



Documento de Trabajo

ISSN (edición impresa) **0716-7334**

ISSN (edición electrónica) **0717-7593**

Credibilidad de la Política Comercial

Fernando Coloma
Pablo González

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE
INSTITUTO DE ECONOMIA

Oficina de Publicaciones
Casilla 274-V, Correo 21
Santiago - Chile

CREDIBILIDAD DE LA POLITICA COMERCIAL

Fernando Coloma C.
Pablo González S.

Documento de Trabajo N° 102

Santiago, Abril 1986

Agradecemos los comentarios de Sergio de la Cuadra
Este estudio fue financiado por el DIUC.

CREDIBILIDAD DE LA POLITICA COMERCIAL

1. Introducción

La reforma arancelaria que se llevó a cabo entre los años 1974 y 1979 en Chile, representó un cambio profundo en los incentivos reales de nuestra economía.

El sector sustituidor de importaciones, que estaba relativamente desarrollado por políticas proteccionistas pasadas, debía ajustarse a las nuevas condiciones reduciendo su tamaño o bien modernizándose y haciéndose más eficiente¹.

La profundidad del cambio que se establecía hacía dudar acerca de la permanencia que pudiera tener la política. Este problema de credibilidad acerca de la política es el que se estudiará a lo largo de los distintos puntos de esta sección.

En esta parte introductoria se discuten brevemente los motivos por los cuales los empresarios pudieren no haber creído en la mantención de la política y en las partes subsiguientes se formaliza el análisis y se realizan mediciones empíricas.

El punto de partida de todo análisis sobre credibilidad de políticas, debe identificar a los grupos capaces de producir

¹Varias empresas estaban condenadas a desaparecer, aún cuando se renovaran y se hicieran más eficientes.

reversiones en las políticas².

La naturaleza y el poder de los grupos de presión cambia a través del tiempo y depende en forma crucial del tipo de gobierno que se tenga.

Así por ejemplo, parece difícil creer que la reforma arancelaria se hubiera podido realizar bajo un régimen democrático en los términos en que finalmente se realizó³. Esto habría sido así por el poder de presión que habrían ejercido empresarios y trabajadores⁴ del sector sustituidor de importaciones, a menos de que hubiera existido un cierto consenso en la ciudadanía respecto de la necesidad de adoptar una medida semejante⁵.

El grado de credibilidad que los agentes económicos

²En rigor, podrían haber otros elementos que obligaran a revertir una política; por ejemplo, shocks externos.

³En tiempos de Alessandri hubo un intento importante de reformar la estructura arancelaria, que podría haber sido útil para verificar esta creencia. Sin embargo, problemas de balanza de pagos, según los analistas, obligaron a revertir las medidas adoptadas, lo que no nos permite analizar esta experiencia como un ejemplo.

⁴La formalización económica de situaciones en que trabajadores y empresarios pueden tener intereses comunes al interior de un sector, se encuentran en modelos de capital específico como Mayer, W. "Short Run and Long Run Equilibrium for a Small Open Economy" Journal of Political Economy, 1974.

⁵En tiempos de Frei se había diagnosticado el agotamiento de la estrategia de desarrollo basada en la sustitución de importaciones y la necesidad de fomentar una base exportadora amplia. Esto, sumado al intento de Alessandri, podría interpretarse como un reflejo de un re-

asignen a la mantención de la reforma en el tiempo, estará inversamente relacionado con el poder de presión, real o estimado, que posea el sector sustituidor sobre el aparato político.

Parece evidente que los principales grupos de presión en el ámbito económico están constituidos por empresarios y trabajadores⁶, por lo cual es interesante su situación al momento de aplicarse la reforma arancelaria durante el gobierno militar.

Veamos en primer lugar la situación de los trabajadores. Los otrora poderosos sindicatos afectados por la mencionada reforma, entre los cuales figuraban varios de los principales pilares de la CUT (fundamentalmente trabajadores de las industrias textil y electrodoméstica), habían visto considerablemente disminuida su capacidad de movilización y de ejercer presión sobre el Estado⁷.

Por su parte, los empresarios percibían el proceso

lativo consenso nacional acerca de la necesidad de realizar una rebaja tarifaria, aunque probablemente de una envergadura distinta a la que efectivamente se realizó.

En todo caso, conviene puntualizar que una rebaja tarifaria no es muy atractiva para políticos en un mercado político abierto, ya que ofrece costos inmediatos y beneficios potenciales en el futuro.

⁶Esto es, por grupos organizados de empresarios y trabajadores, a los que les resulta rentable la agrupación.

⁷La fuerza de las organizaciones sindicales se había deteriorado por varias causas: persecución de algunos de sus dirigentes, aumento del desempleo, plan laboral, desafiliación, etc. Sobre el punto pueden consultarse: G. Campero y J.A. Valenzuela, "El movimiento sindical y el régimen militar chileno 1973-1981", Estudios ILET. Santiago, 1984;

desde una perspectiva bastante particular⁸. Ellos mismos, individual y colectivamente, participaron en la lucha contra el gobierno de la Unidad Popular, por lo que el régimen militar, que había nacido a partir de ésta, era percibido como propio y por lo mismo debía satisfacer como ningún otro sus intereses particulares. Las primeras medidas adoptadas por la Junta coincidían y reforzaban su percepción (restitución de la propiedad y privatización de empresas públicas) en tanto que el planteamiento general de los miembros civiles y militares del gobierno se ajustaba a las líneas principales del discurso que había sido desarrollado, promovido y/o asimilado por los dirigentes y las bases gremiales durante el período anterior (los valores universales vulnerados por el pasado gobierno, como también conceptos específicos: economía social de mercado, iniciativa privada, etc.).

En este contexto, de poder sindical muy debilitado y de un sector empresarial agradecido por los cambios introducidos, se inicia la reforma arancelaria en el período 1974-1975.

Es indudable que la mencionada reforma perjudicaba al sector sustituidor de importaciones⁹, pero la resistencia que este

y G. Campero y R. Cortázar, "Lógicas de Acción Sindical en Chile", Colección Estudios CIEPLAN Nº 18, Diciembre 1985.

⁸Esta parte está basada en G. Campero, "Los gremios empresariales en el período 1970-1983: comportamiento sociopolítico y orientaciones ideológicas", Estudios ILET. Santiago, 1984.

⁹El sector sustituidor estaba conformado básicamente por el sector

sector pudiera imponer estaba en buena forma inhibida por el gran impulso que el gobierno había dado a la propiedad privada y a la economía de mercado.

Es así como en este marco de reformas fundamentales en que la reforma comercial era una más, los sectores privados deben forjar sus expectativas acerca de la permanencia de las rebajas arancelarias que habían sido dispuestas y programadas.

A esta situación habría que agregar que agrupaciones empresariales como SOFOFA, SNA, SONAMI, Cámara de Comercio y COPROCO, representaban intereses económicos contrapuestos, ya que entre sus miembros se encontraban empresarios sustituidores de importaciones, exportadores y del sector no transable.

Las organizaciones más cohesionadas, en el sentido de tener intereses comunes en el sector sustituidor de importaciones, eran ASIMET, ASIPLA y el Instituto Textil. Luego, era de esperar ex ante que estas agrupaciones fueran las que más lucharan en contra de la reforma comercial, aún cuando ASIMET era la única que estaba real-

industrial y por ciertas actividades agropecuarias. Para una clasificación más rigurosa, ver S. de la Cuadra y D. Hachette "The timing and sequencing of a Trade Liberalization Policy: The case of Chile" (Trabajo en proceso).

mente organizada.

Un factor adicional que debe ser considerado en los procesos de reforma comercial es la posibilidad que tienen algunos empresarios sustituidores de importaciones de transformarse en importadores de los mismos productos que fabrican, por los contactos y conocimientos que han desarrollado en su rubro. Esta situación dificulta también la posibilidad de reacciones conjuntas ante la reforma comercial.

Luego éste era, en términos muy simples, el panorama existente en el período de aplicación de la reforma comercial¹⁰ y que motiva la discusión sobre credibilidad.

A continuación, haremos una breve descripción de lo que efectivamente ocurrió después del período 1974-1975 con respecto a la acción que adoptaron los distintos grupos de presión. El interés de esta descripción es meramente histórico, ya que lo que interesa para efectos de credibilidad es la percepción que se tenía en el momento de aplicación de la política.

Hasta avanzada la crisis de 1981, las quejas de los gremios vinculados a los sectores perjudicados estuvieron enmarcadas

¹⁰ Hay que tener presente que durante el período de liberalización comercial, se adoptaron paralelamente otras políticas destinadas a liberalizar mercados.

en la aceptación del esquema de economía de libre mercado (el que habían identificado con el respeto a la propiedad privada), lo que significó "auto-imponerse" un marco teórico en que difícilmente pudieron defender sus intereses gremiales.

En principio, tanto la SOFOFA como ASIMET, ASIPLA y el Instituto Textil admiten una "reestructuración programada", pero conservando la base industrial pre-existente. Se enfatiza el argumento de la dependencia, visualizándose el problema, por otra parte, como el de una desprotección que acarrearía la destrucción de un activo industrial acumulado tras cincuenta años de desarrollo, lo que parecía "no razonable" frente a la alta y persistente tasa de desempleo existente.

Hacia fines de 1976, aún bajo los efectos de la recesión, los temas que más inquietud causaban entre los sectores empresariales eran precisamente las rebajas arancelarias - y sobre todo su velocidad-, las altas tasas de interés y el cobro quincenal del IVA. Los dos últimos tendrían una respuesta que podría ser considerada satisfactoria por parte del gobierno.

En el primer semestre de 1977 no se registrarán quejas de importancia (salvo de los gremios más directamente afectados) por las desgravaciones arancelarias entre diciembre 1976 y enero 1977, lo que reflejaría un cierto diálogo entre los gremios (al menos la

SOFOFA) y las autoridades. Esta situación se rompería luego de las rebajas de Agosto de 1977, en que los gremios industriales reaccionaron unánimamente, mostrando sorpresa y malestar, sobre todo por las contradicciones en que incurrían las autoridades. Estos reclamos no tuvieron éxito, como lo demuestran los anuncios de diciembre de 1977, pese a la promesa de que no se iban a realizar más reformas tarifarias durante el año¹¹.

En todo este proyecto hay que considerar el rol que desempeñaron los nuevos grupos económicos, al adherir plenamente a la economía de mercado que se había implantado. Su adhesión contrarrestaba las presiones que otros pudieran ejercer.

2. Formalización del Problema

El objetivo de este capítulo es estudiar la credibilidad de los agentes en la apertura comercial, en lo concerniente a la permanencia en el tiempo de esta política. El análisis se centra en el comportamiento de los empresarios sustituidores de importaciones y exportadores.

Conviene aclarar que podría existir una cierta asime-

¹¹Esta profundización de la reforma comercial en 1977, con respecto a lo que inicialmente se había estipulado, crea problemas para evaluar la credibilidad que hubo con respecto al plan inicial. Esto haría aconsejable replantear la pregunta de credibilidad a partir de este anuncio de 1977. Además, todo este episodio refleja también un ele-

tría de comportamiento entre estos agentes, que se derivaría de la distinta naturaleza de la decisión. El industrial sustituidor de importaciones se enfrenta a una situación compleja, que tiene varias aristas. Por un lado, luego del pronunciamiento militar de 1973 siente más segura una propiedad amenazada, o le es restituída una propiedad perdida. Por el otro, la reforma arancelaria, al enfrentarlo bruscamente con una competencia internacional a la cual no estaba acostumbrado y que amenaza la supervivencia de su empresa, opera en un sentido contrario. La decisión de cerrar o no cerrar, o de hacer una pérdida en la liquidación de sus activos específicos a la actividad, es de carácter distinto a la decisión de aquel que decide entrar a un determinado rubro, o expandir o diversificar su producción. Para el productor de importables, la empresa es parte incorporada de su vida, lo cual lo hace resistirse a decisiones muy drásticas. En cambio, para el exportador y para el productor de no transables, o para el nuevo empresario, se trata de un cambio favorable, o de una experiencia nueva, respectivamente.

mento importante desde el punto de vista de la credibilidad y que distingue al régimen militar de uno democrático: su mayor inaccesibilidad a las demandas sociales y la posibilidad de "no rendir cuentas a nadie".

Se ha dejado de lado el estudio del problema desde el punto de vista de los consumidores, a pesar de que el grado de credibilidad que éstos tengan en la permanencia de la política puede tener efectos importantes en precios relativos. En efecto, la repercusión de una rebaja tarifaria percibida como transitoria por los consumidores, induciría un efecto sustitución en favor de bienes durables importados, lo cual disminuiría el precio relativo de los no transables.

La apertura comercial genera una disminución en el precio relativo interno de los bienes ahora desprotegidos¹². La tasa de arancel pareja en 10% lleva asimismo a aumentar el precio relativo de aquellas máquinas e insumos que previamente no estaban afectos a derechos aduaneros. Este efecto conjunto repercutió fundamentalmente en contra del sector sustituidor de importaciones¹³. Interesa ahora determinar en qué medida diferirá el comportamiento observado en ese sector de acuerdo a las expectativas que tengan los empresarios acerca de la permanencia en el tiempo del nuevo esquema arancelario. Para

¹²Disminuirá el precio relativo de los importables con respecto a los exportables y probablemente con respecto a los no transables. Ver sección 2 para una discusión más detallada acerca del efecto en precios relativos de la reducción de una tarifa.

¹³La protección relevante para un sector determinado es la tasa de protección efectiva, que considera tanto la tarifa pagada por los insumos como la que afecta al bien final.

ello utilizaremos primero nuestro modelo de dos sectores con capital específico, en el que discutiremos los efectos de la credibilidad bajo distintos supuestos.

3. Efectos de la credibilidad de políticas en el contexto de un modelo de dos sectores transables

En esta sección se pretende analizar, mediante un modelo de dos sectores con capital específico, los principales efectos que podría tener la falta de fe de los individuos en la continuidad de las políticas aplicadas.

Hay que destacar que, aún cuando el modelo de dos sectores es muy simplificado en el sentido que ignora la existencia de otros recursos productivos como materias primas, bienes intermedios y otros, y considera sólo dos tipos de bienes, es un modelo útil que permite examinar la intuición del problema.

Trabajaremos con bienes importables y exportables, lo que simplifica el análisis, ya que evita las complejidades que eventualmente incorpora la existencia de bienes no transables¹⁴.

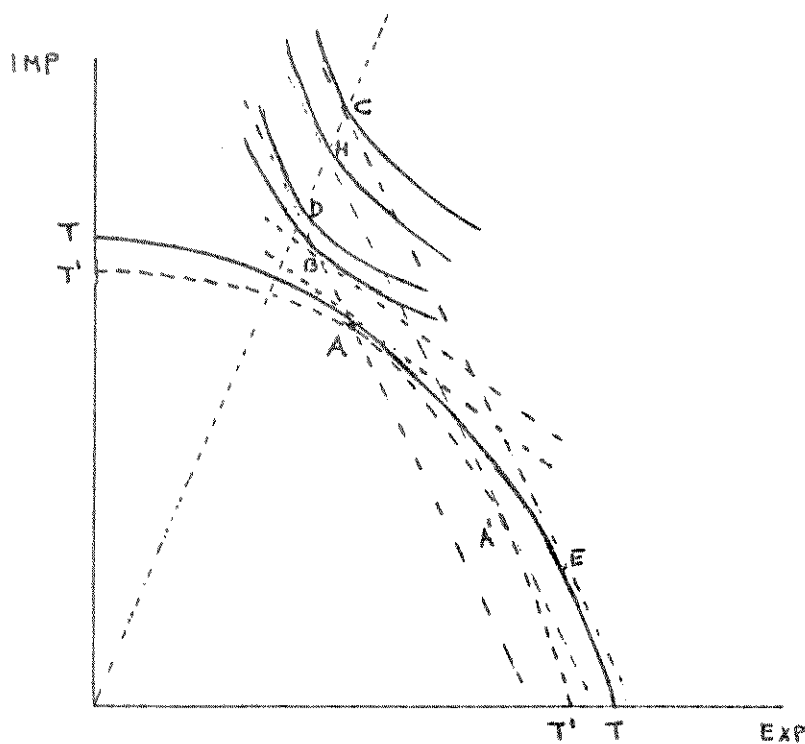
El análisis empírico que más adelante se desarrolla,

¹⁴La existencia de no transables obliga a investigar en detalle las condiciones de demanda, lo cual a su vez requiere del estudio del mapa de preferencias. Las preferencias pueden haber cambiado a partir de 1973 a raíz de las profundas transformaciones sociales y económicas. Además, como se adelantó, si los consumidores no creyesen en la perma-

se basará en gran parte en la intuición.

Para enfatizar el aspecto de credibilidad y anticipándonos a los problemas de información para la implementación empírica, hemos modificado el modelo analizado anteriormente y trabajaremos con uno en que el capital es específico y el trabajo es perfectamente móvil. Partiremos de una situación en que existe tarifa y consideraremos una reducción de ésta.

Gráficamente la situación es la siguiente:



nencia de la política comercial sustituirían intertemporalmente en favor de bienes cuyo precio relativo se espera que aumente.

Inicialmente estamos en una situación con tarifa que lleva a la sociedad a producir en el punto A y a consumir en el punto B.

La eliminación de la tarifa nos llevaría a un punto de producción E y de consumo C si hubiera perfecta movilidad de capital (TT) y a un punto de producción A' y de consumo H si el capital fuese específico a cada industria.

Lo interesante es que esta solución sería independiente de la credibilidad de la mantención de la rebaja arancelaria, ya que en este caso el que no cree no tiene costo alguno para ubicarse en E cuando el capital y el trabajo pueden moverse libremente, por lo cual la solución sería idéntica a cuando se cree en la política. Al no haber costo de traslado de factores, éstos pueden moverse inmediatamente desde un sector a otro, por lo cual pierde sentido el hablar de credibilidad o no credibilidad frente a la mantención de políticas.

Ahora, si el capital es totalmente específico, tanto en el corto como en el largo plazo, veremos que la situación será la descrita por los puntos A' y H. En este caso, tampoco tendrá efecto alguno la credibilidad o no credibilidad de la política, ya que el único factor móvil se puede mover sin costo alguno entre sectores.

Luego, en estos casos polares la solución final del

sistema no dependería de cuestiones de credibilidad.

La credibilidad tendrá claras consecuencias en el bienestar cuando el capital puede moverse entre sectores, pero con costos. En términos de nuestro gráfico, la movilidad del capital con costos positivos implicaría que la curva de transformación de corto plazo $T'T'$ se vaya trasladando a través del tiempo hacia la derecha, hasta ser tangente con el punto de largo plazo E , que consideraba perfecta movilidad del capital.

Si los individuos creen en la permanencia de la reforma comercial comenzarán a trasladar capital desde el sector importable al exportable de acuerdo a una estrategia óptima¹⁵. Lo importante en este caso es que los individuos están trasladando capital hacia el sector exportable.

Por otra parte, si los individuos no creen en la política, y más aún, están convencidos de que será revertida en cualquier momento, no tendrán incentivos para trasladar capital hacia el sector exportable porque el hacerlo involucra costos.

En un caso extremo mantendrán el mismo stock de capital previo a la reforma comercial y se mantendrán produciendo en el

¹⁵Para costos de traslado cuadráticos ver Mussa, M. "Government Policy and the Adjustment Process" en *Import Competition and Response*, editado por J. Bhagwati.

punto A' de la curva de transformación T'T', mientras la política dure¹⁶. Aquí resulta evidente que el nivel de bienestar diferirá bajo la estrategia de credibilidad o de no credibilidad de la política; mientras más dure la nueva política, más deseable habría sido la credibilidad de ésta y similarmente, habría sido socialmente deseable no creer en la política cuando esta es revertida rápidamente.

Luego, la credibilidad juega un rol importante cuando los recursos deben moverse con costos positivos entre sectores, lo cual es empíricamente cierto para el capital y para el trabajo. Incorporar a un modelo estos costos de movilidad para ambos factores resulta muy complejo y la intuición se torna muy difusa, por lo cual hemos preferido suponer que un solo factor tiene problemas de movilidad, o lo que es lo mismo, que el capital tiene relativamente más costos de movilidad que el trabajo.

De esta forma nuestro análisis empírico se concentrará básicamente en el stock de capital de cada sector.

La información de balances disponible permite el análisis de los activos fijos, los que constituyen la mejor proxy de stock de capital fijo. Luego, el examen de su evolución podría dar

¹⁶Esta sería la situación cuando los individuos crean que existe una alta probabilidad de que la política se modifique en cualquier momento. En casos menos extremos, los individuos trasladarán capital hasta que el costo marginal de hacerlo sea igual a su beneficio marginal, y éstos dependerán, obviamente, de las probabilidades que se asignen a

alguna señal acerca de este problema de credibilidad.

Si los empresarios creen en la permanencia del cambio y suponiendo que anteriormente nos encontrábamos en un contexto competitivo, no cabe duda de que el ajuste se producirá a través del cierre de las empresas sustituidoras menos rentables y/o la disminución de los niveles de producción del sector (suponiendo que antes se operaba con costos crecientes). Las empresas exportables por su parte deberían aumentar su producción. Esta situación se debiera reflejar en una descapitalización relativa de los sectores que fueron desprotegidos y en una capitalización de los beneficiados¹⁷. Si no creen, lo que esperaríamos encontrar es un comportamiento similar en la acumulación de capital (activos fijos) de ambos sectores, una disminución transitoria en la producción del sector sustituidor y probablemente, un aumento en su endeudamiento¹⁸.

Sin embargo, el contexto en que operaban algunas em-

la reversión de la política.

¹⁷La intuición del problema ha sido desarrollada en términos de un modelo estático, pero su aplicación empírica debe reconocer el proceso de acumulación de capital que se observa en cada período, por lo cual debemos analizar el problema en términos de capitalización relativa.

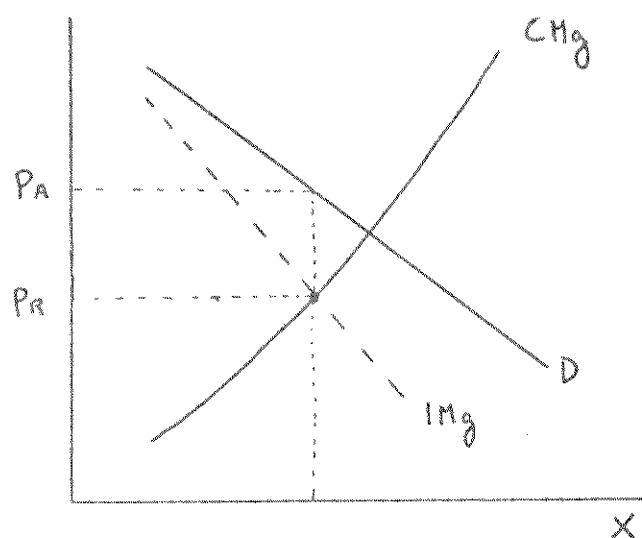
¹⁸El sector sustituidor debe enfrentar restricciones de demanda inmediatas al momento de aplicarse la reforma comercial, lo que sugeriría, por mucho que no creyeran en la permanencia de la política, una reducción en sus niveles actuales de producción. La política con respecto a activos fijos supone expectativas de reversión en un período corto.

presas no era el de competencia, lo cual trae como consecuencia una reacción distinta. En efecto, varias empresas que tenían cierto grado de poder monopolístico se vieron sometidas a competencia externa, ya sea del mismo bien que producían o de bienes sustitutos con características diferentes. El empresario que cree en la permanencia del nuevo marco reaccionará adaptando su producto y la estructura productiva de su empresa a las nuevas circunstancias¹⁹. Esto, junto con la posibilidad de un aumento en producción, podría involucrar un aumento en la inversión, el cual se vería reflejado en los estados financieros como un aumento en los activos fijos.

En términos gráficos esta situación podría ser descrita del siguiente modo: si el nuevo precio interno ahora está entre P_A y P_R , que corresponde al ingreso marginal que el monopolista recibía antes del cambio, la producción del monopolista aumentará, pues el ingreso marginal relevante -igual al nuevo precio- es ahora mayor. Si en cambio el nuevo precio es menor que P_R la producción disminuirá.

Este último punto fue analizado en la exposición teórica del modelo. Como consecuencia de la mantención relativa de los activos fijos por parte del sector sustituidor y de su caída en ventas, es probable que se observe un aumento en su endeudamiento.

¹⁹Un ejemplo de esto es la utilización de envases de vidrio para la leche, los que fueron reemplazados por envases plásticos.



En nuestro análisis empírico supondremos básicamente que el esquema anterior a la reforma comercial se acercaba a uno competitivo²⁰. De este modo, esperaremos que los individuos que no creen en la permanencia de la política comercial reaccionen con una reducción de los niveles de producción de hoy, pero con una inversión relativamente mayor de la que harían los que creen en la política, en orden a mantener su stock de activos fijos relativamente constante.

²⁰Desde el punto de vista empírico, el problema del monopolio será superado en parte al considerarse rubros en los que operan varias empresas. Sin embargo, en general, existía la percepción de que la industria era poco competitiva.

4. Problemas específicos al análisis para el caso chileno

Con el pronunciamiento militar se produce un cambio en la estructura económica de nuestra sociedad, como ha sido señalado en la introducción del problema de credibilidad.

Se establece un régimen económico que descansa en la propiedad privada de los medios de producción, lo que representa un cambio mayor en la percepción de los agentes y un nuevo marco en el que deberán operar. El debilitamiento del derecho de propiedad durante el período anterior al pronunciamiento había dado lugar a una fuerte descapitalización de las empresas; los incentivos a la inversión privada disminuían debido a la incertidumbre respecto de quién recibiría los flujos futuros de esa inversión (el empresario, los trabajadores o el Estado). Se produjo así, tanto en la agricultura y en los servicios, como en la industria y la minería privados, una inversión inferior a la que se hubiese producido con un derecho de propiedad bien definido, debido a este problema de incentivos. Esta misma situación afectó negativamente el ritmo de introducción de nuevas tecnologías. Por otra parte, el poder político alcanzado por los sindicatos se había traducido en leyes laborales que dificultaban, hasta el grado de hacer prácticamente imposible, el despido de trabajadores. Aparentemente el gobierno habría tenido como objetivo el mantener una tasa

de desempleo artificialmente baja, sin que importaran los costos de esta política.

La situación posterior a 1973 no sólo reafirma el derecho de propiedad, entregando un margen de seguridad a los inversionistas extranjeros y nacionales, que se prolonga casi tanto como el régimen militar, y además limita fuertemente el poder de los sindicatos, tanto a nivel interno en la negociación de los contratos de trabajo, como a nivel político nacional. Por un lado se incentiva la inversión privada, asegurándose la captación del retorno sobre ésta y por el otro, se disminuye el costo de la mano de obra. En la medida en que el número de trabajadores contratados era artificialmente alto, no se logrará un aumento en el empleo de mano de obra.

Este cambio debe aislarse del cambio en la estructura arancelaria, que es aquel que nos interesa en esta sección. Esto puede lograrse de dos formas. Por una parte puede suponerse que la descapitalización comienza a producirse a partir del año 1970, con la victoria de la Unidad Popular (suponiendo que ésta es inesperada para los sectores empresariales) y finaliza con el pronunciamiento de 1973. En los años siguientes se produce un aumento en la inversión privada debido a la reafirmación del derecho de propiedad, y al aumento del capital deseado que esto involucra. El ajuste a este "shock" no es

instantáneo debido al supuesto de costos de ajuste y a la optimización intertemporal en un contexto de mercado de capitales imperfecto. La evolución de este ajuste es afectada asimismo por la recesión de 1975, que lleva a una disminución en la inversión y a una contracción en la producción y el empleo²¹. Con todo suponemos arbitrariamente que el ajuste se completa en el año 1976, por lo que el análisis empírico se concentrará en el período 1977-1980, con especial énfasis en los años 1977 y 1978, es decir, en el período previo a la masiva entrada de capitales. Por otro lado, esto se justifica en parte en la evidencia que existe para el período 1974-75²² que muestra como las reducciones tarifarias anteriores a 1976 no constituyeron reducciones en la protección efectiva a las empresas sustituidoras de importaciones, lo que indica en otras palabras que sólo se les quitó "el agua" a las tarifas.

²¹Los efectos de la recesión de 1975 se hacen sentir hasta 1977 en algunos sectores de la industria.

²²Ver Lagos, Aedo "Protección Efectiva en Chile 1974-1979", Documento de Trabajo Nº 94, Instituto de Economía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

5. Análisis Empírico

La muestra utilizada incluye a 71 empresas cuyas características generales se presentan en la Tabla 1. Los balances de éstas han sido facilitados por la Escuela de Administración de la Universidad Católica²³, y corresponden a 71 sociedades anónimas cuyas acciones se transaban en la bolsa durante el período que abarca el estudio. Las cifras nominales fueron corregidas por el IPC Cortázar-Marshall, tomándose como base el año 1978.

Se ha trabajado tanto a nivel individual por empresa como por agrupación CIIU y por sector, de acuerdo a la orientación de las ventas (sustitución de importaciones o exportación). El análisis a nivel agregado debe considerar dos aspectos importantes: el mayor peso que inevitablemente tienen las empresas más grandes y el cambio discreto que significa la quiebra de una empresa dentro del grupo. Esto último es particularmente relevante para las submuestras de las industrias del plástico y de cristal, y en menor grado para la de textiles. El cambio en cualquier ítem de balance medido a nivel de estos CIIU, refleja un cambio efectivo para la submuestra agregada, pero no

²³Se agradece la colaboración de los señores Julio Gálvez, Silvio Figari y Raúl Galleguillos.

ajustes derivados exclusivamente de la credibilidad de los empresarios en la nueva política arancelaria. Dado este problema, se trabajará simultáneamente con muestras de CIIU que no consideran a las empresas que quiebran durante el período. A nivel más agregado, sector sustituidor de importaciones o exportador, son válidas las mismas consideraciones.

En el sector sustituidor de importaciones se observa un claro predominio, en número y volumen, de las industrias textil y química y en el exportador, de las industrias pesquera y maderera, lo que redundará en una mayor participación de estas agrupaciones en el promedio sectorial.

Las cifras agregadas, además presentan el problema de sumar balances de empresas que pertenecen a grupos económicos con otras que no pertenecen a ellos. El comportamiento de ambas es, pues, de distinta naturaleza, teniendo las primeras una mayor capacidad de acción, tanto por su mejor acceso a los recursos como por un rango más amplio de alternativas por seguir.

TABLA 1

Sector sustituidor de importaciones					
CIUU Rubro	Nº empresas	quiebras	Pertenece a grupo	No pertenece a grupo	No se sabe
311 Aceites	2		1	1	0
321 Textiles	20	2(78);5(79)	0	11	9
324 Calzados	1		0	1	0
332 Muebles y accesorios (no metálicos)	1	1(79)	0	1	0
352 Química (medicamentos y farmacéuticos)	12		1	8	3
355 Goma	2		0	2	0
356 Plástico	2	1(78)	0	2	0
362 Vidrio	5	2(79)	2	2	1
381 Fab. metálicos, maq. y equipos	5		0	3	2
383 Componentes eléctricos	1		0	0	1
Total	51	8(79),3(78)	4	31	16
Sector Exportador			(7,8% del total)	(60,8% del total)	
CIUU Rubro					
122 Forestal	2		1	1	0
130 Pesquera	6		3	2	1
331 Madereras	9		4	4	1
341 Papel y de papel	1		1	0	0
372 Cobre y Molibdeno	2		1	1	0
Total	20		10 (50% del total)	8 (40% del total)	2

6. Resultados

Nuestro análisis empírico se basó en una serie de cuentas de balance y por tanto, está sujeto a los problemas que éstas tengan.

Desafortunadamente parte de nuestro estudio se había efectuado cuando recibimos un trabajo reciente sobre credibilidad²⁴. El análisis que pudimos hacer de éste fue bastante rápido y las referencias bibliográficas que aportaba no alcanzaron a ser consideradas.

En todo caso, parece interesante exponer los principales resultados que este estudio obtuvo, para que puedan ser comparados con los nuestros.

La principal conclusión que se obtiene es que las empresas sustituidoras de importaciones no tuvieron mucha confianza en la permanencia de la reforma arancelaria y que fue esto lo que las llevó a endeudarse para cubrir las pérdidas de operación que incurrieron por permanecer en actividad.

Esta conclusión, a decir de los autores, proviene de fuentes de evidencia alternativas. Consideraron: la relación macroe-

²⁴Frankel, J. Froot, K. and Mizala, A. "Credibility, the optimal speed of trade liberalization, real interest rates and the Latin American debt", Banco Mundial, Junio 30, 1985.

conómica entre la caída en tarifas y el endeudamiento del sector industrial, cuestionarios de SOFOFA que analizaban las expectativas de los empresarios acerca de los efectos de la reforma comercial y evidencia microeconómica acerca del endeudamiento y rentabilidad de empresas industriales manufactureras durante el período 1977-1982.

Desde nuestro punto de vista nos interesa examinar los elementos de la evidencia microeconómica que les permitió llegar a esa conclusión, ya que esa misma estrategia había sido adoptada en nuestro trabajo.

La información que ellos utilizaron proviene de una muestra de 128 sociedades anónimas manufactureras que anualmente presentaban sus balances en la Superintendencia de Valores y Seguros. En el período 1977-1980 trabajaron con 79 empresas, en el año 1981 con 43 y en 1982 con 40 empresas²⁵.

A partir del análisis de razones financieras, los autores constatan que las empresas sustituidoras de importaciones tuvieron acceso a fondos del mercado financiero en el período 1977-1982. En orden a explicar esta evidencia realizan regresiones a partir de

²⁵Nuestro trabajo considera sólo el período 1977-1980 y el tamaño de la muestra es muy similar.

información de corte transversal y de series de tiempo.

Usando el método de mínimos cuadrados ordinarios estiman regresiones para las empresas del sector sustituidor de importaciones, del sector exportador y del sector no transable.

La variable dependiente de estas regresiones es el cambio en la deuda bancaria y las variables independientes son pérdidas e inversión²⁶. Normalizan por activos totales de cada empresa para corregir por heterocedasticidad e incluyen variables dummy para ajustar por posible correlación contemporánea entre términos de error de las firmas, debido al cambio en las variables macroeconómicas durante el período.

El resultado que los autores obtienen para el período 1977-1981²⁷, para el sector sustituidor de importaciones, es el siguiente:

$$\begin{array}{l} \frac{\text{Cambio en deuda bancaria}}{\text{Activos totales}} = 0,11 + 0,22 \left(\frac{\text{Pérdidas}}{\text{Activos totales}} \right) + \\ \quad (5,45)^{***} \quad (2,49)^{***} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 0,43 \quad \frac{(\text{Cambio en activos fijos})}{\text{Activos totales}} -0,05 \text{ D}_{79} -0,07 \text{ D}_{80} -0,12 \text{ D}_{81} \\ (6,80)^{***} \quad (1,60)^* \quad (2,26)^{**} \quad (3,49)^{***} \end{array}$$

²⁶La inversión la definen como el cambio en activo fijo neto. La deuda bancaria incluye endeudamiento de corto y largo plazo.

²⁷También hacen regresiones para el período 1977-1982, pero estiman que el año 1982 es muy especial, por lo cual reestiman sus regresiones para el período 1977-1981. En todo caso, los resultados para el sec-

$$R^2 = 0,19$$

$$SE = 0,18$$

D_i = variable dummy para el año i , donde $i = 1979, 1980, 1981$.

Los valores entre paréntesis representan los test t y *, **, *** indican la significancia al 90%, 95% y 99% respectivamente. Las variables ($\frac{\text{Pérdidas}}{\text{Activos totales}}$) y ($\frac{\text{Cambio en activos fijos}}{\text{Activos totales}}$) resultan significativas al 99% para el sector sustituidor de importaciones. En el sector exportador y en el de no transables sólo resulta significativa la variable ($\frac{\text{Cambio en activos fijos}}{\text{Activos Totales}}$).

Ahora bien, de estos resultados los autores infieren que los agentes económicos tuvieron dudas acerca de la permanencia del proceso de liberalización. Para ellos resulta clave que la variable ($\frac{\text{Pérdidas}}{\text{Activos totales}}$) haya sido significativa, ya que eso indicaría que las empresas sustituidoras de importación financiaron sus pérdidas de operación con mayor endeudamiento. De ese resultado coligen que estas empresas se endeudaron para pasar el chaparrón, seguros de que la reforma arancelaria se iba a revertir.

A nuestro juicio, estas conclusiones merecen una serie de observaciones. Primero, el hecho de que el endeudamiento de las

tor sustituidor de importaciones son muy similares para ambos períodos.

empresas sustituidoras de importación se explique en parte por las pérdidas del ejercicio no constituye en absoluto evidencia de que estas empresas no hayan creído en la permanencia de la política. Es perfectamente posible que este sector haya creído en la política, pero por errores de percepción con respecto a su nueva demanda pertinente se haya visto obligada a recurrir a endeudamiento bancario. De este modo, si sobreestiman su participación acumularán existencias y por tanto deberán acudir al sistema bancario para solventar los costos que este error les representa.

Luego, habría que analizar la acumulación de existencias de este sector para ser más concluyentes con respecto a la credibilidad o no credibilidad frente a la política²⁸.

De acuerdo a nuestra intuición, ya planteada en otra subsección, es importante que la variable $\frac{\text{Cambio en activo fijo}}{\text{Activos totales}}$ haya resultado explicativa, ya que eso sugeriría que los empresarios sustituidores de importaciones financiaron activos fijos con deuda.

Sin embargo, para el uso cabal y correcto de esta relación resulta crucial ver los montos de variación en los activos fijos o sus tasas de cambio con respecto a los otros sectores, ya

²⁸ De hecho la incorporación de esta variable podría ser importante para la regresión, ya que el R^2 que se obtuvo fue muy bajo, lo que podría sugerir un error de especificación.

que eso permitirá hacer inferencias más directas con respecto a credibilidad²⁹.

En el trabajo aquí analizado no se hace mención a la importancia de esta relación para cuestiones de credibilidad, con lo cual se desperdicia información.

Ahora bien, a continuación presentamos los resultados obtenidos por nosotros, los que se basan en el examen de algunas cuentas de balance³⁰.

Evolución de Activos Fijos

Se analizó la variación porcentual de los activos fijos a nivel de cada empresa, a nivel de cada CIIU industrial involucrado en la muestra y a nivel de todo el sector sustituidor de importaciones y del sector exportador.

Se trabajó simultáneamente con una muestra que incluye a las empresas que quebraron a lo largo del período y con otra que los excluye³¹. La muestra que incluye a empresas que quiebran va cam-

29Una forma alternativa de ver esto sería analizar si el cambio en deuda bancaria fue importante en términos absolutos y en relación al sector exportador y no transable.

30Una extensión de este trabajo hará análisis de regresiones, lo que nos permitirá juzgar con más propiedad el trabajo de Frankel, Froot y Mizala.

31Esto afecta sólo los datos del sector sustituidor de importaciones, ya que en el sector exportador de la muestra no quebró ninguna empresa.

biando de tamaño, lo cual la hace más frágil. Sin embargo, los cambios producidos en el primer período 1977-1978 son interesantes, ya que incluyen información de empresas que estaban en el rubro y que posteriormente, por malas decisiones o por otros motivos, quebraron³². Una de las razones de su quiebra podría haber sido la falta de credibilidad, por lo cual tiene interés la incorporación de esta muestra al análisis.

³²La información que se obtiene para el período 1978-1979 y 1979-1980 no será interesante, ya que junto con ir cambiando el tamaño de la muestra, se tiene el problema de confiabilidad de los balances de empresas en vísperas de la quiebra. Este último problema también podría afectar la confiabilidad de los datos que se usan en el período 1977-1978, pero afortunadamente el grueso de las empresas de nuestra muestra que quiebran, lo hacen el año 1979.

CUADRO 1

$\Delta\%$ en Activos Fijos Netos
(descontando la retasación)

	1977-1978	1978-1979	1979-1980
Sector Sustituidor de importaciones	-3,0 (3,5)	-1,0 (-14,0)	5,0 (-14,0)
CIIU			
311	-4,0 (-4,0)	2,0 (2,0)	7,0 (7,0)
321	-2,0 11,8	-4,0 -15,3	-2,0 -15,2
324	-12,0 (-12,0)	-12,0 (-12,0)	-9,0 (-9,0)
352	-2,0 (-2,0)	2,0 (2,0)	-10,0 (-10,0)
355	-5,0 (-5,0)	4,0 (4,0)	22,0 (22,0)
356	3,0 -2,0	-24,0 -90,0	-4,0 -4,0
362	1,0 (2,0)	8,0 (6,0)	48,0 (24,0)
381	-16,0 (-16,0)	-4,0 (-4,0)	-2,0 (-2,0)
383	8,0 (8,0)	-5,0 (-5,0)	76,0 (76,0)
Sector Exportador	14,0	26,0	12,0
CIIU			
122	220,0	376,0	15,0
130	65,0	19,0	24,0
331	-16,0	21,0	26,0
341	18,0	26,0	-8,0
372	-11,0	-3,0	6,0

Nota: Los números entre paréntesis corresponden a los cambios porcentuales de la muestra que incluye empresas quebradas.

De acuerdo a la parte teórica anteriormente desarrollada, sabemos que la credibilidad de la reforma arancelaria tendría que manifestarse en un menor crecimiento de los activos fijos del sector sustituidor de importaciones con respecto al exportador, ya que esta es la única forma a través de la cual puede caer la importancia relativa de este sector.

La evidencia empírica respalda ampliamente esta situación, ya que el crecimiento de los activos fijos del sector sustituidor es muy inferior al del sector exportador, llegando incluso a ser negativo cuando usamos los datos de la muestra que excluye a las empresas quebradas.

Luego, considerando esta información, diríamos que el sector sustituidor de importaciones creyó en la política y comenzó a decaer su importancia relativa, en términos de activos fijos dedicados a la actividad.

Si comparamos los datos del sector sustituidor de las dos muestras, podemos constatar que la inclusión de las empresas quebradas hace aumentar el cambio porcentual de los activos fijos en el sector en el período 1977-1978. Esto es muy razonable, ya que sugeriría precisamente que las empresas que quebraron fueron aquellas que en promedio aumentaron más sus activos fijos. Los datos del sector tex-

til son especialmente importantes a este respecto, ya que la muestra que incluye a las empresas quebradas arroja un crecimiento de activos fijos de 11,8% para el período 1977-1978 y la que los excluye, un crecimiento negativo de -2%. Este sector es precisamente el que presenta un mayor número de quiebras en el período posterior, lo que indica claramente que aquellas empresas que en términos relativos aumentaron más sus activos fijos tuvieron graves consecuencias.

Esta evidencia, como se ha sugerido en la parte teórica, sería consistente con una situación de no credibilidad. Sin embargo, esta no es una señal inequívoca de no credibilidad, ya que el aumento de activos fijos podría haberse debido a un intento de modernización ante la nueva estructura de precios relativos anunciada. De esta forma, estas empresas podrían haber creído en la reforma comercial, pero se habrían equivocado en la manera de ajustarse o en la predicción de las tasas de interés. En el sector textil, podría haber habido cierta evidencia de que algunos no creyeron, pero considerando a todo el sector sustituidor de importaciones parece evidente de que, en general, se creyó en ella.

Con respecto al sector exportador, se pueden observar tasas de crecimiento de activos fijos elevados, lo que sugiere la

creencia en que ese sector iba a ser beneficiado en términos de precios relativos³³.

En los cuadros que siguen se presenta la evolución de la cuenta activos totales, activos circulantes, existencias y de algunas razones financieras.

³³Desgraciadamente no es posible obtener información de balances confiable, de períodos anteriores a 1977, lo que habría sido muy útil para juzgar estas tasas de crecimiento en un contexto de crecimiento histórico del sector.

CUADRO 2

 Δ en Activos Totales

	1977-1978	1978-1979	1979-1980
Sector Sustituidor de importaciones	14 (20)	11 (4)	5 (-15)
CIU			
311	49 (49)	14 (14)	-6 (-6)
321	8 (18)	3 (-6)	0 (-12)
324	5 (5)	-6 (-6)	-20 (-20)
352	17 (17)	12 (12)	16 (16)
355	11 (11)	3 (3)	1 (1)
356	18 (2)	21 (-80)	-2 (-2)
362	19 (17)	42 (69)	-2 (-30)
381	-4 (-4)	-3 (-3)	43 (43)
383	54 (54)	16 (16)	9 (9)
Sector Exportador	19	31	14
CIU			
122	239	337	38
130	39	21	25
331	0	26	19
341	26	30	16
372	3	37	-15

Nota: Los números entre paréntesis corresponden a los cambios porcentuales de la muestra que incluye empresas quebradas.

CUADRO 3

 Δ en Activos Circulantes

	1977-1978	1978-1979	1979-1980
Sector Sustituidor de importaciones	25 (32)	6 (2)	8 (-12)
CIUU			
311	92 (21)	9 (5)	-4 (12)
321	16 (21)	5 (0)	1 (-10)
324	13 (13)	-4 (-4)	-24 (-24)
352	34 (34)	19 (19)	20 (20)
355	22 (22)	-5 (-5)	-9 (-9)
356	29 (6)	31 (-75)	9 (9)
362	20 (14)	-6 (-5)	-4 (-21)
381	9 (9)	-1 (-1)	64 (64)
383	63 (63)	19 (19)	6 (6)
Sector Exportador	22	29	11
CIUU			
122	319	204	167
130	18	21	33
331	22	18	5
341	52	15	36
372	12	52	-27

Nota: Los números entre paréntesis corresponden a los cambios porcentuales de la muestra que incluye empresas quebradas.

CUADRO 4

	Razón	Activos Fijos		
		Activos Totales		
	1977	1978	1979	1980
Sector Sustituidor de importaciones	0,42 (0,44)	0,36 (0,38)	0,32 (0,32)	0,32 (0,31)
CIIU				
311	0,59 (0,59)	0,38 (0,38)	0,34 (0,34)	0,39 (0,39)
321	0,46 (0,46)	0,42 (0,44)	0,39 (0,39)	0,38 (0,38)
324	0,30 (0,30)	0,25 (0,25)	0,24 (0,24)	0,27 (0,27)
352	0,35 (0,35)	0,30 (0,30)	0,27 (0,27)	0,21 (0,21)
355	0,37 (0,37)	0,32 (0,32)	0,32 (0,32)	0,39 (0,39)
356	0,41 (0,46)	0,36 (0,44)	0,22 (0,22)	0,22 (0,22)
362	0,33 (0,33)	0,28 (0,29)	0,21 (0,18)	0,32 (0,32)
381	0,44 (0,44)	0,37 (0,37)	0,37 (0,37)	0,25 (0,25)
383	0,10 (0,10)	0,07 (0,07)	0,06 (0,06)	0,09 (0,09)
Sector Exportador	0,47	0,45	0,43	0,42
CIIU				
122	0,84	0,79	0,86	0,72
130	0,33	0,40	0,39	0,39
331	0,56	0,47	0,45	0,48
341	0,67	0,63	0,61	0,49
372	0,34	0,29	0,21	0,26

Nota: Los números entre paréntesis corresponden a las razones de la muestra que incluye empresas quebradas.

CUADRO 5

Δ% en Existencias

	1977-1978	1978-1979	1979-1980
Sector Sustituidor de importaciones	7 (11)	10 (3,7)	-6 (-17)
CIIU			
311	17 (17)	64 (64)	-29 (-29)
321	1 (4)	9 (3)	-6 (-13)
324	-9 (-9)	17 (17)	-53 (-53)
352	25 (25)	25 (25)	-11 (-11)
355	19 (19)	49 (49)	-16 (-16)
356	46 (7)	46 (-52)	-8 (-8)
362	7 (7)	-16 (3)	-8 (-39)
381	11 (11)	-10 (-10)	19 (-19)
383	33 (33)	55 (55)	44 (44)
Sector Exportador	22	16	2
CIIU			
122	440	156	27
130	49	10	26
331	1	21	6
341	3	76	5
372	16	6	-28

Nota: Los números entre paréntesis corresponden a los cambios porcentuales de la muestra que incluye empresas quebradas.

La evolución de los activos totales, presentada en el Cuadro 2, es bastante distinta que la de los activos fijos para el sector sustituidor de importaciones. Se puede observar un crecimiento mayor que para el caso de los activos fijos y con una tendencia decreciente. Este crecimiento es, en todo caso, menor al del sector exportador.

Este resultado, mirado en forma conjunta con la información que proporcionan los cuadros 3 y 4, parece razonable, ya que deja en claro la disminución relativa de los activos fijos dentro de los activos totales, lo cual es consistente con un esquema de credibilidad de la política. Las empresas sustituidoras de importación fueron disminuyendo la importancia relativa del activo más específico a su actividad, como lo son los activos fijos. Esto parece muy razonable para empresas que están experimentando cambios adversos en sus precios relativos y que esperan que su competitividad siga deteriorándose³⁴. Hay que notar que la caída en importancia relativa de los activos fijos es manifiesta en el sector sustituidor de importaciones y de importancia menor en el sector exportador, como está señalado en

³⁴Esta era la situación real y la anunciada, para muchas empresas sustituidoras de importaciones en el año 1977.

el Cuadro 4.

Luego, el cambio en la composición de activos parece muy sensato en este contexto. La cuenta de activos circulantes del sector sustituidor de importaciones experimenta un crecimiento importante en el período 1977-1978, que supera al del sector exportador, lo que sugiere que las empresas sustituidoras se preocuparon de ir haciendo más líquidos sus activos³⁵.

Ahora, para juzgar en su real dimensión la tasa aparentemente abultada que alcanza el crecimiento de activos totales en el período 1977-1978 (14%), hay que considerar que el aumento en activos totales del sector exportador fue de 19% para el mismo período y muy superior para los períodos posteriores.

Finalmente, si analizamos la información que corresponde a la muestra que incluye a las empresas quebradas, veremos que los activos totales, activos circulantes y las existencias del sector

³⁵Es posible también que estas empresas hayan ido vendiendo parte de su activo fijo, como parte de su acción ante credibilidad en la política. Desgraciadamente la información de venta y compra de activo fijo no es posible de ser obtenida a partir de los balances. Esto impide verificar si las empresas, junto a reducir la importancia relativa de los activos fijos, fueron realizando renovaciones en éstos, en orden a tornarse más competitivas. Por otra parte, es posible que el aumento en liquidez pueda responder a la necesidad de aumentar el capital de trabajo, en un contexto en que las empresas se hacen más intensivas en materias primas y que hay estacionalidad en su compra.

sustituidor experimentan un cambio mayor en el período 1977-1978³⁶. El hecho más destacable desde nuestro punto de vista, es el aumento que experimenta la acumulación de existencias en ese período, ya que podría significar que las empresas que quebraron tuvieron en promedio mayores errores de predicción en su demanda pertinente, por lo cual acumularon más inventario³⁷. Esta explicación podría ser consistente con la credibilidad en la reforma comercial por parte de empresas que quebraron, aunque esta sola evidencia permitiría otras interpretaciones.

Así se ha configurado un marco que sugeriría, en términos generales, una creencia en la política comercial aplicada por parte de empresarios sustituidores de importación y exportadores. La evidencia que más ha pesado en esta conclusión es la evolución de los activos fijos³⁸. En relación a las empresas que quebraron durante el

³⁶Hay que tener presente que los activos circulantes y los fijos forman parte de los activos totales y que las existencias son parte del activo circulante.

³⁷Algunos podrían sostener que la acumulación de inventarios responde a motivos distintos de errores de predicción e incluso podría ser consistente con no credibilidad. Esto podría ocurrir en casos en que las empresas acumulen existencias con miras a venderlo cuando la política se revierta.

³⁸La acumulación de activos fijos difiere notablemente entre el sector sustituidor y exportador, lo cual da un buen respaldo a la hipótesis de credibilidad. Además, esta abultada diferencia reduce la importancia del supuesto acerca del año en que se habría producido el ajuste en el stock de capital, por el restablecimiento del derecho de

período, se podría señalar que la acumulación de activos fijos y de existencias por sobre el promedio del sector sustituidor de importaciones, provee una explicación a su posterior desaparición. Esta evidencia respecto a activos fijos y a existencias admite, sin embargo, explicaciones diversas frente a la credibilidad de parte de estas empresas, como ha sido analizado anteriormente.