

INDIZACION: HISTORIA CHILENA Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Oscar Landerretche M.
Rodrigo Valdés P.

DOCUMENTOS DE TRABAJO DEL BANCO CENTRAL
N° 21
Octubre 1997

INDIZACION: HISTORIA CHILENA Y EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Oscar Landerretche M.

Economista
Gerencia de Investigación Económica
del Banco Central de Chile

Rodrigo Valdés P.

Economista Senior
Gerencia de Investigación Económica
del Banco Central de Chile

Resumen

Este trabajo tiene dos objetivos. Primero, revisar la historia de la indización en Chile a partir de 1938 tratando de interpretar los distintos cambios que se han producido dentro del contexto histórico, político y económico de las distintas etapas del desarrollo económico del país. Segundo, a través de la revisión de la experiencia de un grupo selecto de países entregar una primera respuesta a tres preguntas complementarias: ¿Cómo se relaciona la existencia de indización salarial y la tasa de inflación? ¿qué sucede con el TCR y la inflación cuando se indiza el tipo de cambio? y ¿cuál ha sido la experiencia con nominalización del mercado laboral? Las principales conclusiones son que la indización laboral no aparece mecánicamente con brotes inflacionarios; que periodos de indización laboral o cambiaria presentan mayor nivel, volatilidad y persistencia inflacionaria; y que las experiencias de nominalización han ocurrido por la necesidad de disminuir los salarios reales por razones de competitividad o desempleo, y/o de limitar la inercia inflacionaria dentro de un plan anti-inflacionario.

Abstract

The purpose of this paper is twofold. First, we review the history of indexation in Chile since 1938. We focus on interpreting indexation in the historical, political, and economic context of different stages of Chilean economic development. Second, we analyze the experience of a selected group of countries to answer three questions: How do wage indexation and inflation relate? what happens to the real exchange rate and inflation when the nominal exchange rate is indexed? and what is the experience with nominalization in the labor markets? The most important conclusions are that wage indexation does not automatically appear with an inflation boom; that periods of wage or exchange rate indexation present greater inflationary levels, volatility and persistence; and that nominalization experiences have happened due to the necessity to cut real wages to support competitiveness or due to unemployment, and/or the necessity to limit inflationary inertia as part of a stabilization plan.

E-mail: olanderr@condor.bcentral.cl y rvaldesx@condor.bcentral.cl respectivamente. Agradecemos a F. Lefort por útiles discusiones, a D. Gould por valiosísimos comentarios y sugerencias, así como a E. Bonet, M. Cárdenas, J. C. Echeverry, R. García, F. Gonziglio, A. Jana, P. Lazo, E. Lora, A. Medina, C. Sapelli y H. Vega por valiosa información entregada. Como es obvio, los errores son de nuestra exclusiva responsabilidad.

1. Introducción

En la discusión pública sobre política económica en Chile suele aparecer la palabra indización o indexación. Con frecuencia se argumenta que su presencia dificulta el control de la inflación, tanto porque ésta se torna más volátil y persistente, como porque los costos reales de reducirla se incrementan. La indización en el mercado laboral está habitualmente detrás de estos argumentos, aunque la indización de la regla cambiaria también se menciona como un culpable. Se piensa que si se nominalizaran estos mercados, entonces muchos de los problemas de control inflacionario desaparecerían. Chile, además de tener indizados estos dos mercados, tiene en la actualidad una estructura de indización que incluye el sector financiero, los impuestos, las pensiones y algunos bienes y servicios como precios públicos y arriendos.

Este trabajo tiene dos objetivos. El primero es presentar una revisión de la historia de la indización en Chile desde 1938 tratando de interpretar los distintos cambios que se han producido dentro del contexto histórico, político y económico de las distintas etapas de desarrollo que el país ha tenido. Esto tiene una triple intención. Por un lado, permite entender más cabalmente las causas y desarrollo de los mecanismos indizatorios en Chile. Por otro lado, permite actualizar la información que otros trabajos sobre indización en Chile proveen. Y por último, permite diferenciar el trabajo de otras revisiones de la indización en Chile que analizan el tema centrando la discusión en distintos mercados.¹

El segundo objetivo es proveer una primera respuesta empírica a tres asuntos complementarios respecto de la relación entre indización e inflación, utilizando información de un grupo de países con historial de indización. Específicamente, se analiza la relación entre indización salarial e inflación, en particular la idea de que la indización aparece como respuesta mecánica a un brote inflacionario, y la relación entre indización salarial y nivel, volatilidad y persistencia de la inflación. Luego se analiza como cambia el nivel, volatilidad y persistencia de la inflación en presencia de indización cambiaria y como cambia el nivel y volatilidad del tipo de cambio real (TCR) con indización cambiaria. Por último, se revisan varias experiencias de nominalización del mercado laboral para evaluar la posibilidad de que ocurran nominalizaciones "naturales," entendidas éstas como procesos de nominalización que ocurren a partir de una baja de inflación como incentivo exclusivo. Esto es de suma relevancia para evaluar las posibilidades que existen en Chile de observar una nominalización salarial sin necesidad de otros incentivos adicionales.

En la revisión de la historia de indización en Chile reconocemos siete períodos diferentes:

- (i) La industrialización por sustitución de importaciones (1938-55) que es el período en que

¹Por ejemplo, Sáez (1982) analiza los distintos mecanismos de indización hasta 1981 y Morandé (1993) analiza el problema de la indización financiera. El Anexo 1.1 presenta una cronología de la indexación en Chile.

aparece el problema inflacionario y por ende los principales elementos institucionales de la indización. (ii) La Misión Klein-Saks (1955-58) y el intento de desindización masiva de la economía. (iii) La estabilización y apertura al exterior del gobierno de J. Alessandri (1958-62) y su legado de indización financiera. (iv) El período de políticas redistributivas (1962-73) y la reindización del mercado laboral. (v) El período de estabilización monetarista en una economía cerrada (1973-77) y la nominalización salarial. (vi) El período de monetarismo de economía abierta con tipo de cambio fijo (1977-82) y reindización salarial a partir del Plan Laboral, y (vii) El período de indización cambiaria y salarial (1982-97) que llega hasta la actualidad.

Las principales conclusiones del análisis de la relación entre indización e inflación en nuestro panel de países son las siguientes: La indización laboral no aparece mecánicamente con brotes inflacionarios, pero frecuentemente su abolición ocurre en forma previa a un plan de estabilización de hiperinflación. Además, no se observa que la indización sea un determinante fundamental de la inflación --existe indización tanto en períodos de alta como baja inflación. Se observa que durante períodos en los que existe indización laboral o cambiaria existe mayor nivel, volatilidad y persistencia inflacionaria, aunque existe importante heterogeneidad a través de los países. Sistemas cambiarios flexibles (que incluyen indizados) mantienen un nivel de TCR más depreciado. Por último, las experiencias de nominalización han ocurrido por la necesidad de disminuir los salarios reales por razones de competitividad o desempleo, y/o como parte de un plan de estabilización que trata de limitar la inercia inflacionaria. En ninguna de las nueve experiencias analizadas se encuentra un caso de nominalización "natural."

El trabajo se organiza de la siguiente manera. La sección 2 presenta la revisión de la historia de la indización en Chile. La sección 3 analiza las preguntas mencionadas anteriormente en tres subsecciones separadas. Por último, la sección 4 presenta un resumen de conclusiones.

2. Indización en la Historia Económica Chilena

En 1938 termina una época de grandes conflictos políticos y económicos en Chile. Hasta entonces el país había sido exclusivamente un exportador de materias primas. La crisis global de los años treinta causó el fin de este modelo y marcó el inicio de una conflictiva era política que condujo a la anarquía de los años 1931 a 1933. Gigantescos shocks de oferta produjeron tanto inflación como una aguda recesión a comienzos de la década. En 1933 asume A. Alessandri, orientando su gobierno a la reorganización política y militar del estado y al restablecimiento del descompuesto estado de derecho en Chile. El objetivo más importante de la política económica del ministro de hacienda G. Ross era la estabilización. Para lograr ello, en 1934 se crea la Corporación de Ventas del Salitre y el Yodo con el objeto de estabilizar los ingresos provenientes de dichas exportaciones. La política anti-inflacionaria es notablemente exitosa hasta 1935; la tasa de

inflación se reduce de un 23,6% en 1932 a un -1,4% en 1935, pero en 1936 ésta reaparece. En 1937 se crea el salario mínimo, el cual era fijado en forma discrecional por el gobierno tomando en cuenta la evolución del costo de la vida. La reacceleración inflacionaria se relaciona con las restricciones al comercio internacional derivadas de la segunda guerra mundial lo que en definitiva fue un nuevo shock de oferta sobre la economía chilena. Las alzas de precios generan incentivos de mercado para la producción de bienes manufacturados en el país, dando los primeros pasos hacia una industrialización por sustitución de importaciones (ISI) (Meller, 1997).

2.1. ISI e Indización (1938-1955)

Los gobiernos radicales enfrentaron el inicio de la segunda guerra mundial que definitivamente cierra las posibilidades de continuar con un desarrollo económico orientado hacia el comercio exterior. Ello, combinado con la preeminencia de las ideas económicas keynesianas e industrialistas, conduce a la adopción de la política de ISI. Dos pasos sustantivos en este sentido son la creación de la Corporación de Fomento Productivo (CORFO) en 1939 y la creación de la Facultad de Economía y Comercio de la Universidad de Chile.² La política monetaria adoptada es consistente con la política económica, aplicándose la doctrina de activos reales, en que la emisión monetaria es funcional a las necesidades de crecimiento de la economía. La emisión monetaria dirigida a financiar inversiones productivas era orgánica, es decir, en el mediano plazo generaría una expansión del producto y por ende supuestamente no generaría presiones inflacionarias. A pesar de dicha política monetaria, no se generó una explosión inflacionaria durante los años cuarenta, fundamentalmente debido a la capacidad inicial del modelo de sustitución de importaciones de generar una expansión significativa de la actividad económica.³ De este modo durante los años cuarenta se observa una inflación fluctuante pero bastante baja y un alto y estable crecimiento de la economía.

Es probable que la incertidumbre sobre la evolución de la inflación haya conducido a la necesidad de indizar algunas variables para independizarlas de los conflictos distributivos propios de las fluctuaciones inflacionarias. A medida que pasa el tiempo, son mayores los efectos inflacionarios de la emisión, llegándose a fines de los años cuarenta a una inflación alta y fluctuante (véase cuadro 1).

²Actual Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile.

³Es probable que en sus inicios la ISI haya producido un traslado masivo de tecnología de punta. Además, es probable que haya habido un efecto favorable sobre la economía, derivado de la reasignación de un significativo número de trabajadores y de recursos productivos, que quedaron desempleados durante la crisis de los años treinta. Sin embargo, a medida que pasó el tiempo, no se generó un proceso innovativo, endógeno, de crecimiento de la productividad.

En 1943, se descentraliza la fijación del salario vital, quedando a cargo de una comisión mixta (privada y pública) en cada provincia. Esta política probablemente responde a la idea prevaleciente de que existía un mercado laboral segmentado entre los diferentes sectores: el agrícola, el minero y el incipiente sector industrial. Este mismo año se indizan por primera vez los sueldos privados, estableciéndose que los salarios privados entre 1 y 4 salarios vitales se reajustarían de acuerdo a la variación anual del Índice del Costo de la Vida.⁴ Junto con el agotamiento del primer impulso tecnológico de la ISI, desde 1946 en adelante el país vivirá en un ambiente crecientemente inflacionario. La reacción fiscal a este nuevo ambiente fue la autorización en 1948 de la revalorización del capital propio y del activo inmovilizado en forma transitoria a las empresas, introduciéndose por primera vez la corrección monetaria en la estructura tributaria. Hacia 1952 se dicta una ley de reajustes automáticos para todos los salarios públicos y pensiones de los jubilados del sector público, los cuales se reajustan de acuerdo al Índice de Costo de Vida del Banco Central en forma rezagada. Para las pensiones del sector privado se establece el mismo mecanismo que para las pensiones del sector público, pero se le adiciona una cláusula de reajustabilidad en que la pensión se ajusta cada vez que el Índice del Costo de Vida acumulara un aumento de 10%. En 1953 se crea el salario mínimo agrícola, indizado en forma anual y rezagada respecto del Índice del Costo de la Vida y a la evolución del IPM de los productos agrícolas.

Cuadro 1: Industrialización por Sustitución de Importaciones
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	Var(π)	$\Delta\%PIB$		π	Var(π)	$\Delta\%PIB$
1938	2.2	1.7	...	1947	23.1	3.1	6.3
1939	7.6	3.3	...	1948	16.8	1.6	12.0
1940	9.1	7.0	...	1949	20.6	2.3	0.1
1941	23.1	2.2	-0.7	1950	16.5	9.5	5.8
1942	25.5	2.7	4.2	1951	23.4	5.9	5.2
1943	7.8	2.9	2.3	1952	12.0	9.2	6.6
1944	15.0	8.3	1.5	1953	56.2	7.0	6.1
1945	7.7	5.1	8.7	1954	71.1	4.8	-0.5
1946	30.1	2.1	6.2	1955	83.8	3.7	1.4

π : Inflación diciembre-diciembre. Var(π): Varianza intra anual de la diferencia entre inflación y su tendencia (calculada con filtro HP). $\Delta\%PIB$: Crecimiento del PIB. Fuente: Banco Central de Chile.

Coincidentemente con el fin de la segunda guerra mundial, desde 1947 hasta 1953 se produce una recuperación de los términos de intercambio casi ininterrumpida. El precio del cobre crece en forma particularmente fuerte, ya que se triplica su precio en forma relativamente

⁴Entendemos por indización el establecimiento de una regla de reajustes automáticos de ciertos precios. Si bien antes de 1943 se reajusta el salario vital de acuerdo al costo de la vida, ello estaba sujeto al criterio de la autoridad económica y por ende no significa la aplicación de una regla de indización.

permanente. Ello claramente produce un cambio en las ventajas comparativas del país y restablece la posibilidad de orientar la economía hacia la exportación de recursos naturales. En forma consistente con lo anterior, en 1952 se crea el mercado bancario del dólar, en el que operan los bancos autorizados comprando divisas provenientes de retornos de exportaciones e ingresos de comercio exterior y vendiendo divisas para cubrir importaciones. Este mercado se encontraba intervenido por el Banco Central. Menos afortunado fue el establecimiento por ley de la tasa de interés máxima que se fijaba automáticamente cada semestre sobre la base del interés promedio del semestre anterior más un recargo de 20%. Ello produciría una indización del techo de la tasa de interés nominal, generando tasas de interés negativas en un ambiente en que la tasa de inflación se aceleraba.

El agotamiento del modelo de ISI había llevado a el estancamiento de la actividad económica, tanto de la inversión privada como pública. Además, hacia 1952 el sistema de comercio exterior y la asignación de recursos en general sufrían de un alto grado de intervención. Existía un sistema generalizado de cuotas, gran inestabilidad en las decisiones gubernamentales, desabastecimiento, ciertas oportunidades de grandes ganancias de capital y algún grado de corrupción. Además, existía un grave déficit fiscal y una aceleración de la inflación (Ffrench-Davis, 1973). Durante ese tiempo se abandona el criterio orgánico de la política monetaria y los enormes incrementos de los medios de pagos se concentran en cubrir déficits fiscales y en satisfacer el exceso de demanda de crédito bancario por parte del sector privado que se originaba en tasas de interés real negativas. A pesar de que la crisis de la ISI produce la caída de los radicales en 1952, el gobierno de Ibañez continúa con las mismas políticas económicas de los gobiernos anteriores. Ello lleva a que el gobierno pierda apoyo, en particular dentro de los asalariados que, en un esquema de indización rezagada e inflación ascendente, veían deteriorarse continuamente sus salarios reales. Con el objeto de proteger los ingresos fiscales, se establece que los mínimos exentos y los tramos del impuesto a la renta sean expresados en términos de sueldos vitales, además se ordena el reavalúo de todos los bienes raíces. En mayo de 1954 y en julio de 1955 se generan dos masivas huelgas de protesta que marcan la crisis en la popularidad del gobierno de Ibañez (Ffrench-Davis, 1973) y probablemente el comienzo del fin de la era de ISI.

En resumen, el agotamiento de ISI genera un rebrote inflacionario que conduce a la masiva indización de salarios y precios de fines de los cuarenta y principios de los cincuenta.

2.2. Misión Klein-Saks y Nominalización (1955-1958)

Con el objeto de enfrentar la severa crisis política, el gobierno de Ibañez recurre a la misión Klein-Saks. Esta era una firma de asesoría económica que había operado en Perú algunos años antes y que tenía relación con el Fondo Monetario Internacional, por lo que aumentaba las

posibilidades del gobierno de acceder a préstamos externos. El programa de la misión consistió en un marco típicamente monetarista de economía cerrada (Meller, 1997 y Zahler, 1978). Esencialmente consistía en reajustar las remuneraciones en un porcentaje inferior a la inflación del año precedente, suprimir los subsidios a los bienes de primera necesidad, eliminar los controles de precios, devaluar fuertemente el peso, simplificar el régimen de comercio exterior y reducir el crecimiento de los medios de pago mediante restricciones a la política fiscal y al crédito doméstico.

Los reajustes automáticos públicos y privados son eliminados en 1956, haciéndose discrecionales. Para 1956 el reajuste del sector público fue 60% de la inflación anual rezagada y por primera vez se comienzan a fijar por ley las jubilaciones del sector privado. Con el objeto de minimizar el impacto social de la caída en el poder adquisitivo, ésta se compensa en parte con el aumento de la asignación familiar de obreros y funcionarios fiscales. El año 1957 el reajuste público es de un 80% de la inflación rezagada y finalmente el año 1958 el congreso aprueba un reajuste de 20% nominal. A mediados de 1957, se habían suprimido todos los subsidios a empresas privadas, a la vez que los controles sobre los precios habían sido eliminados en su mayoría.

Cuadro 2: Monetarismo de Economía Cerrada
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	$\text{Var}(\pi)$	$\Delta\% \text{PIB}$
1955	83.8	3.7	1.4
1956	37.7	5.4	1.2
1957	17.2	21.7	7.9
1958	32.5	0.5	2.8

De todas las políticas recomendadas la que fue aplicada con más coherencia fue la política de restricción al crecimiento de los medios de pago, ya que se comienza a sustituir emisión por endeudamiento externo. La restricción al crecimiento del crédito bancario se realizó imponiendo cuotas al ritmo de expansión de éste, reduciendo el redescuento del Banco Central, así como aumentando su tasa. Se autoriza, además, la emisión de Bonos Reajustables del Banco del Estado, probablemente como un modo de restringir el impuesto inflación que recaudaba el Banco del Estado (Morandé, 1993).

Se sustituye el sistema de tipos de cambio múltiples por uno con dos tasas de cambio. La primera es un tipo de cambio único y fluctuante para el comercio de mercaderías llamado tipo de cambio bancario, cuyo establecimiento involucró una importante devaluación. La segunda es una tasa fluctuante para servicios y movimientos de capitales, llamado cambio de corredores. Esto se acompañó con un sistema de depósitos previos de importación. En definitiva, se pasó de un régimen de tipo de cambio múltiple y fijo a un régimen de tipo de cambio único y con flotación

sucia. El sistema de depósitos previos juega un importante rol restrictivo sobre las importaciones durante 1957 y 1958.

Se suelen dar dos razones para el fracaso de esta primera experiencia estabilizadora (French-Davis, 1973, Zahler, 1978). En primer lugar, la caída en la actividad económica fue progresivamente minando el apoyo del sector empresarial a las medidas. Ya hacia 1958, en un marco de libertad de precios, reaparece la inflación. En segundo lugar, el rol restrictivo de las importaciones del sistema de depósitos previos generó algún nivel de desabastecimiento. Estos dos factores explican que hacia 1958 los precios volvieran a acelerarse. Para proteger los ingresos fiscales se establece el reajuste anual y automático en el avalúo de las propiedades urbanas. Con todo, la misión Klein-Saks dejó un país sin leyes de indización⁵ pero con malas perspectivas inflacionarias, déficit en la balanza de pagos y un nivel de desempleo del orden de 9%.

2.3. Economía Abierta e Indización Financiera (1958-1962)

En comparación al programa de estabilización de la Misión Klein-Saks, el programa de estabilización del gobierno de J. Alessandri reflejaba una mayor confianza en el libre juego de las fuerzas de mercado. El programa se centraba en cuatro aspectos: (i) fijación del tipo de cambio y liberalización del comercio exterior. Los dos mercados cambiarios fueron refundidos en un mercado de libre acceso, con un tipo de cambio fijo que se devaluó en un 25% respecto del tipo de cambio anterior. (ii) Reducción del déficit fiscal y eliminación de sus efectos inflacionarios a través del financiamiento externo. (iii) Reajuste de remuneraciones de acuerdo a los aumentos de productividad junto con un aumento por una sola vez equivalente al promedio de la inflación acumulada en el año previo a la estabilización. (iv) Creación de un marco libre de controles del estado, pero pleno de franquicias y exenciones tributarias.

La apertura externa era clave en el nuevo programa económico, la libertad de acceso al mercado cambiario incentivaría la entrada de capitales del exterior con lo cual aumentaría la inversión, la productividad y por ende la oferta. Además, la apertura hacia las importaciones aliviaría la presión sobre la producción nacional y contribuiría a la política anti-inflacionaria. Por todo ello, el símbolo clave de la política anti-inflacionaria era el tipo de cambio nominal fijo.⁶

El gobierno de J. Alessandri tuvo además una activa política dirigida al desarrollo del mercado de capitales. Fueron abolidos los controles cuantitativos al crédito, se suprimieron los impuestos a los cheques y sobre los intereses pagados por depósitos bancarios, y se alentaron los depósitos y préstamos en moneda extranjera. En el ámbito de la indización financiera se crean una

⁵Salvo en lo que respecta a la estructura impositiva.

⁶El año 1959, el Índice del Costo de la Vida empieza a ser denominado como Índice de Precios al Consumidor (IPC) y se crea el Índice de Sueldos y Salarios (ISS).

serie de instrumentos ligados a instituciones públicas. Se pensaba que era el ambiente inflacionario el que limitaba el desarrollo de instrumentos de largo plazo en el mercado financiero, y por ende su profundización. En particular, se crean los Depósitos de Ahorro para la Vivienda (CORVI) los que se expresan en "cuotas de ahorro," cuyo valor se modifica anualmente según la variación del Índice de Sueldos y Salarios en los doce meses anteriores a abril de cada año, no pudiendo sobrepasar la variación del IPC. En 1960 se crea el Sistema Nacional de Ahorro y Préstamos (SINAP), nuevamente con el objeto de proteger a los ahorrantes de la inflación, de crear instrumentos de ahorro de largo plazo y de solventar una supuesta falta de interés del sector privado en cubrir dicho mercado (Morandé, 1993). Estos instrumentos se reajustan inicialmente con el mismo sistema de la cuotas CORVI. Asimismo se autoriza a la CORFO la concesión de préstamos en moneda nacional, reajustables según variación del Índice de Sueldos y Salarios.

Cuadro 3: Monetarismo de Economía Abierta
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	Var(π)	$\Delta\%PIB$
1958	32.5	0.5	2.8
1959	33.2	3.2	0.5
1960	5.5	0.9	7.3
1961	9.6	0.4	2.9
1962	27.7	3.3	2.2

Si bien es probable que los contratos laborales volviesen a incluir cláusulas de indización sin que existieran leyes al respecto, lo que caracteriza el período de Alessandri es un proceso de indización del sector financiero.

A pesar del carácter monetarista del proceso de ajuste, continuó habiendo un déficit fiscal del orden de un 5% del PIB que era financiado por préstamos externos. Además, como usualmente ocurre en un régimen de tipo de cambio fijo e inercia inflacionaria, la deuda en moneda extranjera se expandió por encima de lo que es óptimo debido a la subvaloración real de esos activos en virtud de la subvaloración real de la moneda.⁷ Una regresión simple de la inflación desestacionalizada como función de inflación rezagada en un mes entre febrero de 1957 y diciembre de 1961 muestra que la inflación continuó con una persistencia elevada.⁸ Esto significa que a pesar de que la misión Klein-Saks había eliminado las leyes de reajuste automático, es probable que todavía hubiese algún

⁷El nivel en el cual se fijó el tipo de cambio era un 16% menor a la tasa propuesta por el Banco Central en cuyo consejo había básicamente representantes del sector empresarial y de la derecha.

⁸El resultado es $\pi_t = 0.008 + 0.5\pi_{t-1}$, con test-t en paréntesis.
(3.1) (4.4)

grado de indización en la economía. Con la moneda subvaluada, las exportaciones no adquirieron el dinamismo necesario para cerrar la brecha externa y permitir financiar los compromisos externos. Este ambiente, unido a que la composición del financiamiento se concentró en capitales de corto plazo, tuvo como desenlace una crisis de balanza de pagos a fines de 1961. La crisis incluyó tres semanas de suspensión de las operaciones del mercado de divisas, la reposición de los depósitos de importación, la creación de dos mercados cambiarios, una moratoria en pagos a importaciones y el restablecimiento de otras restricciones a importar. El programa de estabilización de Alessandri finaliza con la devaluación del tipo de cambio, una reaceleración de la inflación y un aumento considerable del endeudamiento externo.⁹

Con el fin del programa de estabilización del gobierno de Alessandri se pone fin a una era de ausencia de leyes de reajustabilidad automática. En el año 1962 se restablece el reajuste automático anual del sueldo vital y el reajuste automático por ley de los sueldos de empleados particulares. Adicionalmente se restablecen los mecanismos de reajuste de pensiones de empleados particulares. El fracaso de este segundo experimento monetarista no se debe a su aplicación en un entorno indizado ya que la misión Klein-Saks había legado la ausencia de leyes de reajuste automático. El fracaso se debe más bien a la incapacidad política del gobierno de enfrentar el déficit fiscal y de generar efectivamente expectativas consistentes con una mayor entrada de capitales de largo plazo.

2.4. Redistribución del Ingreso e Indización (1962-1973)

Durante los últimos dos años del gobierno de Alessandri, la política monetaria vuelve a estar sujeta al financiamiento del déficit fiscal y del crédito doméstico, mientras que la política cambiaria se liberalizaba. En 1962 se inicia el proceso de reforma agraria creándose la Corporación de Reforma Agraria (CORA) y se establecen nuevos instrumentos financieros indizados. En 1963 se autoriza a la CORA el otorgamiento de empréstitos para la adquisición de tierras y la recepción de depósitos en "cuotas de ahorro agrícola," ambos reajustables según la variación del IPM de productos nacionales. Antes de finalizar, el gobierno establece leyes de indización de salarios y pensiones. Se establece el reajuste automático según IPC de los salarios de obreros no sujetos a convenios colectivos y cuyas remuneraciones no excedan a cinco salarios mínimos. Finalmente se aprueba la ley de revalorización de pensiones que se convierte en un régimen general destinado a compensar por el deterioro real de las pensiones de todos los regímenes previsionales.

⁹Considerando el aun muy subvaluado peso del Banco Central de 1962, entre diciembre de 1960 y diciembre de 1962 la deuda externa valorada en pesos aumentó en un 250% aproximadamente.

En noviembre de 1964 asume el gobierno E. Frei M. que profundiza el cambio de énfasis de la política económica desde la estabilización hacia la reforma distributiva.¹⁰ El nuevo gobierno intensifica la reforma agraria, lleva a cabo reformas constitucionales, institucionales y educativas, e inicia el proceso de nacionalización del cobre. Dado el marco inflacionario y de déficit fiscal, conciliar los objetivos de estabilización, crecimiento y redistribución era un difícil desafío. La estabilización se realizaría en un marco de completa indización de los salarios, ya que si bien la indización completa de salarios no se encontraba reglamentada por ley, el gobierno adquiere el compromiso político de reajustar los salarios en un 100% de la inflación acumulada, lo que en la práctica elimina a los salarios reales como una variable de ajuste anti-inflacionario. En la práctica, y explícitamente en el discurso de la política económica del gobierno, la estabilización de precios no tenía prioridad frente a la solución de otros problemas sociales y económicos.

A pesar de la orientación redistributiva de la política económica, se busca reducir en forma gradual el incremento de los precios. Debido a la indización salarial y a una política cambiaria que trata de mantener un TCR estable, el peso de la estabilización recaía en una contracción de las remuneraciones del capital, el cual se suponía sería compensado por la apropiación de los incrementos de la productividad. El programa de control de la inflación tuvo éxito en los dos primeros años del gobierno, cuando la inflación descendió considerablemente junto a una importante expansión de la producción. Sin embargo, el dinero continuó creciendo a un ritmo excesivo para financiar el déficit fiscal y como respuesta a la favorable evolución de la balanza de pagos que era monetizada para sostener el tipo de cambio.¹¹ En 1966 se había iniciado una política cambiaria de mini-devaluaciones periódicas. Hacia 1967-68 la capacidad ociosa se agotaba y por ende, la expansión monetaria generó inflación. La respuesta de la autoridad incluyó una serie de políticas restrictivas que produjeron una desaceleración del crecimiento entre 1968 y 1970.

Entre 1964 y 1968 se producen varios cambios que intensifican e institucionalizan aún más la indización financiera y tributaria. En 1964 se modifica el mecanismo de reajuste de los préstamos y depósitos del SINAP, debiendo elegirse la tasa menor entre el aumento del ISS y el IPC. Además, se realiza una reforma tributaria con el objeto de simplificar la estructura de impuestos, se mantienen los tramos expresados en sueldos vitales y se autoriza el reajuste anual de capital propio del activo inmovilizado según la variación del IPC entre las fechas de los balances. Del mismo modo, en 1965 se establece que los impuestos pagados con rezago deben reajustarse en un 50% de la inflación rezagada, porcentaje que se aumenta a un 80% en 1966 y 100% en 1967. En 1966, el Banco Central comienza a emitir Certificados de Ahorro Reajustables (CAR), los que se reajustan de acuerdo a la variación del IPC desde la emisión del bono. En 1967 se crea la unidad de

¹⁰Un cambio que ya se venía insinuando en los dos últimos años de la administración Alessandri.

¹¹Según Zahler (1978) la emisión monetaria es explicada en un 80% por monetización del superávit en la Balanza de Pagos en los años 1965 y 1966.

fomento (UF), cuyo valor se reajusta de manera trimestral de acuerdo a la variación del IPC. En ese año también se autoriza a los bancos de fomento, hipotecarios y del Estado el otorgamiento de préstamos reajustables por un plazo no inferior a tres años, así como la emisión de bonos y debentures reajustables por un plazo superior a un año. Además de estas medidas llevadas a cabo con el objeto de proteger el ahorro, en 1968 se autoriza al Instituto de Financiamiento Cooperativo (IFICOOP) para que otorgue créditos reajustables para proyectos de cooperativas, los cuales son reajustables de acuerdo con el IPC.

Cuadro 4: Redistribución del Ingreso
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	Var(π)	$\Delta\%$ PIB		π	Var(π)	$\Delta\%$ PIB
1962	27.7	3.3	2.2	1968	27.9	2.4	1.5
1963	45.3	1.6	3.8	1969	29.3	2.7	1.7
1964	38.5	6.2	0.2	1970	35.2	3.1	1.9
1965	25.8	3.1	1.5	1971	28.2	1.1	5.1
1966	17.0	2.6	8.8	1972	255.2	42.7	-2.9
1967	21.9	1.4	1.1	1973	606.1	498.0	-7.2

El gobierno de la Unidad Popular hizo más explícito y agresivo el objetivo redistributivo, supeditando la política monetaria y cambiaria a su logro. Como se consideraba que la inflación reducía las remuneraciones reales de los trabajadores se programaron aumentos substanciales en los salarios nominales y se implementó un sistema de control sobre los precios incluyendo el tipo de cambio. Se argumentaba, al igual que en el programa de Frei, que los problemas de la economía chilena eran la inequitativa distribución del ingreso, la inflación crónica y el desempleo. La suposición implícita de los economistas de la Unidad Popular fue que existía una substancial capacidad productiva inutilizada en el sector manufacturero que podía ser reactivada con un impulso fiscal. La existencia de un stock importante de reservas (acumuladas durante las políticas de mini-devaluaciones de la administración anterior) permitiría al gobierno generar expansiones en la demanda agregada sin provocar presiones inflacionarias en el corto plazo. Se suponía, además, que la expansión de la demanda agregada sería absorbida por los aumentos en la capacidad productiva. Así, la política monetaria se concentró en el financiamiento de las políticas económicas distributivas, acelerándose la inflación en forma violenta.

La era de la distribución hace crisis por la incapacidad de compatibilizar estabilización y distribución. A diferencia de la crisis de la era de la sustitución de importaciones, sin embargo, la indización no aparece como consecuencia de la crisis sino como una parte significativa del programa de los dos gobiernos de la época.

2.5. Estabilización y Nominalización Salarial (1973-1977)

En 1973 el país se encuentra atrapado en una de las peores crisis políticas y económicas de su historia: hiperinflación, recesión, desempleo y un gigantesco déficit fiscal. Abruptamente, luego del golpe militar, se suspenden todas las normas de mecanismos de reajustes automáticos y contractuales en sueldos, salarios y pensiones: la indización salarial prácticamente desaparece. Se suprimen controles de precios y se devalúa la moneda reduciéndose las seis áreas cambiarias existentes a tres. Se da inicio a una fase de devaluaciones substanciales en un marco de alta inflación y de programación de convergencia para las restantes tasas de cambio. Entre 1973 y 1978 el país fue sometido a un profundo programa de reforma, liberalización, privatización y apertura.¹² En dicho período la inserción del país en los mercados financieros internacionales es extremadamente baja, por lo que el programa de estabilización aplicado se considera de carácter monetarista pero en el marco de una economía cerrada (Edwards y Cox, 1991).

Entre 1974 y 1975 existe una gradual reducción del déficit fiscal, remonetización y establecimiento de un régimen de reajustes trimestrales de sueldos y pensiones (de monto discrecional). Con el objetivo de evitar la monetización del déficit fiscal se permite la emisión de pagarés reajustables a la tesorería.¹³ Con el objeto de incentivar el ahorro y la inversión se autoriza la reajustabilidad de acuerdo con IPC de todas las operaciones de crédito de más de un año. Si bien durante el primer año el plan de estabilización gradual tuvo éxito, durante 1975, resultaba aparente que la inflación no bajaba al ritmo deseado por la autoridad.

En abril de 1975 se da inicio a una nueva etapa de estabilización, que incluye una reducción aún mayor del déficit fiscal, un alza de los impuestos a la renta, una aceleración en el programa de privatización como mecanismo de financiamiento del déficit fiscal y la programación de una política monetaria extremadamente restrictiva. Para los reajustes trimestrales de sueldos y pensiones se comienza a usar una estimación de la inflación esperada y no la inflación acumulada. En el marco de una reforma tributaria, se crea la Unidad Tributaria Mensual (UTM), unidad de cuenta en la cual se expresan los tramos y que se reajusta mensualmente con el IPC. Se somete a todos los activos y pasivos reales a corrección monetaria basada en el IPC y se autoriza el canje de Valores Hipotecarios Reajustables (emitidos por las Asociaciones de Ahorro y Préstamo, AAP) por

¹²Véase Meller (1996) y Edwards y Cox (1991) para una descripción detallada de las reformas.

¹³Una historia conocida en Chile pues en 1956 se había permitido al Banco del Estado emitir pagarés reajustables en el marco de la Misión Klein-Saks con el objetivo de lograr que el Banco del Estado se financie sin crear dinero secundario o monetizar las pérdidas asociadas a tasas de interés reales negativas. En 1966, en el marco de la segunda política de estabilización del gobierno de Frei, se le había permitido al Banco Central emitir Certificados de Ahorro Reajustables (CAR) lo que permite esterilizar la masiva entrada de divisas asociado al superávit de la Balanza de Pagos.

Bonos Hipotecarios Reajustables de la Caja Central y bonos CAR, con el objeto de trasladar el ahorro de largo plazo a manos privadas.

Cuadro 5: Monetarismo de Economía Cerrada
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	$\text{Var}(\pi)$	$\Delta\% \text{PIB}$
1973	606.1	489.0	-7.2
1974	369.2	23.9	-0.7
1975	343.3	19.6	-14.3
1976	199.3	4.8	1.9
1977	84.1	1.8	8.3

En 1976 se intensifica la indización de los instrumentos financieros al reducirse a 90 días el plazo mínimo de las operaciones de crédito sujetas a reajustabilidad. Adicionalmente, comienza el reajuste automático de los arriendos según la variación del avalúo fiscal. La política cambiaria se aproxima más a un tipo de cambio fijo, estableciéndose una tabla de variaciones diarias para el cambio anunciadas en forma mensual con el objeto de reducir el ambiente de incertidumbre en que se encontraba constantemente el mercado. Por último, en 1977 y respondiendo al descenso de la inflación, se aumenta a cuatrimestres el período de reajustes discrecionales de salarios y pensiones.¹⁴

2.6. Fijación Cambiaria e Indización Salarial (1978-1982)

En 1978 la economía chilena comienza un proceso de apertura gradual de la cuenta capitales. Los esfuerzos de estabilización se transforman en monetarismo de economía abierta, en el que se utiliza el tipo de cambio como ancla nominal. El tipo de cambio pasa de seguir una regla de devaluaciones preanunciadas a estar fijo nominalmente a \$39 por dólar en julio de 1979, valor que se mantuvo hasta junio de 1982. Al fijar el tipo de cambio se buscaba reducir rápidamente la inflación al nivel internacional. Se tenía la idea de que aun en una economía en que no se cumplía la ley de un solo precio para algunos bienes no transables, el sistema de precios podía ser homogéneo de grado uno: una devaluación se transmitía completamente a precios y no impactaba sobre el tipo de cambio real.¹⁵

¹⁴Es interesante consignar que la medida de inflación oficial fue manipulada para artificialmente mostrar una inflación menor a la efectiva durante 1977-78. Los cálculos que se presentan en este trabajo se basan en el IPC corregido por Schmidt-Hebbel y Marshall (1981).

¹⁵Corbo (1982) usa un modelo escandinavo con regla mark-up para precios y ecuación de Phillips para salarios y muestra que los precios eran homogéneos de grado uno en la economía chilena respecto del tipo de cambio nominal. La experiencia posterior demuestra que éste no era el caso.

Desde 1979 en adelante se tuvo la usual apreciación del TCR que sigue el uso del tipo de cambio como ancla nominal en presencia de persistencia inflacionaria. Dicha apreciación eventualmente fue exacerbada por una masiva entrada de capitales. En parte, este influjo obedecía a las singulares condiciones de liquidez externa. El déficit de cuenta corriente crece sostenidamente durante este período (llegando a 14% del PIB en 1982), fundamentalmente impulsado por un exceso de endeudamiento privado. Este, a su vez, crecía excesivamente debido a una pobre regulación bancaria legada por la privatización de mediados de los setenta. La regulación permitía la existencia de seguros implícitos y créditos relacionados, lo cual generaba toda una gama de problemas de azar moral.¹⁶

En el ámbito del mercado del trabajo se dicta el Plan Laboral en 1979, en el cual se establece libertad en la fijación de salarios, pero se impone un piso legal de 100% de la variación del IPC oficial en cada renegociación salarial.¹⁷ Con esto se institucionaliza el reajuste al momento de renegociar y la cláusula de reajuste con frecuencia anual como mínimo. Adicionalmente, se establecería así en términos institucionales la duración mínima de dos años de los contratos laborales.¹⁸ Por su parte, las pensiones asistenciales y previsionales se comienzan a reajustar automáticamente en 100% de la inflación acumulada desde el último reajuste. Dicho reajuste se realiza anualmente o cada vez que la inflación acumula 15% desde el último reajuste.

Cuadro 6: Monetarismo de Economía Abierta
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	Var(π)	$\Delta\%PIB$
1978	37.2	1.1	6.7
1979	38.9	0.8	6.7
1980	31.2	0.2	3.8
1981	9.5	0.2	5.5
1982	20.7	3.0	-14.1

¹⁶ Para un tratamiento detallado ver Barandarián (1983), Corbo y Solimano (1991), Eyzaguirre (1988) y Harberger (1984).

¹⁷Decreto Ley 2758 de 1979: En el artículo 20 del Decreto Ley se establece: "[que la respuesta del empleador a una propuesta de contrato colectivo] ...no podrá contener, en su conjunto, proposiciones de remuneraciones o indemnizaciones por términos de servicios inferiores en moneda del mismo valor adquisitivo a contar del último reajuste, a los establecidos en los contratos de trabajo vigentes. Además deberá contemplar como mínimo una reajustabilidad anual según la variación del Índice de Precios al Consumidor, establecido por el Instituto Nacional de Estadísticas o quien haga sus veces, para el período de contrato excluidos los 12 últimos meses."

¹⁸El artículo 18 del DL 2758 establecería que "[los trabajadores] ...podrán presentar nuevos proyectos a partir del cuadragésimo quinto día anterior al cumplimiento de dos años desde la vigencia del último contrato colectivo pactado, cualquiera que fuese su plazo de duración."

La indización salarial *de jure* a partir de 1979 y la probablemente existente *de facto* antes del Plan Laboral eran inconsistentes con mantener el tipo de cambio fijo en presencia de un nivel de inflación significativa. En parte, la autoridad arriesgó esta inconsistencia debido a presiones políticas y a un exceso de optimismo que llevó a pensar que la indización nunca sería restrictiva dado el crecimiento de la productividad. El TCR se apreció fuertemente en un ambiente en que la inflación no disminuyó con la suficiente rapidez. Esta sobrevaluación junto al sobreendeudamiento privado, llevaron a la economía a una situación de desequilibrio externo grave. En este ambiente los términos de intercambio se deterioraron significativamente en 1982 y los recursos externos comenzaron a escasear. El desempleo se volvió tan dramático y la escasez de divisas tan generalizada, que el gobierno se vio obligado a devaluar, dar inicio a un ajuste y a una reprogramación de la deuda externa. La devaluación colocó sobre los deudores en moneda extranjera una parte importante de los costos que no habían sido asumidos durante los últimos años; las expectativas de devaluaciones futuras generaron una corrida de pre-pagos de créditos que se sumaron a los ya significativos reflujo de capitales que generaron un cambio en el signo de los flujos netos de capital privado (de US\$ 1340 millones en 1981 a US\$ -537 millones en 1982). Mientras la moneda se devaluaba, la inflación que había sido reducida a 9,5% en 1982, saltó a 27,3% en 1983.

2.7. Indización Salarial y Cambiaria (1982-1997)

Entre 1982 y 1984 la política económica giró en torno al manejo de la crisis. La quiebra del sistema financiero, el problema de la deuda externa y el gran desempleo existente eran cuestiones que impedían que la política se focalizara en el crecimiento y la inflación. A partir de 1985 la política se centra en incrementar el ahorro y la inversión, mantener un TCR alto y estable y en reducir la inflación gradualmente. Este pragmatismo y el objetivo de una disminución gradual en la inflación continúan hasta hoy, a pesar de que la forma de ejecutar la política monetaria y cambiaria han sido modificadas en algunas ocasiones y la prioridad de los objetivos ha variado. Es interesante notar que la inflación ha disminuido de 27% en 1990 a menos de 6% en 1997 en un ambiente de alta indización salarial y cambiaria.

Inmediatamente después de la crisis se elimina la reajustabilidad salarial obligatoria por la inflación pasada aunque se mantiene la duración mínima de los contratos por el plazo de dos años. Esto último sin duda ayudó a la mantención de cláusulas de reajustabilidad. No obstante esto, dado

el gran desempleo durante 1982-85,¹⁹ los salarios reales igualmente disminuyen en forma considerable.²⁰

El sistema cambiario sufre continuas modificaciones durante 1982. Después de la devaluación de 18% en junio se establece que el valor diario del dólar se determinaría sobre la base de una canasta compuesta por cinco monedas, incorporándose adicionalmente una devaluación mensual de 0,8%. Luego, durante una semana de agosto, hubo un tipo de cambio flexible que fue seguido por un régimen de flotación sucia y una devaluación de 40% en septiembre. Finalmente se establece un régimen de tipo de cambio administrado según el cual se devalúa el cambio según la variación de la UF menos un 1% por mes.

Durante 1983-84 la política monetaria se ajusta a las necesidades de rescate de la banca privada. En particular, se financiaron grandes pagos asociados a la crisis con emisión de deuda indizada del Banco Central. Este, por su parte, es capitalizado con aportes del Estado en la forma de pagarés del Tesoro y las tasas de interés son determinadas por el mercado. El régimen cambiario sufre modificaciones en marzo de 1983 cuando se elimina la regla del 1% de descuento y en diciembre de ese año cuando comienza a devaluarse de acuerdo a la variación de la UF menos un porcentaje equivalente a la evolución de la inflación externa. En 1984 se instaura la banda de flotación del tipo de cambio con una amplitud de $\pm 0.5\%$. La paridad central de dicha banda (conocido como dólar acuerdo) se reajusta de acuerdo a la variación de la UF menos la variación de la inflación externa.

Cuadro 7: Indización Total
(Inflación, Varianza de Inflación y Crecimiento del Producto)

	π	Var(π)	$\Delta\%PIB$		π	Var(π)	$\Delta\%PIB$
1982	20.7	3.0	-14.1	1990	27.3	1.7	3.0
1983	23.1	0.7	-0.7	1991	18.7	0.7	6.1
1984	23.0	5.3	6.3	1992	12.7	0.6	12.3
1985	26.4	0.6	2.4	1993	12.2	0.7	6.3
1986	17.4	0.3	5.7	1994	8.9	0.1	4.2
1987	21.4	0.4	5.7	1995	8.2	0.1	8.5
1988	12.7	0.4	7.4	1996	6.6	0.04	7.2
1989	21.4	0.4	10.0	1997*	5.4	0.05	5.5

*La cifra de inflación y varianza de 1997 corresponden a lo acumulado hasta Mayo, el crecimiento corresponde a la proyección del Banco Central.

A partir de 1985 el sistema cambiario sufre variadas y frecuentes modificaciones, pero su estructura básica de banda cambiaria con paridad central indizada al diferencial de inflación no se

¹⁹El promedio de desempleo entre 1982-1985 fue un 20,8% si es que se incluyen los programas de empleo mínimo y de ocupación para jefes de hogar.

²⁰El salario real (promedios anuales) de 1985 era un 23,2% menor que en 1982.

modifica.²¹ El objetivo central de la política era incrementar la competitividad externa. La política monetaria en tanto se orienta a partir de 1985 a influir en las tasas de mercado. Se comenzó a ofrecer por ventanilla, sin límite de cupos, Pagarés Reajustables del Banco Central (PRBC) a 90, 180 y 360 días, todos a una tasa de interés reajutable predeterminedada. En parte, esto reflejaba la necesidad de ofrecer un seguro contra sorpresas inflacionarias en un ambiente de fuerte restricción externa. En abril de 1989 se comienzan a licitar pagarés del Banco Central a 10 años plazo (PRC) para imprimir un perfil de mayor plazo a la deuda del banco, aunque la autoridad monetaria declara tener una política pasiva respecto a las tasas largas. Además, se produce la independencia del Banco Central con lo que aparecen las metas anuales inflacionarias que se convierte en un importante instrumento de la política monetaria como guía de expectativas.²² A partir de 1995, el Banco Central deja de fijar directamente la tasa de interés de sus pagarés reajustables a 90 días y de ofrecerlos por ventanilla abierta, concentrando su atención, en cambio, en el uso de las tasas de interés de un día para instrumentalizar su ejecución. Con el fin de asegurar la mantención de la tasa de interés diaria dentro de un rango consistente con los objetivos de la política monetaria se usan instrumentos como el redescuento y los repos.

Desde 1985 hasta la actualidad, la indización continúa siendo una práctica común en los contratos salariales privados. Desde 1990, los contratos negociados colectivamente han cubierto en promedio a un 14% de los asalariados. Sobre este tipo de contratos existen estadísticas de la Dirección del Trabajo, que permiten estudiar directamente el estado de la indización salarial en Chile. Durante 1995 un 81% de los contratos negociados a través de instrumentos colectivos (convenios y contratos colectivos) contemplaban un reajuste futuro de un 100% de la variación del IPC, y un 11% adicional establecía como piso de un reajuste futuro la evolución acumulada de la inflación. Según Jádresic (1995) el período de reajustabilidad promedio de los contratos en Chile es

²¹En 1985 se amplía la banda de flotación del tipo de cambio a $\pm 2\%$, con lo que aparece la posibilidad de llevar a cabo una política monetaria activa. En 1988 se amplía la banda cambiaria a $\pm 3\%$ y en 1989 se amplía a $\pm 5\%$. En marzo de 1991 se elimina el descuento por inflación externa y en julio se restablece el descuento por inflación externa al mismo tiempo que se revalúa el dólar acuerdo en 2%. En enero de 1992 se amplía la banda cambiaria a $\pm 10\%$ junto con una revaluación del dólar acuerdo en 5%. En julio se modifica la regla cambiaria vinculando la cotización del dólar acuerdo al valor de una canasta referencial de monedas integrada en un 50% por dólares americanos, en un 20% por yenes y en un 30% por marcos. El valor de dicha canasta se corrige diariamente, en la variación que experimente la unidad de fomento, deduciendo de ella el descuento por inflación externa que el Banco Central fija en 2,4%. En noviembre de 1994 se establece un nuevo valor para la canasta referencial de monedas, lo que se traduce en una reducción de 9,66% en el valor del tipo de cambio acuerdo. La ponderación del dólar dentro de la canasta referencial de monedas baja de 50% a 45% y el yen sube de 20% a 25%. En 1995, se agrega al descuento por inflación externa un factor de tendencia de revaluación del tipo de cambio real de 2% por año por concepto de diferencial en el crecimiento de la productividad con el exterior. Finalmente, en 1997, se modifica la composición de la canasta referencial de monedas aumentando el peso relativo del dólar americano a 80% y disminuyendo la incidencia del marco a 15% y la del yen a 5%. Se revalúa 4% el dólar acuerdo y se amplía la banda de flotación del dólar a un margen de $\pm 12,5\%$.

²²El anexo 1.3. presenta la evolución de las metas y la inflación efectiva.

de seis meses, un 10% tenían reajustabilidad entre 1 y 3 meses, un 80% tenía reajustabilidad entre 4 y 6 meses y un 10% tenía un período de reajustabilidad mayor. No existe información directa en cuanto a los salarios que no se negocian colectivamente, pero la evidencia disponible indica que los contratos salariales firmados mediante negociaciones colectivas son representativas de la mayoría de los contratos en la economía. En la práctica, al interior de las empresas se acostumbra trasladar los beneficios obtenidos por los trabajadores sindicalizados en las negociaciones colectivas a los demás trabajadores. Si esto fuera cierto, dichos contratos serían representativos de más de un 25% de los trabajadores. Cabe destacar por último, que la Dirección del Trabajo ha percibido que las grandes empresas han tratado de buscar acuerdos colectivos de mayor plazo. La creciente estabilidad macroeconómica y el creciente poder negociador de los sindicatos hace que sea más rentable para las empresas negociar su paz social interna.

Los salarios del sector público continúan desindizados durante todo el período bajo análisis, existiendo reajustes anuales discrecionales. El Código del Trabajo, en su artículo 1º excluye de su ámbito de aplicación al Fisco, Municipalidades, así como a empresas, entidades e instituciones cuyos funcionarios y trabajadores se encuentren sometidos por ley a un estatuto especial. Estando los salarios públicos regulados por el estatuto administrativo no se aplican las disposiciones del Código del Trabajo. En base al Dictamen 20.132 de 1992, para reajustar las rentas de los trabajadores públicos se requiere de una ley, la que normalmente se dicta en el mes de diciembre de cada año. Este reajuste se basa, generalmente, en la variación experimentada durante el año por el índice de precios al consumidor. En la práctica ha existido algún grado de indización de los salarios públicos ya que dicho reajuste está establecido como precedente (a pesar de que la presentación ante la opinión pública del reajuste lo descompone como inflación futura esperada más cambios en productividad).

Si bien durante este período no ha habido nuevas leyes de indización salarial para privados, sí han existido modificaciones en los reajustes previsionales. La ley 18.549 de 1986 elimina la reajustabilidad anual obligatoria para todas las pensiones, pero permanece el gatillo de 15%. La ley 18.611 de 1987 eliminó el gatillo de 15% para las pensiones asistenciales (vejez e invalidez) y se las vuelve a someter a un 100% de reajustabilidad anual según inflación rezagada. La ley 19.262 de 1993 restablece la reajustabilidad de 100% anual para las pensiones de antigüedad. Adicionalmente, entre 1991 y 1996 se realizaron reajustes de 100% de la inflación acumulada desde el reajuste anterior. En la práctica se han reajustado las pensiones según la inflación rezagada en forma anual.

Adicionalmente a los sectores laboral, financiero y cambiario, la indización cubre un conjunto de otros precios durante este período. En 1982 se modifica la indización automática en los contratos de arriendo, pasando a ser una cláusula voluntaria. En general, se pactan arriendos con reajustabilidad trimestral según variación acumulada del IPC. Por otro lado, las tarifas de los

servicios de utilidad pública (sanitarias, telecomunicaciones y electricidad) son reguladas por considerarse que se tratan de monopolios naturales. Estas son fijadas cada cuatro años para las empresas eléctricas, cada cinco años para las sanitarias y cada cuatro años para las empresas de telecomunicaciones. Las tarifas son reajustadas en forma automática de acuerdo a fórmulas de reajustabilidad llamadas "polinomios de indexación de tarifas," que son ecuaciones compuestas por diferentes índices representativos de los costos de cada sector y de donde se obtienen las variaciones para las diferentes tarifas. Los ministerios del área respectiva son los encargados de regular dichos polinomios.

3. Lecciones de la Experiencia Internacional

A pesar de que la indización ha sido un tema de alta relevancia en la discusión macroeconómica a nivel teórico, existen pocos estudios empíricos sobre ella, especialmente estudios que comprendan más de un país a la vez.²³ Esto probablemente refleja tanto la falta de datos homogéneos sobre indización como el hecho de que la indización ha sido considerado un asunto de primera importancia de política económica sólo en algunos países (por ejemplo, en Chile, Brasil e Israel). De hecho, en varios países en que ha existido indización prácticamente no existen trabajos que presenten un recuento sistemático de las políticas y leyes que montaron y desmontaron la indización. En muchos países el problema de la indización es un ingrediente más del problema macroeconómico general, por lo que su análisis requiere utilizar fuentes de información que se centran en temas más amplios (por ejemplo, el problema de la hiperinflación en Argentina).

En esta sección se reúne un pequeño panel de países que han tenido historia de indización salarial y cambiaria con el objeto de revisar dos preguntas complementarias. La primera es la relación entre inflación salarial e inflación, tanto en términos de nivel, persistencia y variabilidad de ésta, como en términos de los incentivos que entrega la inflación para la existencia de indización. La segunda es el efecto que tiene la indización cambiaria sobre el nivel y variabilidad del tipo de cambio real y el nivel, la persistencia y la variabilidad de la inflación. Además de estas dos preguntas, esta sección revisa la experiencia internacional con nominalización del mercado laboral, tratando de aislar la forma y el entorno en que se ha llevado a cabo la nominalización.

²³Una excepción es Fischer (1983) que estudia la relación indización-inflación usando un corte transversal de países. El trabajo estudia la respuesta de la inflación en países con y sin indización luego del shock de precios del petróleo de 1973 concluyendo que la inflación en los dos tipos de países fue similar. La respuesta del crecimiento de la oferta monetaria fue mayor en países no indizados.

3.1. Indización Salarial e Inflación

Nuestra aproximación a la relación entre indización salarial e inflación es en extremo simple y se basa en construir un pequeño panel de nueve países para los cuales contamos con información sobre indización salarial desde 1960 a 1996. La presencia de indización es tratada como una variable dicotómica y asignada evaluando estudios que son específicos a cada país y/o tomando en consideración la opinión de expertos. El anexo 2 presenta el conjunto de países, sus períodos de indización, y las fuentes de información para su construcción.

Esta subsección trata de responder dos preguntas específicas: (i) ¿Se verifica que la indización salarial se generaliza con un brote inflacionario? O más concretamente, ¿qué viene primero, indización o inflación? y (ii) ¿Se verifica que cuando existe indización salarial hay un mayor nivel, volatilidad y persistencia inflacionaria?

La respuesta a (i) puede aproximarse a través de la observación de series temporales de inflación e indización para nuestros 9 países. La figura 1 presenta estas series, donde la inflación se construye como el equivalente mensual de la inflación de los últimos 12 meses y el área sombreada indica la presencia de indización salarial.

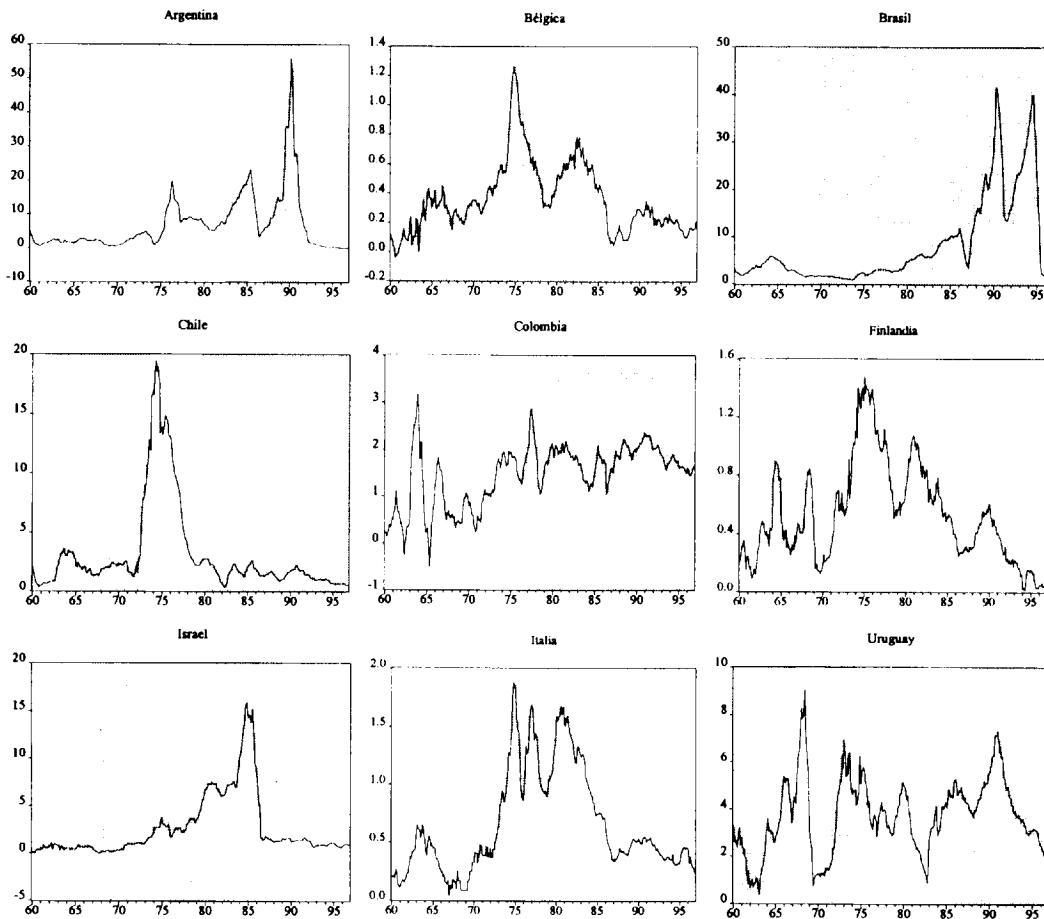
Se observa que el comienzo de la indización no calza de ninguna manera sistemática con períodos de aceleración inflacionaria, ni con niveles de inflación especialmente altos. Probablemente la única excepción corresponde a Uruguay en 1985, donde la indexación volvió a generalizarse con niveles creciente de inflación que llegaban al 4% mensual. Por lo tanto, no existe evidencia de que la indexación se inicie mecánicamente luego de una aceleración inflacionaria. Probablemente, ésta comienza como respuesta a una historia de inflación, especialmente si ésta es variable.

En el otro extremo, el fin de la indización precede en forma bastante sistemática las experiencias de disminución significativa de inflación. Las únicas excepciones serían Israel y Brasil, que muestran que es posible lograr un control de la inflación en un ambiente de indización generalizada. En varios de los casos la nominalización es parte del plan de estabilización que precisamente permite el control de la inflación.

Si algo se puede concluir de la figura 1 es que la explicación central de la inflación no es la indización. Las mayores alzas inflacionarias en nuestra muestra pueden ser atribuidas a un conjunto mucho más amplio de causas que la sola existencia de indización (en general, pérdida de control sobre el crecimiento de los medios de pago).

La respuesta a (ii) tiene la potencial complicación de que es probable que exista doble causalidad entre indización e inflación una vez que uno agrega temporalmente (y/o a través de

Figura 1: Inflación e Indización
(Áreas sombreadas representan existencia de indización salarial.
Inflación es el equivalente mensual a la inflación de los últimos doce meses.)



países).²⁴ Mayor nivel de inflación y variabilidad produce mayor indización y *viceversa*.²⁵ En este trabajo no abordamos este problema, sino que nos concentramos en verificar la existencia de una correlación positiva entre las variables. En todo caso, debido a que ambas cadenas de causalidad implican una correlación positiva entre indización y nivel y variabilidad de inflación, existe un sesgo hacia rechazar la hipótesis nula de que no existe ninguna relación. En el caso de la persistencia inflacionaria, la causalidad es más clara: sólo mayor indización debiera producir un mayor grado de persistencia.

El cuadro 8 presenta el nivel de inflación mensual promedio, la desviación estándar de ésta y su coeficiente de autocorrelación de los nueve países de la muestra, separando períodos con y sin indización. Se verifica que el nivel promedio de inflación es efectiva y considerablemente mayor en un régimen indizado. Existe, no obstante, considerable heterogeneidad a través de los países.²⁶ Los resultados muestran que en Argentina, Brasil, e Israel la inflación es substancialmente más alta bajo un régimen indizado. En Chile en cambio se observa lo contrario. Este resultado no es nuevo: comentando la experiencia belga, Peeters (1985) concluye que la indización no es garantía para tener una inflación explosiva. Desde el punto de vista teórico esto tampoco es necesariamente así (Landerretche, Lefort y Valdés, 1997). En todo caso, la inflación promedio de los períodos con indización salarial es más que el doble que la de los períodos sin indización.²⁷

Desde una perspectiva teórica, se espera que una mayor volatilidad de la tasa de inflación en presencia de indización. Un shock de precios, que en un sistema nominalizado simplemente produce un cambio de precios relativos, en un sistema indizado significa una aceleración inflacionaria (y eventualmente el mismo cambio de precio relativo). Los mecanismos contractuales actúan para transmitir el shock al resto de los sectores y por ende cualquier shock sectorial es amplificado al tamaño de la economía. Los resultados del cuadro 8 confirman esta presunción. En la mayoría de los países se observa una volatilidad mayor de la inflación cuando se está en un régimen de salarios indizado. En el promedio de la muestra la volatilidad se duplica en períodos de indización. Por último, teóricamente se espera un mayor nivel de persistencia inflacionaria en presencia de indización salarial. Un shock de precios se mantiene dentro de la economía por largo tiempo porque los reajustes del período corriente dependen positiva y mecánicamente de la inflación rezagada. Los resultados del cuadro 8 muestran que este resultado no se verifica en todos los países, aunque el promedio muestra una mayor persistencia para los meses con indización.

²⁴Fischer (1983) aborda este problema.

²⁵Véase Landerretche, Lefort y Valdés (1997) para una revisión de la teoría.

²⁶Debe hacerse notar que dicha heterogeneidad puede ser entendida como un indicador de que la indexación es un resultado de la inflación, ya que sería lo que uno esperaría en dicho caso.

²⁷Debe hacerse notar que en este trabajo no se controla por otros elementos determinantes del proceso inflacionario como la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero o el déficit fiscal, los que sin duda podrían ayudar a establecer el efecto específico de la indexación sobre la inflación.

Cuadro 8: Inflación e Indización Salarial
(en paréntesis número de meses)

	Inflación Promedio Mensual ^a		Volatilidad Inflacionaria ^b		Persistencia Inflacionaria ^c	
	No-Indiz	Indiz	No-Indiz	Indiz	No-Indiz	Indiz
Argentina	3.74 (359)	20.90 (85)	4.76 (359)	21.85 (85)	0.58 (359)	0.57 (85)
Bélgica	0.27 (178)	0.42 (266)	0.30 (178)	0.40 (266)	0.40 (178)	0.54 (266)
Brasil	2.69 (95)	9.59 (349)	1.99 (95)	11.54 (349)	0.40 (95)	0.87 (349)
Chile	6.57 (98)	2.17 (346)	7.87 (98)	2.53 (346)	0.20 (98)	0.40 (346)
Colombia	1.04 (192)	1.82 (252)	1.36 (192)	0.83 (252)	0.50 (192)	0.47 (252)
Finlandia	0.52 (384)	0.54 (60)	0.54 (384)	0.55 (60)	0.29 (384)	0.13 (60)
Israel	1.08 (96)	3.07 (348)	0.92 (96)	4.32 (348)	0.32 (96)	0.76 (348)
Italia	1.10 (286)	3.67 (158)	0.31 (286)	0.64 (158)	0.36 (286)	0.55 (158)
Uruguay	3.67 (169)	3.71 (275)	2.90 (169)	2.66 (275)	0.36 (169)	0.27 (275)
PROMEDIO	2.24 (1857)	4.84 (2135)	2.32 (1857)	4.99 (2135)	0.44 (1857)	0.63 (2135)

(a) Promedios ponderados según número de meses en cada régimen. (b) Desviación estándar. Promedios ponderados según número de meses en cada régimen. (c) Coeficiente de autocorrelación a un mes. Promedios ponderados según número de meses en cada régimen.

3.2. Indización Cambiaria, TCR e Inflación

De manera similar al caso de indización salarial, cabe preguntarse si existen diferencias en el nivel, variabilidad y persistencia de la inflación a través de distintos regímenes de indización cambiaria.²⁸ En este caso también existe el riesgo de doble causalidad --países con menor inflación escogerían indizar el TCN-- por lo cual los resultados deben ser analizados con precaución. Además, dado que se argumenta que la indización cambiaria defendería la competitividad de un país cabe analizar lo que sucede con el nivel y variabilidad del TCR en cada régimen cambiario.²⁹

Nuestra aproximación al problema de la indización cambiaria es indirecto debido a que catalogamos la institucionalidad cambiaria en tres tipos que están sólo indirectamente ligados a indización.³⁰ En particular consideramos sistemas de tipo de cambio fijo, flexible y flotante. El primero incluye sistemas de tipo de cambio fijo a una moneda o canasta de monedas, sistemas de tipo de cambio preanunciado y sistemas de bandas angostas (2.5% o menos) con paridad central fija. El segundo incluye tipos de cambio reptantes, bandas en que la paridad central se ajusta por diferenciales de inflación interna y externa y otros arreglos que modifican el TCN continuamente según reglas establecidas. El último incluye sistemas cambiarios de TCN libre. Por lo tanto, se puede asociar indización cambiaria a la clasificación de tipo de cambio flexible.

La relación entre inflación y régimen cambiario en nuestro panel de países se presenta en el cuadro 9. Se observa que los regímenes de cambio flexible (proxy para indizados) muestran un nivel de inflación considerablemente mayor que los fijos, pero menor que los flotantes. En parte, los regímenes flotantes muestran una inflación mayor que refleja períodos posteriores a colapsos cambiarios (por ejemplo, en Argentina y Brasil). Así mismo, la volatilidad de la inflación, es mayor en regímenes flexibles que fijos, pero mayor aún en flotantes. Por último, es interesante verificar que la persistencia inflacionaria promedio de períodos con régimen flexible es la mayor de los tres.

La relación entre TCR e indización cambiaria se presenta en el cuadro 10. Para su construcción se utilizan series mensuales de TCR multilateral. *A-priori*, se espera que el régimen flexible sea capaz de mantener un tipo de cambio más apreciado y, probablemente, más estable. Se observa que efectivamente el tipo de cambio flexible --que incluye los indizados-- permite

²⁸La existencia de un tipo de cambio indexado puede combinarse con la indexación salarial para generar una ecuación de precios de raíz unitaria en la economía.

²⁹Ghosh et al. (1997) analizan si el régimen de tipo de cambio fijo influye en la inflación y el crecimiento usando un panel de países. Ellos controlan por el problema de doble causalidad instrumentando la decisión de fijar el tipo de cambio. Concluyen que los países que tienen *peg* tienen una menor inflación pero una volatilidad mayor en las tasas de crecimiento del PIB.

³⁰Esta clasificación se basa en Goldfajn y Valdés (1997), que a su vez utiliza la catalogación del *Exchange Arrangements and Exchange Restrictions* del Fondo Monetario Internacional y las cronologías que ahí se describen.

Cuadro 9: Inflación e Indización Cambiaria
(en paréntesis número de meses)

	Inflación Promedio Mensual ^a			Volatilidad Inflacionaria ^b			Persistencia Inflacionaria ^c		
	Fijo	Flex.	Flot.	Fijo	Flex.	Flot.	Fijo	Flex.	Flot.
Argentina	4.64 (214)	8.89 (189)	25.03 (17)	6.49 (214)	5.91 (189)	27.51 (17)	0.45 (214)	0.62 (189)	0.53 (17)
Bélgica	0.37 (416)	-	0.46 (4)	0.35 (416)	-	0.14 (4)	0.49 (416)	-	-0.21 (4)
Brasil	2.75 (163)	8.29 (205)	25.87 (52)	2.02 (163)	4.59 (205)	12.96 (52)	0.49 (163)	0.73 (205)	0.54 (52)
Chile	2.37 (136)	3.72 (284)	-	2.59 (136)	3.75 (284)	-	0.37 (136)	0.26 (284)	-
Colombia	1.00 (86)	1.60 (334)	-	1.78 (86)	0.91 (334)	-	0.51 (86)	0.53 (334)	-
Finlandia	0.44 (161)	0.68 (231)	0.15 (28)	0.56 (161)	0.54 (231)	0.29 (28)	-0.02 (161)	0.35 (231)	-0.12 (28)
Israel	1.07 (204)	3.49 (153)	6.04 (63)	2.02 (204)	1.80 (153)	2.29 (63)	0.24 (204)	0.24 (153)	0.32 (63)
Italia	0.57 (316)	-	0.96 (104)	0.44 (316)	-	0.47 (104)	0.32 (316)	-	0.22 (104)
Uruguay	2.55 (129)	4.29 (257)	6.34 (34)	2.89 (129)	2.59 (257)	2.81 (34)	0.26 (129)	0.13 (257)	0.37 (34)
PROMEDIO	1.61 (1825)	5.13 (1653)	7.88 (302)	1.97 (1825)	3.41 (1653)	4.76 (302)	0.38 (1825)	0.51 (1653)	0.30 (302)

(a) Promedios ponderados según número de meses de inflación mensual. (b) Calculado como promedios ponderados según número de meses de desviación estándar. (c) Coeficiente AR(1) de inflación mensual.

Cuadro 10: TCR e Indización Cambiaria
(en paréntesis número de meses)

	TCR Promedio ^a			Volatilidad del TCR ^b		
	Fijo	Flex.	Flot.	Fijo	Flex.	Flot.
Argentina	97.3 (214)	102.0 (189)	112.2 (17)	20.7 (214)	19.5 (189)	32.6 (17)
Bélgica	100.0 (416)	-	100.7 (4)	5.2 (416)	-	2.6 (4)
Brasil	100.4 (163)	101.0 (205)	94.6 (52)	10.8 (163)	8.8 (205)	11.5 (52)
Chile	94.1 (136)	102.8 (284)	-	7.2 (136)	13.1 (284)	-
Colombia	93.9 (86)	101.6 (334)	-	9.2 (86)	12.2 (334)	-
Finlandia	102.2 (161)	96.6 (231)	115.4 (28)	16.4 (161)	18.1 (231)	11.5 (28)
Israel	99.4 (108)	96.9 (153)	108.6 (63)	7.1 (108)	4.9 (153)	7.9 (63)
Italia	99.2 (316)	-	102.5 (104)	3.3 (316)	-	4.3 (104)
Uruguay	95.3 (129)	100.6 (257)	113.5 (34)	16.4 (129)	18.1 (257)	11.5 (34)
PROMEDIO	98.6 (1729)	100.5 (1653)	105.4 (302)	8.9 (1729)	12.0 (1653)	8.8 (302)

(a) Promedios ponderados según número de meses. El promedio de la muestra de cada país es 100. (b) Calculado como promedios ponderados según número de meses de desviación estándar del TCR.

mantener un TCR más apreciado que uno en un sistema fijo. En promedio, el nivel del TCR en períodos de arreglos flexibles es 2% mayor al observado en períodos de tipo de cambio fijo. La volatilidad, por otro lado, es *mayor* en períodos de tipo de cambio flexible. Aunque algo contraintuitivo, este resultado probablemente refleja algún grado de indización imperfecta y el hecho de que bandas reptantes son usualmente más anchas que las bandas en regímenes en que el centro de la banda está fijo.

3.3. Experiencia Internacional con Nominalización del Mercado Laboral

La nominalización de los salarios en Chile es un objetivo que las autoridades de política macroeconómica han deseado por algún tiempo. Se considera que la indización en el mercado laboral sería una causa importante en la persistencia y volatilidad de la inflación. Esta volatilidad y persistencia sin duda complican la consecución los objetivos de estabilización. No obstante, a pesar de este deseo, la autoridad no ha llevado a cabo acciones directas enfocadas a la nominalización de los salarios. Acciones drásticas como una ley que prohíba la indización se consideran imposibles (la ley sería inconstitucional). Por otro lado, la acción indirecta más importante ha sido la disminución del nivel de inflación y el cumplimiento irrestricto de las metas inflacionarias. Esto ha aumentado considerablemente la predictibilidad de la inflación y ha mejorado la credibilidad del BC. Se piensa que con un nivel suficientemente bajo y predecible de inflación la indización salarial se extinguirá sola --en ese escenario no existirán incentivos a mantener contratos indizados. Sin embargo, esto puede no ser efectivo porque tampoco existirán incentivos a nominalizar. Potencialmente, el *status-quo* podría mantenerse para siempre si la autoridad no entrega los incentivos suficientes.

Esta sección revisa algunas experiencias internacionales de nominalización del mercado laboral para evaluar la posibilidad de que ocurra una nominalización "natural" en Chile. Es decir, una nominalización en que el único incentivo que guía esta decisión se basa en que los incentivos a indizar desaparecen. En particular, se busca describir el entorno macroeconómico existente en estas experiencias, los incentivos entregados por parte de la autoridad y el rol del nivel y predictibilidad de la inflación. Las experiencias analizadas son nueve: Brasil en 1965-66 y en 1995, Finlandia en 1968, Bélgica en 1982, Italia en 1982, Islandia en 1983, Argentina en 1985 y en 1991, e Israel en 1989.

1. Brasil 1965-66

A partir de 1964, Brasil comenzó un esfuerzo estabilizador que logró disminuir la inflación desde 92% a 24% en 1967. El costo en producto de la disminución en inflación fue mínimo y de

corta duración, con un desaceleramiento de la producción industrial a 5% en 1965 y una expansión de 10% en 1966. Durante el proceso se generalizó la indización financiera con el objeto de incrementar los niveles de ahorro, pero se trató de controlar la persistencia inflacionaria a través de limitar la indización salarial (Simonsen, 1988). Operativamente se reglamentaron los reajustes de salarios tratando de mantener el poder adquisitivo constante promedio de los siguientes 12 meses. Se intentaba que los salarios mantuvieran el nivel del promedio de los últimos 24 meses tomando en cuenta sólo la inflación futura esperada y cambios de productividad. Esta se fijó en 25% en 1965 y 10% en 1966, valores substancialmente mayores a los efectivos.

Operativamente, el gobierno dictó la ley No. 4725 (de junio de 1965) donde se establecía que usando inflación esperada se reajustaría el salario nominal y para luego mantenerlo fijo por 12 meses.³¹ El problema de esta ley fue que dejaba a discreción de la autoridad la posibilidad de incrementar salarios para algunas categorías por sobre la regla de inflación y productividad (según "las necesidades del trabajador y su familia"). En julio y agosto de 1966 la ley se perfeccionó terminando con la discrecionalidad. El salario real promedio disminuyó 25% entre 1964 y 1967. La fórmula fue duramente criticada por sus efectos distributivos pero era la única forma de generar un incremento real de tarifas públicas y TCR sin crear inflación (Simonsen, 1995, pp. 53-58).

2. Brasil 1995

Después de varias experiencias hiperinflacionarias y de aplicar 5 planes de estabilización entre 1986 y 1991, Brasil se encontraba nuevamente sumido en una hiperinflación en 1994 (con 1238% de variación en el IPC diciembre-diciembre). El nuevo gobierno que asumió luego de deposición de F. Collor como presidente, diseñó un nuevo e ingenioso plan de estabilización. Esta vez, contrariamente a las experiencias anteriores, el plan sería eminentemente ortodoxo, basada en el control del déficit fiscal y monetario. La novedad del plan incluyó el anuncio de que la estabilización comenzaría con un cambio de moneda en una fecha futura fija (julio de 1994). Esta nueva moneda --el real-- equivalía a la URV que era la unidad de cuenta que servía de base para la indización que existía previo a julio de 1994. Esto evitaba el habitual problema de desalineamiento de precios que se genera con un plan sorpresivo y que hace que la inflación continúe después de la estabilización porque el reajuste de precios no está sincronizado (Dornbusch et al., 1995). De hecho, la inflación llegó a 46% en junio y cayó a 1.6% en septiembre. En parte, el plan fue exitoso porque los años de inflación crónica lograron un amplio apoyo para éste y porque fue un plan sin sorpresas ni medidas expropiatorias (Simonsen, 1995, p.115). Este cambio de moneda (moneda nominal por unidad indizada) podría considerarse como un intento de nominalización encubierto

³¹La primera experiencia fue con el salario mínimo en febrero del año anterior. La fórmula de inflación esperada resultó en un reajuste de 57% mientras la inflación pasada era de 85%.

porque la nueva moneda fue precisamente la unidad de cuenta utilizada para los mecanismos de indización.

A pesar que el plan original era puramente ortodoxo y no incluía medidas directas para desmontar la indización, en junio de 1995, un año después del plan, el gobierno decidió regular estas prácticas para reducir aún más la inercia inflacionaria. La Medida Provisoria No. 1053 estableció entre otras medidas que solo se podría indizar contratos por plazos superiores a un año; y que dicha indización debía ser en base a precios sectoriales o costos de producción. Se estableció que el instituto de estadísticas dejaría de publicar el IPC-r, base para reajustes salariales, siendo sustituido por los índices establecidos en cada contrato, en ausencia de los cuales serían sustituidos por un índice promedio de incidencia nacional. Asimismo se establece que los contratos salariales sean fijados a través de la libre negociación colectiva.

3. Finlandia 1968

En los primeros años de la década del 60 la indización salarial era casi inexistente. La necesidad de controlar el déficit externo hizo que durante 1957 una devaluación no fuera acompañada por reajustes salariales del 100% del alza del Índice del Costo de la Vida como se acostumbraba hasta ese momento. Los sindicatos aceptaron incrementos salariales equivalentes a 75% del alza del índice una vez que éste traspasara un nivel gatillo de 5%. Además, debido a las bajas inflaciones que existieron en los años posteriores (1959-1963) no existió en la práctica indización salarial en la economía. En 1963 aparecieron signos de recalentamiento de la economía, el desempleo disminuyó, y las negociaciones colectivas llegaron a buen término sólo después de que se institucionalizó nuevamente la indización de 100%. Esta se mantuvo en las negociaciones de los años siguientes.

La indización de los contratos laborales se mantuvo hasta 1968, cuando se decidió abolirla como forma de apoyar la devaluación de 1967. Esta devaluación, tal como la de 1957, se realizó para recuperar competitividad y cerrar un creciente desequilibrio externo. Cabe destacar que la existencia de grandes sindicatos ayudó en la nominalización porque permitió una negociación más centralizada al constituirse como una contraparte efectiva para el gobierno. Al parecer, el proceso de nominalización fue poco conflictivo pues prevaleció la sensación de que toda la economía era nominalizada y que por ende no se generaban iniquidades en este proceso (Kouri, 1985). En efecto, el "Acta de Poderes Económicos Especiales" de abril de 1968 abolió todo tipo de indización, incluyendo la de los mercados financieros (en caso de contratos existentes, se permitió pagar lo pactado por cláusulas de indización hasta que vencieran los contratos con un plazo máximo de 12 meses).

4. Bélgica 1982

La nominalización del mercado laboral belga ocurrió en 1982 luego de que se requiriera una caída de salarios reales como parte de un profundo ajuste macroeconómico. La indización existía desde 1948 y se mantuvo sin problemas durante los 50s y 60s gracias a una nivel bajo de inflación (2% promedio anual entre 1953 y 1973) y crecimiento sostenido (4.4% promedio anual). Los incrementos del salario real de equilibrio daban un espacio más que suficiente para incrementos nominales de salarios del 100% de la inflación pasada. En la década de los 70s el crecimiento decayó (2% promedio anual entre 1973 y 1983) y la inflación comenzó a aumentar (8% promedio anual). La combinación de indización, déficit de gobierno y un tipo de cambio manejado contuvo la inflación pero produjo bajo crecimiento y una pérdida importante de competitividad (Peeters, 1985).³²

En febrero y marzo de 1982 se lanzó un plan de estabilización que cerraría el déficit externo y permitiría restablecer la senda de crecimiento. Se devaluó el franco belga en 8.5% y se entregaron reajustes salariales parciales (y discretos) rompiendo con las reglas de indización. Además, se controlaron precios y se prohibieron incrementos de salarios reales para 1982, 83 y 84. La política se centró desde ese momento en mantener una economía competitiva y el gobierno tenía prerrogativas legales para intervenir en caso de que los salarios pusieran en peligro el objetivo de competitividad.

5. Italia 1982

El esquema indizatorio italiano se desarrolló de la mano de las negociaciones entre los sindicatos y el gobierno. A partir de 1969 la indización se hizo más generalizada y en 1976 comenzó la llamada *scala mobile*, en que los reajustes pasaron de ser proporcionales a los salarios a ser un monto fijo por persona en frecuencia trimestral. Estas distorsiones del mercado laboral llevaron a un serie de ciclos inflacionarios, con apreciación real, pérdida de competitividad y desempleo. Durante la primera mitad de 1981 la inflación llegó a casi 25% y el desempleo a más de 10%. En 1982 los sindicatos y los empleadores decidieron modificar las reglas indizatorias para permitir una desaceleración de los salarios reales (Modigliani, 1985).

La nominalización comenzó a fines de 1982 al modificarse la forma de reajuste de monto fijo, cuando sindicatos y empleadores decidieron disminuir en 15% el monto que se otorgaba por cada punto de inflación. En 1984 y luego de varios conflictos con los sindicatos de izquierda, el gobierno pasó un decreto en que los incrementos de los siguientes dos trimestres era prefijado

³²Cabe destacar que no existía ningún grado de indización en el mercado financiero ni lo impuestos. Esto último explica en parte el déficit fiscal observado.

según la inflación esperada (que para el 10% de inflación esperada en 1984 equivalía a 2% por trimestre).

6. Islandia 1983

Islandia tenía una historia de alta inflación, especialmente si se compara con otros países europeos. Por ejemplo, entre 1975 y 1983 la inflación promedio anual fue casi 50%. Con este antecedente, no sorprende que haya existido una masiva indización desde la década de los 40s y financiera desde 1979 cuando se permitió emitir títulos indizados. Después de shocks externos e internos adversos (caída de términos de intercambio y condiciones climáticas adversas) el déficit de cuenta corriente llegó a 10% del PIB y el PIB cayó en 2% en 1982, mientras que la inflación se incrementó a niveles de más del 100% anual a comienzos de 1983 alimentada por una política monetaria y cambiaria acomodaticia. El 27 de mayo de 1983 se anunció un programa de estabilización que incluyó una devaluación nominal, una serie de políticas de ingreso y la terminación de la indización salarial. Esto último tenía el objetivo de apoyar una apreciación real para restaurar competitividad (Sigurdsson, 1985). No se modificó la indización financiera.

La nominalización de 1983 incluyó la prohibición de toda forma de indización de salarios y otras remuneraciones del trabajo hasta mediados de 1985. Adicionalmente, se limitó por ley el incremento nominal de los salarios. Esto significó que los reajustes trimestrales posteriores a la estabilización fueron de entre 8% y 4%, en vez de 22% que correspondía en caso de que la indización hubiese continuado.

7. Argentina 1985

La economía argentina pasó de tener inflaciones del orden del 100% anual en 1980 a casi 700% anual en 1985 cuando se lanzó el llamado plan Austral de estabilización. Entre las variadas causas de esta hiperinflación cabe destacar la pugna distributiva existente en ese país que se agravó con la necesidad de hacer transferencias al exterior luego que en 1982 se terminara la abundancia de financiamiento internacional. Además, una historia de inflaciones y dolarización había llevado a que la base monetaria fuese cada vez menor y a la existencia de mecanismos indizatorios. Esto hacía que el proceso de inflación fuera altamente inestable y persistente (Canavese y Di Tella, 1988 y Heymann, 1988). El plan de estabilización actuó en tres frentes: (i) una reducción del déficit fiscal a través aumentos de impuestos y precios públicos (de 12.8% del PIB en 1984 a 2.5% en 1985:II), (ii) la congelación temporal de salarios y precios incluyendo el tipo de cambio y (iii) la introducción de una nueva moneda (el Austral) y nominalización por ley.

El plan se lanzó el 14 de junio y la nominalización se implementó para evitar que la inercia inflacionaria terminara con la estabilización y para prevenir potenciales ganancias y pérdidas de capital. Se permitió el reajuste de los contratos firmados antes del inicio del plan tomando en cuenta la antigüedad del contrato por una tasa diaria equivalente a 30% mensual, que era la tasa de inflación existente al momento de plan. Los días residuales después del 14 de junio no se reajustarían. Este diseño trataba de evitar pérdidas y ganancias en los contratos involucrados y se basaba en que la nueva inflación esperada era cero.

8. Argentina 1991

Luego de sucesivos planes de estabilización fallidos y rebrotes hiperinflacionarios Argentina comenzó en abril de 1991 un plan extremo para terminar con la inflación: se declaró el peso convertible y la base monetaria pasó a ser igual a las reservas internacionales. Ningún ataque especulativo sería capaz de derrumbar la nueva paridad porque no habrían suficientes pesos circulando como para hacer el ataque exitoso (Cavallo, 1996, Cavallo y Mondino, 1996). En parte, este exigente plan era la única salida que tenía la economía argentina que estaba (y continúa) altamente dolarizada, con salarios completamente indizados y escasa credibilidad en las autoridades. El plan fue exitoso ya que logró disminuir la inflación prácticamente a cero en forma rápida. Sin embargo, se acumuló una apreciación cambiaria que se ha ido corrigiendo muy lentamente. (Dornbusch et al., 1995). La convertibilidad ha sido un problema importante luego del ataque de confianza que generó la crisis mexicana de fines de 1994. Dicha crisis implicó una seria contracción monetaria y una profunda recesión. A pesar de eso, la convertibilidad continúa.

Como parte del plan de estabilización se dictó la llamada "Ley de Emergencia Económica," que facultaba al ejecutivo a dictar leyes especiales de apoyo a la estabilización. Dentro de esto se incluyó la prohibición de celebrar contratos salariales y financieros que incluyeran cláusulas indizatorias (Bouzas, 1993, Cavallo, 1996). Además, se permitió realizar contratos en moneda extranjera, lo cual se convirtió en un importante mecanismo disciplinario para mantener la convertibilidad.

9. Israel 1989

El caso de la nominalización israelí es el menos nítido de los analizados,³³ pues no involucra una ley o acuerdo explícito especial, sino que como resultado del estado del mercado laboral los sindicatos no han tenido la fuerza como para demandar reajustes del 100% de la

³³Existen analistas que probablemente difieren de la opinión de que el mercado laboral israelí se ha nominalizado.

inflación pasada. La indización salarial operó tradicionalmente a través de las negociaciones salariales entre el sindicato nacional de trabajadores (Histadrut) y la agrupación de empleadores que incluye a los empresarios y al gobierno. La determinación de salarios funcionó básicamente en tres niveles (Fischer, 1985): (i) el sindicato negociaba salarios para distintos niveles de calificación a nivel de industria, típicamente para períodos de dos años, (ii) dentro de cada empresa las agrupaciones de trabajadores negociaban con la administración la calificación que tendrían por los siguientes 2 años, y (iii) el sindicato nacional negociaba con los empresarios la manera de reajustar los salarios durante los próximos 2 años utilizando un índice especialmente construido para ello (el llamado COLA --*cost of living adjustment*). El reajuste del COLA determina el reajuste salarial que se otorga a los trabajadores. El monto de la reajustabilidad varió considerablemente a través de los ciclos de inflación y producto. A partir de los comienzos de los años setenta, la inflación aumentó continuamente hasta llegar a la hiperinflación de mediados de los ochenta. La periodicidad de los reajustes naturalmente cambió haciéndose cada vez más periódicos durante el período de alta inflación (1977-1985), llegando a ser reajustados mensualmente a fines de 1983, mientras que durante los años sesenta estos reajustes eran semestrales o anuales. El tamaño de los reajustes disminuyó considerablemente durante 1985-86 como parte del plan de estabilización que bajó la inflación de 300 a 20%.³⁴

La indización salarial ha cambiado en forma importante durante los últimos años: después de los altos niveles de desempleo que se produjeron entre 1989 y 1994 (con un *peak* de 14% en 1992), y debido a una ola significativa de inmigrantes, el Histadrut ha perdido poder. El desempleo tuvo su origen básicamente en incrementos de salarios reales post-estabilización que eran inconsistentes con la obtención de pleno empleo. Muestra de la caída en el poder sindical es que desde 1988 no ha habido negociaciones de salarios a nivel nacional de industria, sino que todas las negociaciones se han llevado a cabo al interior de las empresas. La reajustabilidad del COLA, por este mismo motivo, se ha moderado substantivamente. Se reajusta en 85% de la inflación de los últimos 6 meses, sólo si la inflación acumulada de estos meses fue mayor a 3%. En la práctica, se han compensado los salarios nominales por sólo una pequeña parte de la inflación observada desde 1989 (Bank of Israel, 1996). Así, podría argumentarse que ha existido una nominalización del mercado laboral obedeciendo a su bajo dinamismo (y, en parte, a la disminución de la inflación).

En resumen, los casos analizados muestran que en todas las experiencias la nominalización del mercado laboral ha ocurrido por una necesidad de disminuir los salarios reales obedeciendo razones de competitividad o desempleo, y/o de limitar la inercia inflacionaria dentro de un plan anti-inflacionario. En ninguna de las experiencias se ha dado una nominalización

³⁴La estabilización tuvo ingredientes ortodoxos (una violenta disminución del déficit fiscal) y heterodoxos (congelación de precios y salarios). Véase Bruno y Piterman (1988) para más detalles.

"natural," donde la sola disminución de la inflación es suficiente incentivo como para cambiar la forma de los contratos. La experiencia muestra que o bien se dicta una ley prohibiendo la indización o los sindicatos aceptan cambiar la forma de los contratos porque existen otros incentivos como un alto nivel de desempleo que presiona a la baja a los salarios reales. La experiencia chilena en este sentido muestra algo similar. En efecto, los dos esfuerzos de nominalización (de 1955 y de 1974) fueron parte de planes de estabilización.

4. Resumen y Conclusiones

Este trabajo ha presentado una revisión de la historia de la indización en Chile desde 1938, intentando interpretar los distintos cambios que se han producido dentro del contexto histórico, político y económico de las distintas etapas de desarrollo que han existido. Esto permite, por un lado, entender más cabalmente las causas y desarrollo de los mecanismos indizatorios en Chile, y por otro, actualizar la información de otros trabajos sobre indización en Chile.

El análisis de la experiencia de nueve países con historial de indización laboral y cambiaria permite concluir que: (i) la indización laboral no aparece mecánicamente con brotes inflacionarios, pero normalmente su abolición ocurre en forma previa a un plan de estabilización de hiperinflación. Además, no se observa que la indización sea un determinante fundamental de la inflación ya existe indización tanto en períodos de alta como baja inflación; (ii) durante períodos en que existe indización laboral o cambiaria existe mayor nivel, volatilidad y persistencia inflacionaria, aunque existe importante heterogeneidad a través de los países; y (iii) sistemas cambiarios flexibles (que incluyen indizados) mantienen un nivel de TCR más depreciado que sistemas de tipo de cambio fijo.

Finalmente se ha constatado que las experiencias de nominalización laboral han ocurrido por la necesidad de disminuir los salarios reales por razones de competitividad o desempleo, y para limitar la inercia inflacionaria dentro de un plan anti-inflacionario. En ningún caso se ha dado una nominalización "natural," en que la menor inflación incentiva a los agentes a hacer contratos sin cláusulas de reajustabilidad. La experiencia muestra que o bien se dicta una ley prohibiendo la indización o los sindicatos aceptan cambiar los contratos porque existen otros incentivos como un alto nivel de desempleo. Esto es esencialmente similar a la experiencia chilena en que los dos esfuerzos de nominalización (1955 y 1974).

Referencias

- ARIDA P. Y A. LARA-RESENDE. (1985) "Inertial Inflation and Monetary Reform: Brazil." En Williamson, J. (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- BANK OF ISRAEL. Varios números. *Annual Report*. Jerusalem.
- BARANDIARAN, E. (1983) "Nuestra Crisis Financiera" *Estudios Públicos*. 12: 89-108. Primavera.
- BOUZAS, R. (1993) "¿Más Allá de la Estabilización y la Reforma? Un Ensayo sobre la Economía Argentina a Comienzos de los 90s." *Desarrollo Económico* 33: 3-27.
- BRUNO, M. Y S. PITERMAN. (1988) "Estabilización de Israel: Una Reseña de Dos Años." En M. Bruno, G. Di Tella, R. Dornbusch y S. Fischer (eds.) *Inflación y Estabilización: La Experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- CANAVESE A. J. Y G. DI TELLA. (1988) "¿Estabilizar la Inflación o Evitar la Hiperinflación? El Caso del Plan Austral: 1985-1987." En M. Bruno, G. Di Tella, R. Dornbusch y S. Fischer (eds.) *Inflación y Estabilización: La Experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- CAVALLO, D. F. (1996) "Lessons from the Stabilization Process in Argentina." En *Achieving Price Stability*, A Symposium Sponsored by The Federal Reserve Bank of Kansas City.
- CAVALLO, D. F. Y G. MONDINO. (1996) "Argentina's Miracle: From Hyperinflation to Sustained Growth." En M. Bruno y B. Pleskovic (eds.) *Annual World Bank Conference on Development Economics, 1995*. Washington D.C.: The World Bank.
- CORBO, V. (1982) "Inflación en una Economía Abierta: El Caso de Chile." *Cuadernos de Economía*. Abril 19: 5-15.
- CORBO, V. Y SOLIMANO, A. (1991) "Chile's Experience with Stabilization Revisited." En M. Bruno (ed.) *Lessons of Economic Stabilization and its Aftermath*. Cambridge: The MIT Press.
- DIAZ-ALEJANDRO C. (1985) "Inflation and Indexation: Argentina." En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- DORNBUSCH, R., I. GOLDFAJN Y R. VALDES. (1995) "Currency Crises and Collapses." *Brookings Papers on Economic Activity* 2: 219-94.
- EDWARDS, S. Y A. COX. (1987) *Monetarism and Liberalization: The Chilean Experiment*. Chicago: The University of Chicago Press.
- EYZAGUIRRE, N. (1988) "La Deuda Interna Chilena", en C. Massad y R. Zahler (eds.) *Deuda Interna y Estabilidad Financiera*. Volumen II. Santiago: CEPAL.

- FERRER, A., M. S. BRODERSON, E. ESHAG Y R. THORP. (1969) *Los Planes de Estabilización en la Argentina*. Buenos Aires: Paidós.
- FFRENCH-DAVIS, R. (1973) *Políticas Económicas en Chile: 1952-1970*. Santiago: Centro de Estudios de Planificación Nacional.
- FISCHER, S. (1983) "Indexing and inflation." *Journal of Monetary Economics* 12: 519-42.
- FISCHER, S. (1985) "Inflation and Indexation: Israel" En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- FONDO MONETARIO INTERNACIONAL. Varios Numeros. Estadísticas Financieras Internacionales. Washington.
- GHOSH, A. R, A. GULDE, J. D. OSTRY Y H. C. WOLF. (1997) "Does the Nominal Exchange Rate Matter?" NBER Working Paper No. 5874.
- GOLDFAJN, I. Y R. VALDES. (1997) "The Aftermath of Appreciations." Documento de Trabajo BCCH No. 2. Marzo.
- HARBERGER, A. (1984) "Exchange Rate Crisis in Chile: 1982." *Cuadernos de Economía* 21: 123-36.
- HEYMANN, D. (1988) "Comentarios." En M. Bruno, G. Di Tella, R. Dornbusch y S. Fischer (eds.) *Inflación y Estabilización: La Experiencia de Israel, Argentina, Brasil, Bolivia y México*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- JADRESIC, E. (1995) "Inflación, Nivel de Actividad y Contratos Salariales en Chile." en F. Morande y F. Rosende (eds.) *Análisis Empírico de la Inflación en Chile*. Santiago: ILADES.
- KOURI, P. (1985) "Past Experience with Deindexation: Finland" En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.
- LANDERRETICHE, O., F. LEFORT Y R. VALDES. (1997) "Causas y Consecuencias de la Indexación: Una Revisión de la Literatura." Mimeo. Banco Central de Chile.
- LAYARD, R., S. NICKELL Y R. JACKMAN. (1991) *Unemployment: Macroeconomic Performance and the Labour Market*. Oxford: Oxford University Press.
- MACEDO, R. (1983) "Wage Indexation And Inflation: The Recent Brazilian Experience." En Dornbusch, R. y Simonsen, M.H. (eds.) *Inflation, Debt and Indexation*. Cambridge: The MIT Press.
- MAGENDZO, I. (1997) "La Política Monetaria en Chile en la Década de los Noventa: Objetivos Herramientas e Indicadores." Serie de Estudios Económicos BCCh No. 41.
- MELLER, P. (1997) *Un Siglo de Economía Política Chilena: 1890-1990*. Santiago: Editorial Andrés Bello.

MODIGLIANI, F. (1985) "Past Experience with Deindexation: Italy." En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.

MORANDE, R. (1993) "Indización Financiera, Ahorro Privado e Inercia Inflacionaria, el Caso de Chile." En L. F. Jiménez (ed.) *Indización de Activos Financieros: Experiencias Latinoamericanas*. Santiago: CEPAL.

PEETERS, T. (1985) "Past Experience with Deindexation: Belgium." En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.

SAEZ, R. E. (1982) "Evolución de la Indexación en Chile." Notas Técnicas de CIEPLAN No. 49.

SCHMIDT-HEBBEL, K. Y P. MARSHALL. (1981) "Revisión del IPC para el Período 1970-1980. Una Nota." Documento No. 176, Departamento de Estudios, Empresas BHC.

SIGURDSSON, J. (1985) "Past Experience with Deindexation: Iceland." En J. Williamson (ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brazil and Israel*. Washington D.C.: Institute for International Economics.

SIMONSEN, M.H. (1995) *30 Anos de Indexação*. Rio de Janeiro: Fundação Getulio Vargas.

SIMONSEN, M.H. (1988) "Estabilización de Precios y Políticas de Ingresos: Teoría y Estudio de Caso del Brasil." En M. Bruno, G. Di Tella, R. Dornbusch y S. Fischer (eds.) *Inflación y Estabilización: La Experiencia de Argentina, Brasil, Bolivia y México*. México: Fondo de Cultura Económica.

SIMONSEN, M.H. (1983) "Indexation: Current Theory and the Brazilian Experience." En R. Dornbusch y M.H. Simonsen (ed.) *Inflation, Debt and Indexation*. Cambridge: The MIT Press.

VASENA, A.K. Y E. SZEWACH. (1985) "Inflation and Indexation: Arrgentina." En Williamson, J.(ed.) *Inflation and Indexation: Argentina, Brasil and Israel*. Washington D.C. Institute for International Economics.

ZAHLER, R. (1978) "La Inflación Chilena." En R. Zahler, E. Tironi, S. Piñera, P. Meller, A. LLona, A. Uthoff, H. Triveli, P. Trivelli (eds.) *Chile 1940/1975: Treinta y Cinco Años de Discontinuidad Económica*. Santiago: Instituto Chileno de Estudios Humanísticos.

Anexo 1.1.

Cronología de la Indización en Chile

- 1937 • Creación del salario vital, que es una primera versión del salario mínimo. Era fijado en forma central y discrecional por el gobierno.
- 1938 • Se inicia una época de aplicación de la teoría de activos reales ("real bills doctrine") a la política monetaria. Desde este punto de vista todo aumento en la emisión monetaria dirigido a financiar inversiones productivas era "orgánico", es decir, en el mediano plazo estaría respaldado por una mayor oferta de bienes y servicios, con lo cual no provocaría un impacto inflacionario. Asimismo, la emisión contribuiría a financiar un déficit fiscal que si bien no era creciente si era persistente.
- 1943 • Descentralización de la fijación del salario vital e indización de los sueldos privados entre 1 y 4 salarios vitales al porcentaje de variación de éste. Dicha descentralización significa que el salario es determinado por una comisión mixta de salarios en cada provincia.
- 1948 • Se les autoriza la revalorización del capital propio y del activo inmovilizado en forma transitoria a las empresas, introduciendo por primera vez la corrección monetaria a la estructura tributaria.
- 1952 • Ley de reajustes automáticos anuales de salarios públicos. Dichos reajustes se producen según la evolución del costo de la vida determinado por el Banco Central en el año anterior.
 - Las pensiones de los jubilados del sector público se hacen reajustables en forma automática por el mismo mecanismo de los salarios públicos.
 - Para las pensiones del sector privado se establece el mismo mecanismo que las públicas más una cláusula de reajustabilidad automática cada vez que el costo de vida haya aumentado en más de un 10% desde el último reajuste.
 - Se sustituye el sistema de tipos de cambio múltiples por un tipo de cambio único y fluctuante para el comercio de mercaderías llamado tipo de cambio bancario lo que involucró una importante devaluación y otra tasa fluctuante para servicios y movimientos de capitales (cambio de corredores), así como un sistema de depósitos previos de importación. El Banco Central obtuvo un préstamo internacional por US\$ 75 millones con el objeto de constituir un fondo de estabilización cambiaria, con estos recursos el Banco Central hacia flotación sucia.
 - Se abandona el criterio orgánico de crecimiento de los medios de pago los cuales comienzan a financiar los constantes déficits fiscales.
- 1953 • Se crea el salario mínimo agrícola, indizado en forma anual y rezagada respecto al índice del costo de la vida y a los precios al por mayor de los productos agrícolas.
 - Se establece por ley que la tasa de interés máxima se fijará automáticamente cada semestre sobre la base del interés promedio del semestre anterior, más un recargo de 20%.
- 1954 • Se establece que los mínimos exentos y los tramos del impuesto a la renta se expresarán en términos de sueldos vitales y se ordena el reavalúo de todos los bienes raíces.
- 1955 • Se inicia el programa de ajuste de la misión Klein-Saks que consiste en la eliminación de controles de precios, reducción de salarios reales, devaluación del peso, reducción del crecimiento de la oferta monetaria y del gasto y subsidios. Además se restringen la política fiscal y crediticia.
- 1956 • Eliminación de todos los mecanismos legales de reajuste automático en el marco de la misión Klein-Saks. Los reajustes de salarios públicos y salarios mínimos comienzan a ser fijados a través de leyes anuales con el propósito de que aumenten menos que la inflación.
 - Se suprimen las cláusulas de reajuste de empleados y obreros del sector público y de empleados particulares. Por primera vez, se fijan por ley las jubilaciones del sector privado.
 - Se autoriza la emisión de Bonos Reajustables del Banco del Estado, cuyo valor varía según el precio del trigo o diversos precios de construcción.
 - Se establece el tipo de cambio del Banco Central, que es en esencia un tipo de cambio fijo y que por ende determina el valor del tipo de cambio del mercado bancario y del mercado de corredores de divisas.
- 1957 • Se produce un abandono gradual de la política estabilizadora de la misión Klein-Saks, ello se debe fundamentalmente a los costos que dicha política implicaba y a una reversión en las expectativas del sector privado.

- 1958 • Se establece el reajuste anual y automático de las propiedades urbanas en su avalúo para el impuesto territorial con un tope de la variación del IPC en forma rezagada y anual.
- 1959 • Se inicia una segunda política de estabilización. Se establece un nuevo signo monetario, el Escudo, a la par con el dólar. La persistencia de ésta relación durante dos años fue el símbolo del éxito de la política monetaria.
 - Se produce una liberalización del comercio exterior, rebajas en el déficit fiscal y la sustitución de la emisión por deuda, como forma de financiamiento del déficit.
 - Se establecen reajustes de salarios en función de la productividad. Nueva abolición de los controles de precios e incentivos a la inversión tanto nacional como extranjera.
 - Los dos mercados cambiarios fueron refundidos en un mercado de libre acceso, con un tipo de cambio fijo el que se devaluó en un 25 por ciento respecto del tipo de cambio anterior.
 - El Índice del Costo de la Vida comienza a ser denominado como Índice de Precios del Consumidor. Se crea el Índice de Sueldos y Salarios (ISS).
 - Creación de los Depósitos de Ahorro para la vivienda CORVI. Se expresan en "cuotas de ahorro", cuyo valor se modifica anualmente según la variación del Índice de Sueldos y Salarios en los doce meses anteriores a abril de cada año, no pudiendo sobrepasar la variación del IPC.
- 1960 • Se crea el Sistema Nacional de Ahorro y Prestamos (SINAP) con el objeto de proteger a los ahorrantes de la inflación, de crear instrumentos de ahorro de largo plazo y de solventar una supuesta falta de interés del sector privado en cubrir dicho mercado. Los instrumentos se reajustan como las cuotas CORVI.
 - Se autoriza a la CORFO la concesión de prestamos en moneda nacional, reajustables según variación del Índice de Sueldos y Salarios.
- 1961 • Se quiebra la política monetaria de tipo de cambio fijo y por ende se produce una devaluación.
 - Se crean dos mercados cambiarios en lugar de uno y se restablecen las restricciones sobre el mercado de divisas.
- 1962 • Se restablece el reajuste automático anual del sueldo vital y el reajuste automático de los sueldos de empleados particulares. Además se restablecen los mecanismos de reajuste automático de pensiones de empleados particulares.
 - La política monetaria vuelve a estar sujeta al financiamiento del déficit fiscal y del crédito doméstico.
 - Se establece un mercado libre fluctuante en el mercado cambiario bancario, el Banco Central compra o vende divisas al precio de mercado. Ello se hace con el objeto de producir un ajuste en la situación del sector externo que había llegado a ser muy crítica con un gran déficit de la cuenta corriente, drenaje de divisas y enorme endeudamiento externo.
- 1963 • Se establece el reajuste automático según IPC de los salarios de obreros no sujetos a convenios colectivos y cuyas remuneraciones no excedan a cinco salarios mínimos.
 - Se aprueba la ley de Revalorización de Pensiones que se convierte en un régimen general destinado a compensar el deterioro de las pensiones de todos los regímenes previsionales.
 - Se autoriza a la Corporación de la Reforma Agraria (CORA) el otorgamiento de empréstitos para la adquisición de tierras y la recepción de depósitos en "cuotas de ahorro agrícola", ambos reajustables según la variación del Índice de Precios al por mayor de productos nacionales.
- 1964 • Se modifica el mecanismo de reajuste de los instrumentos del SINAP, debiendo elegirse el que varíe menos entre el ISS y el IPC.
 - Reforma tributaria que simplifica la estructura de los impuestos, se mantienen los tramos expresados en sueldos vitales y se autoriza el reajuste anual del capital propio y del activo inmovilizado según la variación del IPC entre las fechas de los balances.
 - Se establece el reajuste anual según IPC acumulado del salario mínimo agrícola. El gobierno adquiere el compromiso político de reajustar en un 100% de la inflación rezagada los salarios públicos.
- 1965 • Se establece que los impuestos pagados con rezago deberán reajustarse en un 50% de la inflación del año anterior.
 - Se inicia la primera experiencia de tipo de cambio programado, anunciado periódicamente por el Banco Central, quien conduce mini-devaluaciones.

- Se inicia una etapa en que se intenta programar el crecimiento de los medios de pago de modo de no inducir más inflación de la necesaria para no deprimir la actividad económica ni el empleo. En la práctica se continúa hasta 1973 con una política monetaria consistente con el financiamiento de déficits fiscales y créditos productivos.
- 1966 • El Banco Central comienza a emitir Certificados de Ahorro Reajustables (CAR), los que se reajustan de acuerdo a la variación del IPC desde la emisión del bono.
- Se aumenta a un 80% de la inflación del año anterior el reajuste de los impuestos pagados con rezago.
- 1967 • Se autoriza a los bancos de fomento, hipotecarios y del Estado el otorgamiento de préstamos reajustables por un plazo no inferior a tres años, así como la emisión de bonos y debentures reajustables por un plazo superior a un año.
- Se modifica el sistema de reajuste de las cuotas CORVI al mismo mecanismo del SINAP.
- Se crea la UF, cuyo valor se reajusta de manera trimestral de acuerdo a la variación del IPC.
- Se aumenta a un 100% de la inflación del año anterior el reajuste de los impuestos pagados con rezago.
- Con el objeto de recaudar el impuesto inflación asociado a la emisión de dinero secundario, se crea el impuesto único a los intereses cobrados en operaciones de crédito no reajustables. La tasa está ligada a la inflación y por lo tanto su recaudación aumenta con ésta.
- 1968 • Se autoriza al Instituto de Financiamiento Cooperativo (IFICOOP) para que otorgue créditos reajustables para proyectos de cooperativas, los cuales son reajustables de acuerdo con el IPC.
- 1970 • El gobierno renueva el compromiso de reajustar en un 100% de la inflación rezagada los salarios públicos.
- CORFO comienza a emitir bonos reajustables.
- El gobierno descarta la posibilidad de implementar una política de devaluaciones periódicas debido a que ella constituiría "una presión inflacionaria autónoma y generaría expectativas inflacionarias", por ende se fija en principio el tipo de cambio y se dejan las devaluaciones a criterio de la autoridad monetaria.
- 1972 • Se establece un sistema de pagos provisionales de impuestos reajustados de acuerdo al IPC.
- 1973 • Se suspenden todas las normas de mecanismos de reajustes automáticos, legales y contractuales en sueldos, salarios y pensiones.
- Se suprimen los controles de precios y se devalúa la moneda.
- Se inicia un tercer programa de estabilización, consistente en la reducción gradual del déficit fiscal y del crédito al sector privado.
- Se reducen las seis áreas cambiarias existentes a tres y se inicia una fase de devaluaciones sustanciales (alta inflación) y de programación de una convergencia de las tres tasas de cambio.
- 1974 • En el marco de un esfuerzo de estabilización se establece un régimen de reajustes trimestrales de los sueldos y pensiones.
- Se autoriza la emisión de pagarés reajustables de Tesorería.
- Se autoriza la reajustabilidad de todas las operaciones de crédito a más de un año, de acuerdo a la variación del IPC.
- 1975 • Se da inicio a una nueva fase dentro del programa de estabilización que consiste en una reducción gigantesca del gasto fiscal, un alza de los impuestos a la renta, una aceleración en el programa de privatización como mecanismo de financiamiento del gasto fiscal, la programación de una política monetaria extremadamente restrictiva.
- Se incluye en los reajustes trimestrales una estimación de la inflación esperada del mes de reajuste para sueldos y pensiones.
- Se autoriza el canje de Valores Hipotecarios Reajustables (emitidos por las asociaciones de ahorro y préstamos, AAP) por Bonos Hipotecarios Reajustables de la Caja Central y bonos CAR.
- En el marco de la reforma tributaria, se crea la UTM en la cual se expresan los tramos, unidad que se reajusta mensualmente con el IPC.
- Se someten todos los activos y pasivos reales a la corrección monetaria, la que se hace en base al IPC.
- En agosto se logra la convergencia de las tres tasas de cambio aun existentes.
- Se establece que las rentas de arrendamiento se ajustarán automáticamente en la misma proporción en que se modifiquen los avalúos fiscales respectivos (que, a su vez, se modifican según IPC).
- 1976 • Se reduce a 90 días el plazo de las operaciones de crédito sujetas a reajustabilidad.

- Se fija una tabla de variaciones diarias para el tipo de cambio a partir de julio. Mes a mes se anuncia con anticipación el valor diario del tipo de cambio.
- 1977 • Se aumenta a cuatrimestres el período de reajustes salariales y pensionales.
- Entre marzo y abril las devaluaciones se anuncian en forma diaria en vez de mensual.
- 1978 • Se mantiene el sistema cuatrimestral pero se establece una cláusula de reajuste automático si la inflación supera el 15% acumulado desde el último reajuste para sueldos y pensiones.
- Se anuncia a principios de año el programa de devaluaciones diarias para todo el año, por ende se da inicio a el uso del tipo de cambio como una variable de política monetaria.
- 1979 • Se dicta el Plan Laboral, en el cual se establece libertad en la fijación de salarios pero se establece un piso legal de 100% de la variación del IPC oficial en cada renegociación salarial.
- Se establece el sistema definitivo de reajustes automáticos para las pensiones, en 100% de la variación anual rezagada del IPC o cada vez que se acumule un 15% de inflación desde el último reajuste.
- Se autoriza a la banca comercial el otorgamiento de cuentas de ahorro a plazo reajustables. El reajuste se otorga de acuerdo a la variación del IPC o la UF.
- Nuevamente se anuncia la tabla de variaciones diarias para todo el año, sin embargo, abruptamente en junio se adelanta la devaluación que restaba en el resto del año y se fija por un tiempo indefinido el tipo de cambio nominal a \$39 por dólar.
- 1980 • Se aumenta a semestral el período de reajuste de salarios.
- 1981 • Se establece el reajuste anual de pensiones con una cláusula de reajuste automático si la inflación supera el 16%.
- Se da inicio al sistema privado de pensiones, el bono de reconocimiento para las personas que estuvieron en el sistema antiguo se reajusta por el IPC, sin embargo el fondo privado no está restringido a instrumentos reajustables.
- Se autoriza la reajustabilidad, de acuerdo a la variación de la UF, de todas las operaciones de crédito.
- 1982 • Se elimina la reajustabilidad obligatoria por la inflación pasada en el mercado laboral pero se mantiene la duración mínima de los contratos por dos años plazo, lo cual incentiva la existencia de cláusulas de reajustabilidad. Los salarios públicos son fijados por leyes anuales.
- En junio se devalúa la moneda en 18% y por ende se termina el régimen de tipo de cambio fijo. Se establece que el valor diario del dólar se determinaría sobre la base de una canasta compuesta por cinco monedas, incorporándose adicionalmente una devaluación mensual de 0,8%. Durante una semana de agosto hubo un tipo de cambio flexible que fue seguido por un régimen de flotación sucia y una devaluación de 40% en septiembre, para finalmente establecer un régimen de tipo de cambio administrado según el diferencial entre inflación interna y externa.
- En agosto se libera el precio del mercado cambiario.
- En septiembre se establece que las operaciones de compra y venta de monedas extranjeras se realizarán a través de licitaciones, por ende se fija el tipo de cambio. El precio de la divisa se reajusta de acuerdo a la variación de la UF menos 1% mensual.
- Desde este año la política monetaria se ajusta a las necesidades de rescate de la banca privada. Se financiaron los pagos asociados a la crisis con emisión de deuda no monetaria del Banco Central. El instituto emisor, es capitalizado con aportes del Estado en la forma de pagarés del Tesoro. Las tasas de interés son determinadas por el mercado.
- Se establece regulación para la tarificación eléctrica y facultándose al Ministerio de Minería para establecer mecanismos de reajustabilidad. También se regula la tarificación de teléfonos, facultándose esta vez al Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones para regular su reajustabilidad.
- Se elimina la indización automática de contratos de arriendo.
- 1983 • En marzo se elimina de la regla de reajustabilidad el 1% de descuento.
- En diciembre se fija la reajustabilidad del tipo de cambio de acuerdo a la variación de la UF menos un porcentaje equivalente a la evolución de la inflación externa.
- 1984 • Se instaura la banda de flotación del tipo de cambio con una amplitud de $\pm 0.5\%$. El valor central de dicha banda (dólar acuerdo) se reajusta de acuerdo a la variación de la UF menos la variación de la inflación externa.
- 1985 • Se amplía la banda de flotación del tipo de cambio a $\pm 2\%$, con ello aparece la posibilidad de realizar una política monetaria activa.

- Se opta por una política monetaria dirigida a influir en las tasas de mercado. Se comenzó a ofrecer por ventanilla, sin límite de cupos, Pagarés Reajustables del Banco Central (PRBC) a 90, 180 y 360 días y Pagarés Descontables del Banco Central (PDBC), todos a una tasa de interés real predeterminada. A partir de las tasas reales de estos dos tipos de instrumentos el mercado puede percibir las expectativas inflacionarias del Banco Central.
- Las autoridades económicas deciden apoyar una fuerte devaluación del peso de modo de reducir el déficit en la cuenta corriente.
- 1986 • Se elimina la reajustabilidad anual obligatoria de las pensiones, pero permanece el gatillo de 15%.
- 1987 • Se elimina el gatillo de 15% para las pensiones asistenciales y se las vuelve a someter a un 100% de reajustabilidad anual según inflación rezagada.
- Se modifica la regulación de tarifas telefónicas manteniéndose utilizándose polinomios de reajustabilidad.
- 1988 • Se amplía la banda cambiaria a $\pm 3\%$.
- 1989 • En abril se comienzan a licitar pagarés del Banco Central a 10 años plazo (PRC), el banco declara una política pasiva respecto a las tasas largas. Los pagarés largos buscan imprimir un perfil de mayor plazo a la deuda del banco.
- Se amplía la banda cambiaria a $\pm 5\%$.
- El MOP regula la tarificación de las empresas sanitarias, utilizándose polinomios de reajustabilidad y se se modifica la regulación de tarificación de teléfonos.
- 1990 • Se produce la independencia del Banco Central, junto con ella aparecen las metas anuales inflacionarias del Banco. Ver la evolución de metas en anexo 1.3.
- 1991 • En marzo se elimina el descuento por inflación externa, medida que tuvo por objeto aumentar el costo de endeudarse en el exterior, para frenar el ingreso de capitales.
- Se restablece el descuento por inflación externa al mismo tiempo que se revalúa el dólar acuerdo en 2%.
- 1992 • En enero se amplía la banda cambiaria a $\pm 10\%$ junto con una revaluación del dólar acuerdo en 5%. En julio se modifica la regla cambiaria vinculando la cotización del dólar acuerdo al valor de una canasta referencial de monedas integrada en un 50% por dólares americanos, en un 20% por yenes y en un 30% por marcos. El valor de dicha canasta se corrige diariamente, en la variación que experimente la unidad de fomento, deduciendo de ella el descuento por inflación externa que el Banco Central fija en 2,4%.
- 1993 • Se restablece la reajustabilidad de 100% anual para las pensiones de antigüedad.
- 1994 • En noviembre se establece un nuevo valor para la canasta referencial de monedas, lo que se traduce en una reducción de 9,66% en el valor del tipo de cambio acuerdo. La ponderación del dólar dentro de la canasta referencial de monedas baja de 50% a 45% y el yen sube de 20% a 25%.
- 1995 • Se agrega al descuento por inflación externa a la evolución del valor de la canasta referencial de monedas en relación a la unidad de fomento un factor de tendencia de revaluación del tipo de cambio real de paridad por concepto de diferencial en el crecimiento de la productividad con el exterior.
- El Banco Central deja de fijar directamente la tasa de interés de sus pagarés reajustables a 90 días y de ofrecerlos por ventanilla abierta, concentrando su atención, en cambio, en el uso de las tasas de interés de un día para instrumentalizar su ejecución. Con el fin de asegurar la mantención de la tasa de interés diaria dentro de un rango consistente con los objetivos de la política monetaria se usan instrumentos como el redescuento y los repos.
- 1997 • Se modifica la composición de la canasta referencial de monedas aumentando el peso relativo del dólar americano a 80% y disminuyendo la incidencia del marco a 15% y la del yen a 5%. Se revalúa 4% el dólar acuerdo y se amplía la banda de flotación del dólar a un margen de $\pm 12,5\%$.
- Comienza la emisión por parte del Banco Central de bonos nominales cero-cupón con madurez a 3 meses y 42 días (PDBC90 y PDBC42).

Fuentes: Ffrench-Davis (1973), Magendzo (1997), Meller (1997), Morandé (1993), Sáez (1982), y Zahler (1978), ley orgánica del INP, leyes N° 15.386, 16.744, 18.101, 18.168, 18.549, 18.611, 19.262, 19.302, decretos ley N° 964 de 1975 Nos 2448, 2557 de 1979, decretos Nos 1037 de 1991, 1233 de 1992, 1272 de 1993, 1314 de 1994 y 1403 de 1996 del Ministerio de Hacienda, DFL 1 de 1982 de Minería, DFL 70 de 1989 del MOP, DFL 1 de 1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Informe al Senado y al Ministerio de Hacienda del Banco Central de Chile, varios años.

Anexo 1.2.

Reajustes Públicos y Evolución de Salarios Privados: 1984-1996

	Reajustes Periódicos ^a	Inflación desde Ultimo Reajuste	Índice de Salarios Públicos	Índice de Salarios Privados ^b
1º de enero 84			100	100
1º de enero 85	13.8%	23.0%	93	96
1º de diciembre 1985	14.0%	24.8%	85	97
1º de noviembre 1986	8.0%	15.4%	79	100
1º de septiembre 1987	12.0%	17.1%	76	101
1º de junio 1988	10.0%	11.3%	75	106
1º de febrero 1989	10.0%	9.3%	75	107
1º de diciembre 1989	12.0%	17.6%	72	109
1º de diciembre 1990	25.0%	29.4%	69	112
1º de diciembre 1991	18.0%	17.8%	69	119
1º de diciembre 1992	14.0%	14.0%	69	121
1º de diciembre 1993	15.0%	12.1%	71	123
1º de diciembre 1994	12.2%	8.9%	73	129
1º de diciembre 1995	11.0%	8.2%	75	132
1º de diciembre 1996	9.9%	6.3%	78	140

Fuente: Elaborado en base a datos del Banco Central de Chile. Notas: (a) Comprende el Índice Nominal de Remuneraciones deflactado por el IPC y sin incluir el Índice de Servicios Comunes y Sociales. (b) Leyes N° 18.267, 18.382, 18.478, 18.73, 18.647, 18.717, 18.74, 18.870, 19.007, 19.104, 19.185, 19.267, 19.429. Dichas tasas de reajuste no rigen respecto de los trabajadores sujetos a contratos, convenios, acuerdos colectivos o fallos arbitrales, que se hayan celebrado o resuelto en virtud de las normas sobre negociación colectiva establecidas en los decretos leyes N° 2.758 y N° 2.759, ambos de 1979, y sus normas complementarias.

Anexo 1.3.

Metas y Logros del Banco Central de Chile: 1991-97

	Meta Inflacionaria (A principios de año)	Inflación Efectiva (diciembre-diciembre)
1991	15.0 - 20.0	18.7
1992	13.0 - 16.0	12.7
1993	10.0 - 12.0	12.2
1994	9.0 - 11.0	8.9
1995	± 9.0	8.2
1996	± 6.5	6.6
1997	± 5.5	n.d.

Fuente: Memorias e Informes al Senado del BCCh. n.d.: No disponible

Anexo 2.
Indización Salarial

Este anexo describe los períodos de indización y de no indización de los países que utilizamos en este trabajo. La elección de este grupo de países se basa puramente en la disponibilidad de datos, que requiere tener una visión de indización por más de 35 años. (*) denota fechas aproximadas.

	Indización	No Indización	Fuentes
Argentina	Jul 82 - May 85 Feb 87 - Mar 91	Ene 60 - Jun 82 Jun 85 - Ene 87 Abr 91 - Dic 96	Bouzas (1993), Ferrer et al. (1969), Vasena y Szewach (1985).
Bélgica	Ene 60 - Feb 82	Mar 82- Dic 96	Peeters (1985) Layard et al. (1991).
Brasil	Jun 64 - Jun 66 Jun 68 - May 95	Ene 60 - May 64 Jul 66 - May 68 Jun 95 - Dic 96	Arida y Lara-Resende (1985), Macedo (1983), Simonsen (1983 y 1995).
Chile	Jun 62 - Ago 73 Jun 79 - Dic 96	Ene 60 - May 62 Sep 73 - May 79	Anexo 1.
Colombia*	Ene 76 - Dic 96	Ene 60 - Dic 75	Consultas a E. Lora, M. Cárdenas y J. C. Echeverry
Finlandia	Mar 63 - Feb 68	Ene 60 - Feb 63 Mar 68 - Dic 96	Kouri (1985) Layard et al. (1991).
Israel*	Ene 60 - Dic 88	Ene 89- Dic 96	Fischer (1985) Bank of Israel, varios números.
Italia	Sep 69 - Oct 82	Ene 60 - Ago 69 Nov 82 - Dic 96	Fischer (1983), Layard et al. (1991) Modigliani (1985).
Uruguay*	Ene 60 - Jun 67 Jul 70- Jun 73 Jul 85- Dic 96	Jul 67 - Jun 70 Jul 73- Jul 85	Consulta a C. Sapelli.