupan de este negocio, nuestros productos pueden obtener franca aceptación en ese mercado, siempre que sean preparados y envasados de acuerdo con el standard californiano, que es el que se usa en la Fábrica de Conservas de la Quinta Normal”. (*El Mercurio*, 19 de abril de 1926).

Para continuar con sus labores, en 1926 el servicio presentó al Ministro de Agricultura el presupuesto de funcionamiento de la fábrica de conservas. No obstante y pese al empeño del Estado, en este documento se evidencia lo complejo de la producción en la fábrica, dado que:

“I.-Las frutas que elabora la Fábrica son exclusivamente adecuadas para el comercio de exportación, y como éstas escasean considerablemente, hay necesidad de comprarlas con un recargo que influye en el costo de producción. A esta circunstancia se agrega la de que los vendedores de fruta presentan ciertas dificultades para venderle a esta Fábrica, debido a que la cancelación de su valor se hace con poca regularidad por las deficiencias que resultan del atraso en la aprobación de los presupuestos. La fruta debería ser pagada al contado o a muy corto plazo para poder obtener la preferencia de los vendedores. II. – Debido al alto costo de la fruta, la Fábrica no está en condiciones de comprar una gran cantidad, pues ello significaría comprometerse en sumas que posiblemente después no podrían ser canceladas. Esta circunstancia obliga a elaborar la fruta en pequeñas partidas y como la Fábrica ha sido hecha con capacidad para producir 10.000 tarros diarios resulta que al elaborar una cantidad 4 o 5 veces menor con igual gasto de combustible y mano de obra, se encarece el costo de producción. III.- Entre los materiales adquiridos para el presente año figuran algunos tales como las etiquetas, la goma líquida, las cajas de cartón, etc. que van a durar 4 o 5 años, de modo que el recargo correspondiente a este año hay que reducirlo en la cuarta o quinta parte” (Ministerio de Agricultura e Industria, 1926).

A continuación, se presenta en los Cuadros 8 y 9 el presupuesto para el año de 1926, con sus respectivos ítems:

Cuadro 8. Presupuesto general de mantenimiento y explotación de las fábricas del Servicio de Arboricultura y Fruticultura para el año 1926.

	Salidas		Entradas	
	Parciales	Totales	Parciales	Totales
Personal permanente de la Conservería Sección Frutas Secas pagado por planillas: Operarios a razón de \$ 125.-/ semana	\$ 12.000			
Fuerza eléctrica	\$ 4.000	\$ 16.000		
PRESUPUESTO DE GASTOS Y ENTRADAS DESDE EL 1° de ENERO HASTA EL 31 DE MAYO. <u>CONSERVERÍA</u>				
GASTOS EFECTUADOS:	Parciales	Totales	Parciales	Totales
Personal extraordinario	4.955			
Carbón	4.069			
Compra de fruta				
Uva	687.80			
Duraznos	6307.60			
Damascos	1730.50			
Peras	2234.10			
Tomates	1402.60			
Hojalata	10.800			
Soda caústica	461.25			
Azúcar	1.216.20			
Goma líquida	178.85			

Etiquetas	1.800			
400 Cajones para conservas a \$2,60 c/u.	1.040			
Cuentas pendientes por compra de materiales	1.151.10			
Cuentas pendientes por mantenimiento y mejoramiento	4.947.69	\$ 42.982.63		
		\$ 58.982.63		
INSTALACIONES, EXISTENCIAS DE MATERIAS Y VALOR DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS HASTA EL 31 DE MAYO:-				
Cajones de tomates a \$ 18.- c/u			13.050	
Cajones de peras Standard a \$ 36.- c/u			1.260	
Cajones de peras Second a 26.40 c/u			264	
Cajones duraznos Fancy a \$ 40.80 c/u			1.836	
Cajones duraznos Choice a \$ 36. c/u			2.160	
Cajones duraznos Standard a \$33.60 c/u			8.736	
Cajones duraznos Second a \$ 26.40 c/u			2.376	
Cajones damascos Second a \$ 26.40 c/u			680	
Cajones Uvas Fancy a \$ 33.60			268.80	

Cajones Uvas Choice a \$ 28.80			230.40	
Cajones Uvas Standard a \$ 26.40			26.40	
				\$ 30.887.60
Soda Cáustica			350	
Azúcar (4 sacos a \$ 115.- c/u)			460	
Etiquetas "Cordillera"			1735.20	
Materiales para el caldero			1.182.34	
Construcción de un basurero			168.50	
1 Extintidor "Minimex"			550	
2 bocinas de fierro fundido			60	
Instalaciones de cañerías			353.60	
Timbres de goma			40	
Cordeles y rondanas			146	
1 Carpa para el camión			180	
Llaves, cañerías, planchas de fierro, lámparas, etc.			528.10	
6 Placas caladas			85.50	
1 Colector para el taladro			85.50	
				\$ 5.924.34

Cuadro 9. Presupuesto de gastos y entradas desde el 1° de junio hasta el 31 de diciembre. Conservería (Producción: 5000 tarros)

GASTOS POR EFECTUAR:	Parciales	Totales	Parciales	Totales
Personal extraordinario	\$ 3.000			
Carbón	1.000			
Compra de fruta				
3.000 Kgrs. de fruta a \$ 0.80	2.400			
2.000 Kgrs. de Legumbres a \$ 0.30	600			
Hojalata	1.105			
Ácido	120			
Goma líquida	1000			
Azúcar	500			
Sal	50			
Tinta para marcar tarros	250			
Etiquetas	2.000			
850 Cajones para conservas a \$2,60 c/u.	1.040			
		\$ 14.235		
EXISTENCIA DE MATERIAS PRIMAS Y VALOR DE LOS PRODUCTOS QUE SE ELABORARAN:				
Tarros de frutas y legumbres			\$ 6.000	
Ácido			100	
Goma líquida			900	

Tinta para marcar tarros			200	
Etiquetas			1.700	\$ 8.900

Fuente: Elaboración propia a partir de Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Presupuesto Fábricas Conservas, Frutas Secas y Embalajes”. Vol. 42. Folio 8, depositado en el Archivo de la Administración.

Una de las problemáticas reveladas en el presupuesto presentado para el funcionamiento de la fábrica en 1926 indica la escasez de fruta a un costo razonable, dadas las dificultades que tenía el servicio encargado para pagar inmediatamente a un costo favorable a los comerciantes, dado que debía tener el presupuesto aprobado previamente, lo cual se traduciría en un alza directa en el costo final pagado. A esto deben sumarse los problemas que en general había para acceder a fruta fresca. Según informaciones del diario *El Mercurio* había además una carestía de fruta por la especulación de precios, es así como “los duraznos, tienen en todas partes un letrero que los anuncia a tres pesos la docena”. En este contexto, una lista de precios de 1926 indicaba que “los duraznos de aspecto aceptable valen entre \$ 2.40 y \$3.40. En años anteriores los de mejor clase valían \$3.00. El peladito insignificante de tamaño y de sabor cuesta de \$3.20 a \$3.60 el ciento. En años anteriores costaron \$2.40 los más caros. [...] Los damascos, las guindas, las ciruelas han experimentado un considerable y desproporcionado encarecimiento”. (El Mercurio, 15 de enero de 1926). Asimismo en otro artículo del mismo diario en el cual se destacaba el porvenir de la industria de los duraznos en conserva, se afirmaba que en la

“actualidad los duraznos propios para conserva del tipo de exportación son sumamente escasos en el país, por el cual se venden a un precio bastante subido. En este año (1926) un kilo de duraznos Pomona y otros de este tipo adecuado para hacer conservas con fines de exportación se han vendido de \$0,80 a \$1 el kilo, siendo imposible conseguirlo a menor precio. Si tomamos en consideración que una hectárea de duraznos de este tipo produce fácilmente 14.000 kilos fácil es darse cuenta de la utilidad susceptible de obtenerse con plantaciones de duraznos amarillos para conserva [...]” (El Mercurio, 19 de abril de 1926)

A propósito de las razones de escasez de fruta fresca, y de acuerdo con las declaraciones entregadas por el jefe del Servicio de Agricultura y Fruticultura -señor don José T. Bisquertt- y el jefe de la Fábrica de Conservas -dependiente del mismo servicio, señor don Luis Bastidas- los motivos de la carestía y especulación radicaban en que “en la actual temporada hay una producción frutícola relativamente escasa, hay demanda de nuestra fruta para la exportación y para la industria de conserva, y en el camino que la propiedad de la fruta realiza desde el productor hasta el público, se especula. [...] La especulación produce, cuando menos, el cincuenta por ciento del encarecimiento” (*El Mercurio*, 15 de enero de 1926). En definitiva, el servicio a cargo de la fábrica de conservas tenía un complicado acceso y costo excesivo a la fruta necesaria para su producción, entre otras razones por la escasez de fruta propia para fabricar conservas de exportación, dado que en el caso de los duraznos, uno de los principales insumos de la fábrica, “existen muy pocas variedades adecuados para hacer conservas con fines de exportación. El durazno de exportación es el de carne amarilla, de buen tamaño, con la carne firme y no coloreada de rojo alrededor del hueso”. (*El Mercurio*, 19 de abril de 1926). A esto se sumaba, la falta de disponibilidad inmediata de dinero para pagar los altos costos de la fruta a los proveedores y la especulación de precios de la fruta, gestada en parte de los intermediarios, quiénes esperaban a que las frutas fueran llevadas

“generalmente por los productores mismos a la Vega, y como ellos tienen urgencia de regresar a sus campos inmediatamente o no contarían con facilidades para la venta directa al público durante el día, rematan al mejor postor toda la carga. Los productos son adquiridos así por un intermediario que enseguida hace su reventa por cantidades más pequeñas. [...] Este intermediario no alcanza muchas veces a tocar los productos que han pasado de las manos del campesino a las del comerciante menor. Pero en el camino los artículos han dejado una gruesa ganancia en el bolsillo del intermediario [...]”. (*El Mercurio*, 19 de enero de 1926)

Para dar un mayor impulso a la fruticultura y superar las dificultades de disponibilidad de frutas, en 1927 el Ministro de Fomento Adolfo Ibañez presentó el Proyecto de Fomento a la Fruticultura el cual se convirtió en la Ley No 4.458 el 8 de noviembre de 1928. En resumen, esta ley autorizaba al Presidente de la República para invertir hasta la suma de

diez millones de pesos en el fomento de la fruticultura. Esta cifra fue incluida en el Presupuesto Ordinario de la Nación, con una inversión de dos millones de pesos por año, los cuales se distribuían de la siguiente manera:

*“1. Hasta dos millones de pesos en la instalación y funcionamiento de cinco estaciones experimentales y de demostración, distribuidas en las distintas zonas del país, y atendidas por los agrónomos y expertos, nacionales o extranjeros, que sean necesarios para suministrar toda clase de información, y para la enseñanza de las especialidades que en cada región convenga fomentar [...] 2. Hasta un millón quinientos mil pesos, en adquirir, en el plazo de cinco años, en licitación pública, o producir plantas frutales cuya producción sea controlada por los servicios técnicos, de las variedades necesarias para el desarrollo del plan de producción frutícola proyectado [...]. 3. Hasta la suma de dos millones quinientos mil pesos, en efectuar y atender al funcionamiento de las siguientes instalaciones industriales, las que se tratará, que, en lo posible, queden anexas a las estaciones experimentales; a) Dos plantas en la zona sur del país para clasificar y envasar producciones de manzanas y peras destinadas al comercio interno y a la exportación, dotadas de una sección de desecación artificial; b) Dos plantas, una en la zona central y otra en la zona Norte, para preparar, clasificar y embalar ciruelas, duraznos, damascos, pasas y otras frutas frescas y secas; c) **Una planta modelo para elaborar conservas de frutas y legumbres y para hacer las demostraciones necesarias para la producción de tipo standard**; [...] Estas instalaciones podrán ser entregadas en administración, bajo el control del Estado, a los mismos productores, siempre que se organicen en cooperativas de acuerdo con los reglamentos que se dicten al efecto.[...] (Ministerio de Fomento, 1928)*

En el proyecto de ley se contempló presupuesto para realizar ensayos de exportación, especialmente, de conservas de fruta, además de la preparación de personal técnico para la administración y gestión de las instalaciones, según se indica a continuación:

“Hasta la suma de seiscientos mil pesos, para hacer exportación de ensayos de alguna importancia, de frutas secas, frescas y conservadas, a cargo del Ministerio de Fomento. Hasta la suma de doscientos mil pesos, en preparar el personal técnico y los expertos necesarios para el objeto indicado en el número anterior. Hasta la suma de trescientos mil pesos, en contratar el personal técnico y los expertos que sean necesarios para el objeto indicado en el número anterior” (Ministerio de Fomento, 1928)

Asimismo la Ley 4458 destinó para

“las fábricas de conservas de frutas al jugo o de frutas secas que se establezcan y que elaboren sus productos de acuerdo con las pautas, condiciones de standarización y producción mínima que se fijen en los reglamentos, gozarán de una prima anual equivalente al monto de las contribuciones fiscales sobre bienes raíces que les correspondiera pagar y durante el plazo de diez años” (Ministerio de Fomento, 1928)

También derivaron de la ley diversos reglamentos, entre los que se destacaron por su relevancia, el que indicaba las especies y variedades que formarían las plantaciones susceptibles de acogerse a los beneficios de la ley y, aquel que señalaba las condiciones para la exportación de frutas frescas y en conservas. De acuerdo con Luis Correa, el Departamento de Arboricultura para realizar la labor encomendada contaba entre otros con los siguientes establecimientos:

“1. Fábrica de conservas y frutas secas de la Quinta Norma. Está destinada esta instalación a la enseñanza y al fomento de la industria de la fruta seca y en conserva. 2. Fábrica de embalajes y envases de la Quinta Normal. Sirve para señalar las normas de este trabajo tan importante para poder exportar frutas. [...] 3. Packing House de Angol. Este establecimiento tiene por objeto la selección y el embalaje de manzanas y, además, la deshidratación de los productos [...]” (Correa, 1938)

Como se puede observar en los acápites descritos, durante la década de 1920 los esfuerzos del Estado se sumaron a los empeñados previamente por los empresarios privados, con la implementación de un departamento dedicado específicamente a la arboricultura, el que en definitiva funcionó como la institución a través de la cual se gestó el fomento y apoyo a la fruticultura, y en particular, a la producción de conservas de frutas orientadas principalmente a mercados en el exterior. Las medidas de fomento se originaron justamente antes de iniciada la gran crisis de 1929, situación que al parecer no afectó significativamente al sector. De acuerdo a las cifras de exportación registradas en el *Anuario Estadístico de la República de Chile* y presentadas en el capítulo dos de este

estudio, se observa que el rubro logró sostenerse debido al intercambio con otros países y se mantuvo a flote, es decir, exportando durante toda la década de 1930, especialmente a países del Pacífico Sur como Ecuador y Perú, mientras que hacia Europa la comercialización se destinó principalmente a Gran Bretaña seguida por Alemania, y en menor medida por Suecia y Holanda. Esto indica que a diferencia del resto de la industria chilena, que colapsó tras la crisis de 1929, y debido al desarrollo sostenido del sector durante las primeras tres décadas del siglo XX, pudo continuar con la producción, comercialización y exportación de conservas de fruta hasta antes de iniciada la Segunda Guerra Mundial.

En este proceso, el Estado parece haber llegado algo atrasado desde el punto de vista de una institucionalidad que fomentara el cambio tecnológico en el rubro, y prueba de ello, son las dificultades operativas de sus ensayos fabriles en una época en que debido al éxito de las fábricas privadas había elevado sustantivamente los precios de los insumos principales, es decir, de la fruta. No obstante, el rol del Estado venía siendo importante desde el establecimiento del arancel de 60% ad valorem en el caso de las conservas de fruta importadas y había desempeñado un rol fundamental en la investigación aplicada destinada al fomento del sector. Visto así, el éxito de la industria de conservas de fruta durante el período que va desde 1880 a 1939, y quizás su pervivencia hasta hoy, fue fruto de una colaboración sustantiva entre sector privado y sector público.

Conclusiones

En el período comprendido entre 1880 y 1930, la producción industrial del país experimentó un crecimiento considerable. Producto de las transformaciones en la demanda y en la estructura productiva, durante las dos primeras décadas del siglo XX la producción industrial se diversificó en diversos rubros, destacándose los alimentos procesados, producción de acero, la elaboración de cemento, de muebles y vestuario. Estos cambios se vieron favorecidos por los cambios demográficos y el movimiento de la población. De acuerdo con Ortega, el crecimiento de la población durante este período permitió que el sector manufacturero tuviera a su disposición una abundante mano de obra disponible. Como resultado, mientras la población total se multiplicó por un factor de 1,7, creciendo a una tasa anual de 1,2%, la población rural creció solamente 0,5% por año. Por el contrario, la población urbana, entendida como aquella concentrada en poblaciones de más de 2.000 habitantes, se multiplicó casi tres veces, a una tasa de 2,4% anual. Entre las ciudades que más crecieron estuvieron Santiago, Valparaíso y Concepción (Veneros y Ortega, 2011).

En este contexto de modernización, cambios en la estructura productiva, crecimiento de la población urbana y expansión del mercado del Norte minero, se desarrolló y consolidó la industria de conservas de frutas. Como se ha demostrado a lo largo de este trabajo, durante las últimas dos décadas del siglo XIX y las tres primeras del XX, se gestaron las primeras fábricas que lograron entre otras cosas sustituir significativamente la demanda interna de estos productos hacia productores domésticos y abrirse paso en algunos mercados del extranjero, aprovechando la apreciación permanente del tipo de cambio y la mantención de medidas proteccionistas traducidas en dos leyes que modificaron el arancel aduanero para favorecer la producción de conservas de frutas nacionales, a saber, la Ley 987 de 1897 y la Ley 3066 de 1916. Estas medidas actuaron como barreras de protección contra el ingreso de conservas de fruta importadas. Por ello, una vez iniciada la Primera Guerra Mundial el sector se pudo fortalecer gracias a las exportaciones y a las ventas de producto en el mercado interno, que permitieron que las conservas de fruta chilena se posicionaran de un modo relativamente consolidado,

sobrevivieran a los innumerables trastornos del período, y en muchos caso, llegaran hasta nuestros días.

Además, a diferencia de otros rubros en que dominaban los talleres artesanales, una baja inversión en capital fijo y un uso muy tenue de energías modernas, el rubro de conservas de frutas, se comportó tempranamente como una actividad industrial en propiedad. Así lo demuestra la existencia intermitente de establecimientos desde 1897, que si bien decayeron hacia 1914 se estabilizaron hasta 1930. Del mismo modo, durante este período creció el valor de los activos, es decir, la inversión de capital fijo que se tradujo en maquinaria para las fábricas, así como la producción de conservas durante el mismo tiempo. En paralelo, al reducirse el número de operarios y mantenerse el volumen de empleados durante el mismo período, se insinúa una mejora sustantiva de la productividad por trabajador, que pudo ser consecuencia de una mayor inversión en capital fijo, es decir, de activos. A esto se suman las informaciones oficiales y del sector industrial de la época que dan cuenta de un sector consolidado, gracias al trabajo de nacionales y extranjeros por abrir espacios para estos productos en el mercado interno y externo.

Un ejemplo de esto fue el caso de la Fábrica Nacional de Conservas de propiedad de Osvaldo Pérez Sánchez, fundada en 1880-1882 (dependiendo de la fuente), cuya capacidad de producción aumentó paulatinamente. De poseer 7 máquinas de trabajo en 1895 pasó a tener a 50 en 1904, lo que da cuenta de una fábrica propiamente tal y no de un taller artesanal. A esto se suma que tenía alrededor de 200 operarios y su producción se acercaba a los doscientos mil tarros de conserva anuales en los primeros años de existencia. La presencia de los productos de esta fábrica se puede evidenciar también en la prensa de la época en donde hay énfasis especial por la calidad y el precio de los productos que vendía. En estos avisos se puede apreciar una marcada intencionalidad por destacarse en el mercado interno para posteriormente exportar a otros países, lo cual se mantuvo a lo largo de las primeras décadas del siglo veinte.

Así pues, al repasar la información aportada por este estudio, se evidencia que este rubro no había sido suficientemente destacado por la historiografía industrial chilena y

extranjera dedicada al período. Junto a otros rubros, como el de la viticultura, cereales y lácteos, estudiados por Claudio Robles como por Carmen Cariola y Osvaldo Sunkel, el rubro de conservas de fruta merece ser destacado como una punta de lanza de los ensayos industrialistas en Chile previos al inicio de la industrialización dirigida por el Estado (IDE) a fines de la década de 1930. Esta afirmación se apoya en la existencia y permanencia a lo largo de todo el período de estudio de establecimientos que funcionaban como verdaderas fábricas, en razón de su funcionamiento, capacidad productora y número de empleados como a la permanente inversión en activos que sus dueños les aportaron. A esto se suma la exportación ininterrumpida de conservas de frutas desde 1908, e incluso hasta 1939, que muestra un sector consolidado que logró sobrevivir a los efectos de la Primera Guerra Mundial -durante la cual se fortaleció- y en segundo lugar, a la crisis económica de 1929, que derrumbó definitivamente algunas industrias que también habían surgido a fines del siglo XIX. Finalmente, cabe destacar que a pesar de todas las dificultades, algunas de las fábricas creadas durante el período de estudio han sobrevivido hasta la actualidad, como es el caso de la empresa *Dos Caballos*, propiedad de la familia Pentzke, que tiene más de cien años de existencia y continua creciendo no sólo a nivel nacional sino también a nivel internacional, tanto así que el 70% de su producción se exporta principalmente a China, Corea del Sur, Nueva Zelanda, Australia y Latinoamérica (Pentzke, 2006).

ANEXOS

Anexo 1.					
Información general de fábricas de conservas. Kilogramos de fruta en conserva importada y exportada.					
Año	N° establecimientos	Kg. de fruta en conserva exportadas	Valores en pesos 18d. Exportaciones	Kg. de fruta en conserva importadas	Valores en pesos 18d. Importaciones
1895	2	S/I	S/I	S/I	S/I
1906	7	S/I	S/I	S/I	S/I
1911	23	S/I	S/I	S/I	S/I
1912	24	S/I	S/I	S/I	S/I
1913	39	S/I	S/I	S/I	S/I
1914	15	277.965	166.779	84.550	50.730
1915	15	189.950	113.970	30.800	18.480
1916	14	382.800	229.618	45.800	27.205
1917	16	278.370	113.328	43.139	23.360
1918	0	138.690	88.193	43.826	28.818
1919	14	447.573	225.037	16.750	19.815
1920	17	239.034	135.149	31.659	43.462
1921	20	288.890	95.520	10.239	16.587
1922	18	1.491.760	448.487	4.520	4.887
1923	18	332.551	124.900	4.574	4.219
1924	21	300.751	100.029	2.577	2.786
1925	S/I	280.376	134.533	5.575	5.002
1926	23	277.076	277.076	6.884	17.920
1927	S/I	303.814	524.902	7.276	20.054
1928	13	255.114	297.602	46.595	313.710
1929	S/I	187.231	208.099	5.882	34.845
1930	S/I	84.303	85.978	5.315	17.930
1931	S/I	155.343	160.320	1.849	6.032
1932	S/I	1.088.846	790.176	76	346
1933	S/I	1.359.992	1.192.995	653	533
1934	S/I	548.945	191.673	6.266	6.051
1935	S/I	285.596	155.169	15.967	14.927
Total	299	9.194.970	5.859.533	420.772	677.699

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por la Oficina Central de Estadística en el *Anuario Estadístico de la República de Chile*, 1908-1934.

Anexo 2.				
Origen de los propietarios de las fábricas de conservas de frutas, 1895 – 1925.				
Año	Nacionales	Extranjeros	Mixtos	Sociedad Anónima
1895	2	S/I	S/I	S/I
1906	S/I	S/I	S/I	S/I
1911	S/I	S/I	S/I	S/I
1912	S/I	S/I	S/I	S/I
1913	17	16	6	S/I
1914	9	6	S/I	S/I
1915	11	4	S/I	S/I
1916	10	4	S/I	S/I
1917	10	5	S/I	1
1918	S/I	S/I	S/I	S/I
1919	8	5	1	1
1920	10	6	S/I	1
1921	10	9	S/I	1
1922	8	8	1	1
1923	8	8	1	1
1924	9	10	1	1
1925	S/I	S/I	S/I	S/I
1926	12	9	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908-1926); Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1895), *Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile, 1894 – 1895*, Santiago de Chile; Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA) (1904) *Catálogo de la exposición permanente y museo industrial*, Santiago de Chile. No hay datos para los años 1896 – 1905 y 1907 – 1910.

Anexo 3.					
Valor en moneda corriente de algunas fábricas de conservas de frutas en Chile, 1913 – 1924.					
Año	Edificios	Instalaciones	Vehículos y animales (servicios)	Giro	Valor activos
1913	2.747.956	1.417.230	247.040	S/I	4.412.226
1914	3.207.040	1.492.045	266.253	S/I	4.965.838
1915	2.156.432	1.474.304	123.503	910.708	4.664.947
1916	2.665.844	1.708.274	116.700	3.524.607	8.015.425
1917	3.007.005	1.661.494	105.956	3.929.519	8.703.974
1918	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
1919	1.421.250	942.499	57.750	2.537.645	4.959.144
1920	2.789.778	1.882.584	105.400	3.908.850	8.686.612
1921	6.513.149	1.979.413	94.400	3.940.995	12.527.957
1922	6.037.550	1.994.965	88.800	3.967.761	12.089.076
1923	6.120.550	1.965.121	158.300	3.065.144	11.309.115
1924	6.622.550	2.799.220	129.500	4.261.431	13.812.701

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1913-1924).

Anexo 4.				
Valor producción efectiva en algunas fábricas de conservas, 1915 - 1923.				
Año	Valor en moneda corriente	Especies	Unidad (docenas) tarros	Capacidad productiva Máxima (docenas)
1915	5.518.085	813.587	docenas/tarros	1.609.790
1916	4.923.911	632.601	docenas/tarros	1.312.933
1917	S/I	S/I	S/I	S/I
1918	4.349.699	455.281	docenas/tarros	1.070.160
1919	7.100.773	754.375	docenas/tarros	1.685.110
1920	7.352.522	675.991	docenas/tarros	1.874.000
1921	6.509.748	640.877	docenas/tarros	1.646.400
1922	8.753.241	763.692	docenas/tarros	S/I
1923	10.131.965	1.042.859	docenas/tarros	1.787.000

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1915-1924).

Anexo 5.						
Número de operarios empleados en las fábricas de conservas de fruta, 1911 - 1926.						
Año	Operarios hombres	Operarios mujeres	Operarios niños	Nacionales	Extranjeros	Total
1911	401	1.043	185	1.626	3	1.629
1912	406	1.161	212	1.778	1	1.779
1913	534	1.018	197	1.749	0	1.749
1914	365	406	167	938	0	938
1915	463	495	169	1.127	0	1.127
1916	559	745	257	1.561	0	1.619
1917	462	869	193	1.524	0	1.593
1918	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
1919	220	436	88	743	1	744
1920	521	727	157	1.405	0	1.405
1921	563	941	191	1.693	2	1.695
1922	468	981	237	1.683	0	1.686
1923	582	997	199	1.778	0	1.778
1924	513	964	189	1.666	1	1.667
1925	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I	S/I
1926	578	852	201	1.631	2	1.629

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1911-1926).

Anexo 6.
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.

1908			1909			1910		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	59	354	Gran Bretaña	490	294	Gran Bretaña	340	204
Alemania	1.918	11.508	Alemania	20.725	12.435	Alemania	3.500	2.100
Francia	680	4.080	Perú	17.825	10.695	Perú	15.500	9.300
Perú	834	5.004	Bolivia	3.825	2.295	Bolivia	6.770	4.062
Bolivia	240	1.440	Uruguay	765	459	Italia	1.280	768
Uruguay	4	24	Italia	1.690	1.014	Argentina	6.370	3.822
Italia	12	72	Argentina	30.400	18.240			
Argentina	1.486	8.916	Guatemala	50	30			
Total	5.233	31.398		75.770	45.462		33.760	20.256

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6a.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1914			1915			1916		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	6.210	3.726	Gran Bretaña	360	216	Gran Bretaña	6.820	4.092
Alemania	45.330	27.198	Francia	2.350	1.410	Dinamarca	960	576
Francia	2.780	1.668	Dinamarca	300	180	España	60	36
Bélgica	2.450	1.470	Canadá	200	120	Panamá	960	576
Estados Unidos	20	12	Japón	70	42	Ecuador	15.990	9.534
Colombia	200	120	Panamá	870	522	Brasil	280	168
Ecuador	14.160	8.496	Colombia	1.000	600	Perú	31.940	17.164
Brasil	175	105	Ecuador	6.390	3.834	Bolivia	6.940	4.164
Perú	3.820	2.292	Brasil	130	78	Argentina	317.440	192.462
Bolivia	6.840	4.104	Perú	7.240	4.344	Uruguay	1.170	702
Argentina	143.460	86.076	Bolivia	1.480	888	Islas Malvinas	240	144
Uruguay	52.520	31.512	Argentina	135.520	81.312			
			Uruguay	34.040	20.424			
Total	277.965	166.779		189.950	113.970		382.800	229.618

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6b.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1917			1918			1919		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	180	92	Argentina	102.960	64.752	Alemania	651	378
Francia	1.950	704	Bolivia	6.210	3.496	Argentina	166.506	79.874
Suecia	40	12	Colombia	90	59	Bolivia	22.194	11.734
Estados Unidos	11.040	3.431	Ecuador	3.710	2.761	Brasil	108	56
Ecuador	3.610	1.681	Estados Unidos	3.400	2.618	Colombia	4.507	2.443
Perú	15.280	5.553	Gran Bretaña	1.150	564	Ecuador	16.667	8.708
Bolivia	9.410	3.389	Islas Malvinas	1.280	819	Estados Unidos	144	67
Brasil	370	141	Panamá	250	135	Francia	254	129
Argentina	233.050	96.621	Perú	19.640	12.989	Gran Bretaña	10.515	5.136
Uruguay	3.200	1.632				Holanda	6.769	3.687
Islas Malvinas	240	72				Italia	1.708	915
						Japón	50	29
						Panamá	50.400	26.716
						Perú	165.758	84.454
						Suiza	1.342	711
Total	278.370	113.328		138.690	88.193		447.573	225.037

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6c.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1920			1921			1922		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Alemania	3.289	2.056	Alemania	6.218	2.111	Alemania	13.563	3.452
Argentina	114.619	69.859	Argentina	28.660	10.295	Argentina	40.246	11.667
Bolivia	17.104	11.117	Bélgica	100	43	Australia	45	10
Colombia	1.740	1.049	Bolivia	20.061	6.850	Bélgica	484	159
Ecuador	14.805	8.933	Colombia	1.210	381	Bolivia	11.538	3.188
Estados Unidos	50	29	Cuba	728	313	Brasil	986	279
Francia	1.402	949	China	8.840	2.785	Cuba	29	10
Gran Bretaña	3.812	2.235	Ecuador	33.363	10.509	China	340	99
Holanda	100	55	Estados Unidos	22.601	7.128	Dinamarca	5.000	1.150
Islas Malvinas	2.000	1.200	Francia	47.572	14.992	Ecuador	23.005	7.464
Italia	1.876	1.098	Gran Bretaña	38.797	12.247	Estados Unidos	15.288	4.085
Panamá	440	268	Holanda	5.171	1.629	Francia	73.567	21.582
Perú	50.471	20.459	Italia	1.210	383	Gran Bretaña	1.202.364	365.746
Suecia	1.168	749	Islas Malvinas	720	309	Holanda	377	87
Uruguay	26.158	15.093	Nicaragua	100	43	Islas Malvinas	450	122
			Panamá	11.260	3.580	Italia	95	25
			Perú	61.979	21.828	Noruega	2.152	637
			Suecia	300	94	Panamá	13.890	4.253
						Perú	88.040	24.373
						Uruguay	301	99
Total	239.034	135.149		288.890	95.520		1.491.760	448.487

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6d.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1923			1924			1925		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Alemania	6.430	2.358	Alemania	8.247	3.003	Alemania	3.676	1.723
Argentina	48.164	17.665	Argentina	31.252	10.580	Argentina	3.066	1.472
Bélgica	245	93	Bélgica	700	196	Bélgica	639	305
Bolivia	10.938	4.145	Bolivia	21.060	7.323	Bolivia	7.945	3.810
Brasil	5.702	2.059	Brasil	440	176	Brasil	2.036	977
China	940	367	Cuba	2.300	782	Colombia	3.585	1.720
Colombia	230	83	Ecuador	39.434	12.869	Cuba	10	5
Cuba	4.591	1.653	España	570	228	Ecuador	75.754	36.362
Dinamarca	9.185	3.490	Estados Unidos	3.044	1.137	Estados Unidos	327	157
Ecuador	22.071	8.468	Francia	8.478	841	Francia	1.636	785
Estados Unidos	153	58	Gran Bretaña	4.758	944	Gran Bretaña	24.962	11.982
Francia	2.329	851	Holanda	1.551	512	Italia	121	58
Gran Bretaña	26.643	9.816	Italia	240	84	Islas Malvinas	1.272	611
Holanda	3.064	1.081	Japón	2.240	642	Panamá	16.246	7.798
Italia	486	187	Islas Malvinas	1.074	351	Perú	139.101	66.768
Panamá	7.313	2.825	Panamá	13.155	4.164			
Perú	183.767	69.584	Perú	161.260	55.895			
Uruguay	300	117	Uruguay	948	302			
Total	332.551	124.900		300.751	100.029		280.376	134.533

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6e.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1926			1927			1928		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Alemania	2.398	3.669	Alemania	1.499	2.182	Alemania	4.649	7.008
Argentina	21.104	32.288	Argentina	15.270	21.898	Argentina	19.119	34.667
Bélgica	745	1.140	Bolivia	5.704	7.986	Bolivia	6.383	12.652
Bolivia	6.528	9.988	Colombia	10.666	14.685	Brasil	581	991
Brasil	374	572	Cuba	177	248	Colombia	11.195	15.492
Colombia	4.295	6.571	Ecuador	76.419	106.886	Costa Rica	1.853	3.054
Ecuador	52.483	80.299	España	173	242	China	400	468
Estados Unidos	92	141	Francia	90	126	Ecuador	29.462	25.750
Francia	510	781	Gran Bretaña	423	602	El Salvador	164	298
Gran Bretaña	23.517	36.081	G. Holandesa	2.841	3.977	Estados Unidos	375	673
Islas Malvinas	30	46	Holanda	65	91	Francia	80	160
Italia	317	485	Italia	336	470	Gran Bretaña	18.210	19.411
Panamá	8.163	12.499	Panamá	26.348	34.359	Guatemala	166	295
Perú	156.340	239.200	Perú	163.803	331.150	G. Holandesas	15.257	21.511
Suiza	180	275				Holanda	159	270
						India	286	483
						Italia	951	1.577
						México	240	335
						Noruega	220	280
						Panamá	8.958	11.720
						Perú	135.068	138.619
						Suecia	1.159	1.558
						Venezuela	179	330
Total	277.076	424.035		303.814	524.902		255.114	297.602

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6f.								
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.								
1929			1930			1931		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Alemania	14.175	18.386	Alemania	5.667	7.382	Alemania	12.136	17.112
Argentina	12.782	22.609	Argentina	7.641	14.376	Argentina	2.220	3.243
Austria	120	214	Bolivia	5.075	5.965	Bélgica	736	760
Bélgica	3.179	4.381	Brasil	961	4.457	Colombia	100	100
Bolivia	2.237	4.893	Colombia	2.702	3.860	Ecuador	29.257	31.879
Brasil	5.160	6.793	Costa Rica	2.431	3.230	Francia	85	130
Canadá	1.650	1.827	China	140	200	Gran Bretaña	49.954	54.340
Colombia	5.176	6.984	Ecuador	22.963	18.282	Italia	230	350
Costa Rica	92	240	Estados Unidos	707	823	Panamá	4.139	5.134
Cuba	2.125	2.386	Dinamarca	2.400	2.750	Perú	56.383	47.062
Curacao	1.949	2.790	Finlandia	174	248	Yugoeslavia	103	210
Checoslovaquia	2.225	2.093	Francia	283	450			
Dinamarca	1.500	1.680	Gran Bretaña	28.852	18.158			
Ecuador	46.438	37.906	Grecia	150	190			
El Salvador	915	1.912	Holanda	3.010	3.350			
España	1.371	1.915	Italia	1.147	2.257			
Noruega	920	1.036						
Panamá	4.072	5.760						
Paraguay	7.943	12.180						
Perú	63.076	60.374						
Suecia	2.700	3.000						
Uruguay	150	300						
Venezuela	6.660	7.570						
Yugoeslavia	616	870						
Total	187.231	208.099		84.303	85.978		155.343	160.320

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 6g.											
Países de destino de conservas de fruta chilena exportada, 1908 – 1935.											
1932			1933			1934			1935		
Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores	Países de destino	Cantidades	Valores
Alemania	13.336	14.544	Alemania	388	400	Argentina	2.466	1.821	Alemania	1.580	935
Argentina	3.539	1.627	Argentina	2.094	2.368	Bolivia	3.762	3.532	Argentina	2.026	1.041
Bélgica	18.740	18.200	Bélgica	46	70	Brasil	2.710	2.045	Bolivia	1.722	1.275
Bolivia	2.387	3.119	Bolivia	674	796	Colombia	182	121	Brasil	519	345
Curazao	120	180	Colombia	1.502	1.824	Costa Rica	660	377	Colombia	145	81
Dinamarca	2.800	3.800	China	1.180	679	China	1.720	784	Costa Rica	200	133
Ecuador	8.969	7.921	Dinamarca	3.000	1.611	Ecuador	32.607	19.963	Curazao	70	51
Estados Unidos	6.165	3.425	Ecuador	20.300	16.115	España	208	83	Dinamarca	117	80
Gran Bretaña	941.418	650.368	Estados Unidos	40	14	Estados Unidos	220	54	Ecuador	19.645	13.335
Holanda	5.099	5.200	Francia	56	70	Gran Bretaña	286.298	41.026	Estados Unidos	98	156
Italia	4.500	5.145	Gran Bretaña	1.091.772	962.459	Italia	1.029	939	Gran Bretaña	248	190
Japón	900	1.900	Italia	6.880	6.330	Japón	1.030	773	Grecia	120	86
Noruega	1.490	1.600	Japón	2.086	1.630	Noruega	108	64	Italia	1.192	1.129
Panamá	1.680	2.955	Panamá	1.240	601	Panamá	2.020	1.843	Noruega	46	28
Perú	76.495	69.509	Perú	219.853	192.642	Perú	208.882	115.822	Panamá	1.155	651
Polonia	1.208	683	Venezuela	6.292	2.605	Uruguay	239	400	Perú	256.161	135.165
			Yugoeslavia	2.589	2.781	Venezuela	4.056	1.378	Venezuela	281	124
						Yugoeslavia	788	648	Yugoeslavia	271	364
Total	1.088.846	790.176		1.359.992	1.192.995		548.985	191.673		285.596	155.169

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 – 1935.								
1908			1909			1910		
País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	15.285	9.171	Gran Bretaña	27.990	16.794	Gran Bretaña	29.850	17.910
Alemania	7.545	4.527	Alemania	6.820	4.092	Alemania	10.520	6.312
Francia	33.320	19.992	Francia	4.115	2.469	Francia	4.575	2.745
Estados Unidos	9.250	5.550	Estados Unidos	8.340	5.004	Estados Unidos	4.635	2.781
Argentina	55	33	Italia	6.585	3.951	Italia	3.550	2.130
Italia	4.610	2.766	España	140	84	Bélgica	1.170	702
España	210	126	Japón	1.545	927	España	550	330
China	1.340	804	China	45	27	Japón	975	585
Portugal	10	6	Austria-Hungría	100	60	China	2.565	1.599
Perú	410	246	Perú	175	105	Panamá	130	78
Total	72.035	43.221		55.855	33.513		58.520	35.172

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7a.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 – 1935.								
1914			1915			1916		
País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	45.750	27.450	Gran Bretaña	16.510	9.906	Gran Bretaña	29.600	19.069
Alemania	3.310	1.986	Alemania	805	483	Alemania	51	31
Francia	3.925	2.355	Francia	1.170	702	Francia	343	478
Bélgica	1.740	1.044	Bélgica	60	36	Italia	1.260	819
Italia	2.500	1.500	Italia	860	516	España	134	95
España	1.390	834	China	4.770	2.862	China	3.061	1.288
Australia	240	144	Japón	80	48	Japón	615	238
Japón	900	540	Estados Unidos	6.430	3.858	Estados Unidos	10.720	5.143
China	5.495	3.297	Perú	85	51	Perú	16	44
Estados Unidos	19.205	11.523	Argentina	30	18			
Argentina	20	12						
Uruguay	75	45						
Total	84.550	50.730		30.800	18.480		45.800	27.205

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7b.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 – 1935.								
1917			1918			1919		
País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores
Gran Bretaña	11.680	6.877	Argentina	5	11	Argentina	322	607
Francia	683	869	Cuba	251	255	China	911	621
Italia	784	280	China	893	439	Estados Unidos	11.678	11.898
España	198	134	España	236	250	España	60	105
Japón	1.267	184	Estados Unidos	41.258	26.802	Gran Bretaña	365	428
China	502	192	Francia	572	682	Japón	3.414	6.156
Argentina	9.230	1.055	Japón	611	379			
Cuba	540	766						
Estados Unidos	18.255	13.003						
Total	43.139	23.360		43.826	28.818		16.750	19.815

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7c.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 – 1935.								
1920			1921			1922		
País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores
Argentina	57	140	Argentina	3	15	Alemania	14	27
Cuba	63	657	China	235	134	Argentina	10	19
China	7	35	Estados Unidos	2.009	2.532	China	37	17
Egipto	4	10	España	118	174	España	470	298
España	931	1.287	Francia	3.035	7.839	Estados Unidos	48	65
Estados Unidos	13.060	15.475	Gran Bretaña	4.611	5.342	Francia	288	675
Francia	952	3.032	Italia	222	536	Gran Bretaña	3.609	3.586
Gran Bretaña	13.791	18.458	Perú	6	15	Italia	44	200
India	549	836						
Italia	1.282	1.475						
Japón	146	51						
México	53	100						
Suecia	721	1.000						
Uruguay	43	906						
Total	31.659	43.462		10.239	16.587		4.520	4.887

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7d.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 - 1935.								
1923			1924			1925		
País de procedencia	Cantidades	Valores	País de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores
China	162	167	Argentina	5	13	Alemania	548	582
Estados Unidos	1.434	1.272	Bélgica	19	40	Argentina	18	32
España	679	823	China	131	89	Brasil	5	20
Francia	130	290	España	161	191	China	127	150
Gran Bretaña	2.122	1.591	Estados Unidos	820	872	España	1.008	626
Italia	47	76	Francia	586	739	Estados Unidos	1.725	1.528
			Gran Bretaña	711	546	Francia	29	144
			Italia	144	296	Gran Bretaña	1.633	1.442
						India	300	266
						Italia	182	212
Total	4.574	4.219		2.577	2.786		5.575	5.002

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7e.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 - 1935.								
1926			1927			1928		
Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores
Alemania	161	658	Alemania	285	767	Alemania	9.725	69.867
Argentina	4	15	Argentina	6	67	Argentina	136	562
China	243	295	Brasil	44	34	Bélgica	1.510	5.024
España	219	646	China	579	907	Bolivia	7	55
Estados Unidos	3.484	8.877	España	225	588	China	848	1.273
Francia	226	200	Estados Unidos	2.293	6.238	Colombia	10	200
Gran Bretaña	2.125	5.654	Francia	819	3.521	España	8	78
Italia	37	165	Gran Bretaña	2.019	5.609	Ecuador	2	15
Palestina	5	60	Italia	709	1.628	Estados Unidos	3.411	21.040
Perú	380	1.350	Japón	285	605	Francia	2.814	18.587
			Suiza	12	90	Gran Bretaña	16.398	98.018
						Italia	1.931	11.982
						Japón	1	4
						Noruega	69	365
						Suiza	9.725	86.640
Total	6.884	17.920		7.276	20.054		46.595	313.710

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7f.								
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 - 1935.								
1929			1930			1931		
Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores
Alemania	350	2.595	Alemania	460	3.143	Alemania	225	1.503
Argentina	130	425	Argentina	273	970	Argentina	23	35
Bélgica	330	1.123	Bélgica	94	243	China	104	150
Brasil	24	30	China	624	1.080	España	52	241
China	222	217	España	96	165	Estados Unidos	742	2.318
España	12	35	Estados Unidos	1.905	7.099	Francia	321	826
Estados Unidos	2.129	17.464	Francia	364	1.170	Gran Bretaña	375	894
Francia	1.572	9.805	Gran Bretaña	1.361	3.322	Italia	5	50
Gran Bretaña	1.020	2.697	Holanda	3	15	Perú	2	15
Italia	69	331	Italia	108	416			
Noruega	17	83	Japón	2	62			
Perú	2	10	Marruecos	7	75			
Suiza	5	30	Noruego	3	35			
			Perú	10	105			
			Yugoslavia	5	30			
Total	5.882	34.845		5.315	17.930		1.849	6.032

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 7g.
Países de origen conservas de fruta importada a Chile, 1908 - 1935.

1932			1933			1934			1935		
Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores	Países de procedencia	Cantidades	Valores
Alemania	3	20	Argentina	2	8	Alemania	1	2	Estados Unidos	643	800
Estados Unidos	42	115	Francia	3	10	Estados Unidos	216	230	Gran Bretaña	15.313	14.097
Italia	2	20	Gran Bretaña	631	475	Francia	290	590	Japón	2	2
Perú	5	30	Grecia	3	10	Gran Bretaña	5759	5229	Perú	1	10
Argentina	3	58	Perú	15	30				Suiza	8	18
Gran Bretaña	3	63									
Japón	18	40									
Total	76	346		654	533		6266	6051		15.967	14.927

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Anexo 8										
Valor de las exportaciones e importaciones de fruta en conserva, 1930 - 1939										
Valores	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937	1938	1939
Exportación	85.978	160.320	790.776	1.192.995	191.173	155.169	913.817	561.955	221.375	558.372
Importación	17.930	6.032	346	533	6.051	14.927	11.152	2.841	21.965	22.661

Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la Oficina Central de Estadística, *Anuario estadístico de la República de Chile* (1908 - 1935).

Referencias bibliográficas y de fuentes

Fuentes primarias

Diarios

Diario *El Mercurio* de Santiago, 1900-1930

Boletines y Revistas

Sociedad de Fomento Fabril (1884 – 1934). *Boletín de la Sociedad de Fomento Fabril* (SOFOFA). Santiago de Chile.

Sociedad Nacional de Agricultura (1900-1920). *Boletín Nacional de Agricultura*. (SNA). Santiago de Chile.

Criadero de Árboles de Santa Inés (1916). *Advertencias jenerales, observaciones y descripción del criadero de árboles de “Santa Inés”*. (El Criadero). Santiago de Chile. 481 p.

Criadero de Árboles de Santa Inés (1922). *Catálogo jeneral descriptivo e ilustrado del Criadero de Arboles de “Santa Inés” (Nos) Chile fundado en 1888*. (El Criadero). Santiago de Chile. 339 p.

Publicaciones Estadísticas

Sociedad de Fomento Fabril (1904). *Catalogo de la exposición permanente y museo industrial*. (SOFOFA). Santiago de Chile, p. 147.

Sociedad de Fomento Fabril y Dirección General de Estadística (1897). *Boletín de la Estadística Industrial de la República de Chile, 1894 – 1895*. Santiago de Chile.

Dirección General de Estadística (1880-1892, 1909 - 1935). *Anuario Estadístico de la República de Chile*. (1880-1892, 1909 - 1935). Tomos: Industria, Comercio Interior y Exterior.

Dirección General de Estadística (1880 -1887). *Sinopsis estadística y geográfica de la República de Chile*.

Memorias

Consuvera Penztke (2006). *Consuvera Penztke: Cien años dando frutos*. Santiago de Chile.

Archivos y otras Publicaciones Oficiales

Ministerio de Hacienda (1897). *Lei (sic) número 987 que fija el impuesto de internación*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=22321>, 20 de julio de 2013.

Ministerio de Hacienda (1916). *Arancel Aduanero. Lei (sic) número 3066. Decreto Reglamentario*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=23707>, 20 de julio de 2013.

Ministerio de Hacienda (1928). *Arancel Aduanero. Ley número 4321*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=24660> , 20 de julio de 2013.

Ministerio de Fomento (1928). *Ley número 4458*. Recuperado de: <http://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=151210> , 20 de julio de 2013.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1924). “Correspondencia al señor Ministro de Relaciones Exteriores”. Vol. 26. Sección 1ª. No. 32, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1925). Correspondencia de la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas al señor Ministro de Agricultura, Industria y Colonización”. Vol. 4. No. 28, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1925). “Decreto”. Vol. 4. Sección 1ª. No. 112, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1925). “Decreto”. Vol. 4. Sección 1ª. No.52, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1924). “Sobre maquinarias para industrias agrícolas”. Vol. 10. Sección 2608, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1924). “Sobre maquinarias para industrias agrícolas”. Vol. 10. Folio 17, No. 736, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1925). “Correspondencia del Ministerio a la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas”. Vol. 10. Sección 1ª. No.12, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura, Industria y Colonización (1925). “Correspondencia de la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas al señor Ministro de Agricultura, Industria y Colonización”. Vol. 10. No.988, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Correspondencia a la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas”. Vol. 42. Folio 30, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Correspondencia de la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas al señor Ministro de Agricultura, Industria y Colonización”. Vol. 42. No. 76, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Correspondencia a la Dirección Jeneral de los Servicios Agrícolas”. Vol. 42. Sección 1ª, No. 134, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Presupuesto Fábricas Conservas, Frutas Secas y Embalajes”. Vol. 42. Folio 8, depositado en el Archivo de la Administración.

Ministerio de Agricultura e Industria (1926). “Aprueba plan de inversión de fondos para el funcionamiento de la Fábrica de Conservas y de la de Embalajes; y gira \$ 116.270 y \$ 36.821, 55”. Vol. 42. Sección 1ª, No. 1072, depositado en el Archivo de la Administración.

Libros, Memorias y Estudios

Correa, L. (1938). *Agricultura Chilena*. Tomo II. Imprenta Nascimento, Santiago de Chile.

Gonzalez, P. (1916). *El Esfuerzo Nacional: Estudios de política industrial. Reseña de las industrias nacionales, Rol de industriales*. Sociedad Imprenta i Litografía “Universo”. Santiago de Chile.

Gonzalez, P. (1920). *Chile, breves noticias de sus industrias*. Sociedad Imprenta i Litografía “Universo”. Santiago de Chile.

Hörmann, J. (1910). *El curso forzoso en Chile: la moneda sana, la moneda averiada. El régimen metálico durante los años 1895 á 1898*. Imprenta Paul Dupont. París.

Hörmann, J. (1918). *Chile Industrial y Económico: 1897-1917*. Imprenta Cervantes. Santiago de Chile.

Hörmann, J. (1918). *Efectos de las leyes de Impuestos N.º 980 de 23 de Diciembre de 1897 i N.º 3066 de 1.º de Marzo de 1916*. Sociedad Imprenta i Litografía “Universo”. Santiago de Chile.

Hörmann, J. (1921). *Estudios sobre el cambio internacional i sobre el arancel aduanero*. Sociedad Imprenta i Litografía “Universo”. Santiago de Chile.

Martínez, M. (1896). *Industrias santiaguinas. Series: Industrias y manufacturas nacionales. Primera serie*. Imprenta y Encuadernación Barcelona. Santiago de Chile.

Pérez Canto, J. (1891). *La Industria Nacional*. Cuaderno I. Imprenta Nacional, 1891. Santiago de Chile.

Pérez Canto, J. (1893). *La Industria Nacional*. Cuaderno II. Imprenta Nacional, 1893. Santiago de Chile.

Pérez Canto, J. (1896). *La Industria Nacional*. Cuaderno III. Imprenta Nacional, 1896. Santiago de Chile.

Prado Martínez, A. (1905). *Anuario Prado Martínez*. Centro Editorial de Alberto Prado Martínez. Santiago de Chile.

s/i. (1884). *Valparaíso en la Exposición (sic) Nacional de 1884*. Imprenta del Nuevo Mercurio. Valparaíso.

Referencias Bibliográficas

Aránguiz, H., Rodríguez, C. (1995 – 1996). “Tradicionalismo y cambio agrícola en Aconcagua: elementos para su comprensión”. *Historia*, Vol. 29, Santiago de Chile. pp. 5 – 42.

Bértola, L. y Ocampo, J.A., (2010). *Desarrollo, Vaivenes y Desigualdad: una Historia Económica de América Latina desde la independencia*. SEGIB, Madrid.

Carmagnani, M. (1998). *Desarrollo industrial y subdesarrollo económico, el caso chileno (1860 – 1920)*. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago de Chile. La versión original es de 1971. *Sviluppo industriale e sottosviluppo económico, Il caso chileno (1860 – 1920)*. Fondazione Luigi Einaudi, Turín.

Cariola, C., Sunkel, O. (1990). *Un siglo de Historia Económica de Chile, 1830 – 1930*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

De Ramón, A. (1988). “Historia del sector industrial en Chile”. *Ambiente y Desarrollo*. Vol. IV. No 1 – 2. Pp. 29 – 44.

Espinoza, H. (1999). *Frutas de Chile: pasado, presente y futuro*. Editora HECO. Santiago de Chile.

García, R. (1989) *Incipient Industrialization in a “Underdeveloped” Country: The Case of Chile: 1845 – 1879*. Institute of Latin American Studies, Stockholm.

Kirsch, H. (1977). *Industrial Development in a Traditional Society: The Conflict of Entrepreneurship and Modernization in Chile*. The University Presses of Florida. University of Florida. Gainesville.

Larraín, F. (1982). “Proteccionismo y desarrollo económico”. *Estudios Públicos*, No. 7, 1982. pp. 62-76.

Matus, M. (2012). *Crecimiento sin desarrollo. Precios y salarios reales durante el Ciclo Salitrero en Chile (1880 – 1930)*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

Morilla, J., Olmstead, A.L and Rhode, P.W. (1999). “Horn of Plenty: The globalization of Mediterranean Horticulture and the Economic Development of Southern Europe, 1880 – 1930”, *The Journal of Economic History*, 59, 2, Cambridge, pp. 316-352.

Muñoz, O. (1971). *Crecimiento Industrial de Chile, 1914 – 1965*. Instituto de Economía y Planificación. Universidad de Chile. Santiago de Chile.

Nocera, R. (2005). “Ruptura con el eje y alineamiento con Estados Unidos: Chile durante la Segunda Guerra Mundial”. *Historia (Santiago)*, 38(2), 397-444. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-71942005000200006&lng=es&tlng=es. 10.4067/S0717-71942005000200006, 24 de mayo de 2015.

Olmstead, A.L and Rhode, P.W. (2008). *Creating Abundance: Biological Innovation and American Agricultural Development*. Cambridge, Cambridge University Press, 2008, pp. 225 – 226.

Ortega, L. (1981). “Acerca de los orígenes de la industrialización chilena, 1860 – 1879”. *Nueva Historia*, Año 1, N°2, Londres, pág. 43.

Ortega, L. (1991-1992). “El proceso de industrialización en Chile: 1850 – 1930”. *Historia*. Vol. 26. Pp. 213 – 246.

Palma, J. Gabriel. (1984). “Chile 1914 – 1935: de economía exportadora a sustitutiva de importaciones”. Colección Estudios Cieplan No. 12. pp. 61 – 88.

Pinto, A. (1971). *Chile. Un caso de desarrollo frustrado*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.

Pinto, J y Ortega, L. (1991). *Expansión Minera y Desarrollo Industrial: un caso de crecimiento asociado (Chile 1850 – 1914)*. Santiago: Universidad de Santiago.

Robles, C. (2009a). “La producción agropecuaria chilena en la Era del Salitre, 1880 – 1930”. *América Latina en la Historia Económica. Revista de Investigación* 32, 2009, pp. 113 – 136.

Robles, C. (2009b). “Controlando la mano invisible: la Sociedad Nacional de Agricultura y el mercado de maquinaria agrícola (1889 – 1922)”, *Historia* 42. Santiago. pp. 203 – 233.

Robles, C. (2010a). “A Peripheral Mediterranean: The Early «Fruit Industry» in Chile (1910-1940)”, *Historia Agraria* 50, pp. 91 – 120.

Salazar, G y Pinto, J. (2002). *Historia Contemporánea de Chile, Vol. III: La economía: mercados, empresarios y trabajadores*. LOM Ediciones. Santiago de Chile.

Tello, E., (coord.), Garay, L., Aragay, E., Martínez, J., Ramon, R., Badia, M., Carreras, A. (2012). *Come hemos llegado hasta aquí. Una introducción a la historia económica global*. Universidad Oberta de Catalunya, Barcelona.

Veneros, D y Ortega, L. (2011). “Trabajo femenino fabril en un contexto de modernización: Una visión de su evolución por provincias. Chile, 1910 – 1930”, *Universum (Universidad de Talca)* [online]. No. 26, vol. 1, pp. 151 – 168.

Webgrafía

<http://www.losandesonline.cl/noticias/26433/ayer-y-hoy-casona-de-la-ex-fabrica-oso-se-niega-a-morir.html>, recuperado, 27 de julio de 2015.

<https://archive.org/stream/catlogodelaexpo00indugoog#page/n281/mode/2up>, recuperado, 20 de abril de 2015.

http://www.sociedadfilatelica.cl/webdispersiones_2013/disp20130827_2.html, recuperado 20 de julio de 2014.

<http://archivo.losandes.com.ar/notas/2010/10/25/financiaran-ex-empleados-para-recuperar-empresas-quiebra-523132.asp>, recuperado, 27 de julio de 2015.

http://memoriadelasexta.blogspot.cl/2013_10_01_archive.html, recuperado, 27 de julio de 2015.