

Banco Central de Chile
Documentos de Trabajo

Central Bank of Chile
Working Papers

N° 314

Abril 2005

**¿CUÁNTO EXPLICAN LAS REFORMAS Y LA
CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES EL
CRECIMIENTO CHILENO? UNA COMPARACIÓN
INTERNACIONAL**

César Calderón

J. Rodrigo Fuentes

La serie de Documentos de Trabajo en versión PDF puede obtenerse gratis en la dirección electrónica: <http://www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc>. Existe la posibilidad de solicitar una copia impresa con un costo de \$500 si es dentro de Chile y US\$12 si es para fuera de Chile. Las solicitudes se pueden hacer por fax: (56-2) 6702231 o a través de correo electrónico: bcch@bcentral.cl.

Working Papers in PDF format can be downloaded free of charge from: <http://www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper>. Printed versions can be ordered individually for US\$12 per copy (for orders inside Chile the charge is Ch\$500.) Orders can be placed by fax: (56-2) 6702231 or e-mail: bcch@bcentral.cl.



BANCO CENTRAL DE CHILE

CENTRAL BANK OF CHILE

La serie Documentos de Trabajo es una publicación del Banco Central de Chile que divulga los trabajos de investigación económica realizados por profesionales de esta institución o encargados por ella a terceros. El objetivo de la serie es aportar al debate temas relevantes y presentar nuevos enfoques en el análisis de los mismos. La difusión de los Documentos de Trabajo sólo intenta facilitar el intercambio de ideas y dar a conocer investigaciones, con carácter preliminar, para su discusión y comentarios.

La publicación de los Documentos de Trabajo no está sujeta a la aprobación previa de los miembros del Consejo del Banco Central de Chile. Tanto el contenido de los Documentos de Trabajo como también los análisis y conclusiones que de ellos se deriven, son de exclusiva responsabilidad de su o sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Banco Central de Chile o de sus Consejeros.

The Working Papers series of the Central Bank of Chile disseminates economic research conducted by Central Bank staff or third parties under the sponsorship of the Bank. The purpose of the series is to contribute to the discussion of relevant issues and develop new analytical or empirical approaches in their analyses. The only aim of the Working Papers is to disseminate preliminary research for its discussion and comments.

Publication of Working Papers is not subject to previous approval by the members of the Board of the Central Bank. The views and conclusions presented in the papers are exclusively those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of the Central Bank of Chile or of the Board members.

Documentos de Trabajo del Banco Central de Chile
Working Papers of the Central Bank of Chile
Agustinas 1180
Teléfono: (56-2) 6702475; Fax: (56-2) 6702231

¿CUÁNTO EXPLICAN LAS REFORMAS Y LA CALIDAD DE LAS INSTITUCIONES EL CRECIMIENTO CHILENO? UNA COMPARACIÓN INTERNACIONAL

César Calderón
Economista Senior
Gerencia de Investigación Económica
Banco Central de Chile

J. Rodrigo Fuentes
Economista Senior
Gerencia de Investigación Económica
Banco Central de Chile

Resumen

El objetivo del presente trabajo es evaluar las fuentes de crecimiento de Chile y de las economías mundiales en los últimos años, poniendo énfasis en el rol de la complementariedad de las políticas económicas. Por tal motivo, evaluamos los determinantes del crecimiento económico para una muestra de 78 países y con información para el periodo 1970-2000. A diferencia del enfoque de Gallego y Loayza (2002), el presente trabajo contrasta directamente la interacción existente entre las políticas de liberalización comercial y financiera con: a) las condiciones iniciales de la economía, b) con las políticas de capital humano, y c) con el grado de institucionalidad.

Abstract

The main goal of the present paper is to evaluate the sources of growth in Chile and the world over the last decades, but stressing the role of complementarities in economic policies. Hence, we evaluate the growth determinants for a sample of 28 countries with information over the 1970-2000 period. In contrast to Gallego and Loayza (2002), we test directly the existence of complementarities between trade and financial liberalization policies with: a) the initial conditions of the economy, b) human capital policies, and c) the level of institutions.

Las proyecciones de crecimiento de largo plazo presentadas para todos los países (incluyendo a Chile) reflejan la metodología propia del presente trabajo, y no corresponden a las proyecciones de crecimiento del Banco Central de Chile. Agradecemos los comentarios de Rodrigo Cifuentes, José De Gregorio, Klaus Schmidt-Hebbel y Rodrigo Valdés. Las opiniones vertidas en el presente documento no representan aquellas del Banco Central de Chile.

E-mails: ccaldero@bcentral.cl; rfuentes@bcentral.cl.

1. Introducción

La literatura empírica del crecimiento ofrece una amplia gama de trabajos que analizan el efecto de las políticas económicas y de las instituciones en el crecimiento económico.² En el caso de Chile, una gran parte del crecimiento sostenido durante el periodo dorado (1986-1997) se atribuye a la adopción de buenas políticas y a las reformas estructurales implementadas en el país. Sin embargo otros países han implementado algunas políticas similares sin lograr los mismos resultados.

El objetivo del presente trabajo es doble: Primero, evaluar las fuentes de crecimiento de Chile y de las economías mundiales en los últimos 30 años. Por tal motivo, realizamos un análisis de regresión de crecimiento económico para una muestra de 78 países y con información para el periodo 1970-2000 (ver la muestra de países en el Apéndice I). Segundo, procedemos a contratar la conjetura de que el éxito relativo de Chile en materia de crecimiento se atribuye a la complementariedad de las políticas económicas. A diferencia de Gallego y Loayza (2002) —quienes utilizan una variable dicotómica para capturar esta dimensión— el presente trabajo contrasta directamente las complementariedades entre las políticas de apertura —tanto comercial como financiera— y el nivel de calidad institucional.

El presente trabajo se divide en 5 secciones. En la sección 2 se discuten los determinantes del crecimiento y sus implicancias económicas para Chile. La tercera sección analiza la complementariedad de las políticas de apertura —tanto comercial como financiera— con la calidad de las instituciones en una economía. La cuarta sección discute el desempeño de Chile de los noventa comparativo con los ochenta y analiza que variables explícitamente lo explican. En este ejercicio se contrasta lo que pasó en América Latina, en el Este Asiático y los Países Industrializados. La sección 5 concluye.

² El lector puede consultar Temple (1999) y Easterly (2004) para una revisión más reciente de la literatura empírica del crecimiento económico.

2. Los Determinantes del Crecimiento Económico

De acuerdo a la literatura empírica del crecimiento endógeno, la tasa de crecimiento económico del país puede ser afectada por variables de política económica, factores institucionales y sociales. En este sentido, la presente sección tiene por objeto describir los principales determinantes del crecimiento económico de las naciones así como discutir los resultados de nuestro modelo básico³. El método de estimación utilizado es el estimador de sistemas del método generalizado de momentos para modelos dinámicos de datos de panel (Arellano y Bover, 1995; Blundell y Bond, 1998). Dicho método toma en cuenta los siguientes problemas no corregidos por técnicas más convencionales: (a) factores no-observables específicos al país o al periodo, y, (b) posible endogeneidad de los determinantes del crecimiento.⁴

El conjunto de determinantes del crecimiento que utilizaremos se concentra en las variables que han recibido mayor atención tanto en la literatura académica como en círculos políticos.⁵ Siguiendo a Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004) procedemos a clasificar los determinantes del crecimiento en cinco grupos: convergencia, políticas estructurales, políticas de estabilización, políticas de apertura y condiciones externas (ver las definiciones y fuentes de las variables en el apéndice II). Si bien es cierto, las políticas de apertura forman parte del paquete de reformas de política estructural, decidimos analizarlas por separado en este caso.

En la columna [1] del Cuadro 1 se presenta un modelo básico de regresión del crecimiento económico para un panel de 78 países durante el periodo 1970-2000 organizado en periodos de 5 años. De este modo, se estima la tasa de crecimiento per capita promedio para cada quinquenio entre 1970 y el 2000 y se calculan los valores promedios y/o iniciales

³ Un mayor detalle de las estimaciones realizadas puede verse en la Tabla 1.

⁴ Para un mayor detalle sobre la descripción de la metodología, ver Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004).

⁵ Los determinantes del crecimiento elegidos son consistentes con las variables utilizadas en trabajos empíricos como los de Gallego y Loayza (2002) y Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004).

para los determinantes del crecimiento seleccionados en cada lustro. A continuación, procedemos a analizar los principales resultados de nuestra regresión básica.

Convergencia transicional. Una de las predicciones del modelo neoclásico es que la tasa de crecimiento depende de la posición inicial de la economía. Es decir economías relativamente más pobre se encuentran más lejanas de su equilibrio de largo plazo y por lo tanto debiese exhibir tasas de crecimientos más altas.⁶ Esto es lo que se conoce como “convergencia condicional.” En este sentido, nuestras estimaciones hallan evidencia a favor de este tipo de convergencia.

Políticas Estructurales e Instituciones. En general, la literatura empírica considera una amplia gama de variables de política económica e institucionales que afectan el crecimiento económico.

La primera área de políticas estructurales es el *capital humano* y, específicamente, la educación. El capital humano no sólo cumple un rol directo como factor de producción sino que también puede ser factor complementario al capital físico y recursos naturales (De Gregorio y Bravo-Ortega, 2002). Asimismo, el capital humano es un factor clave para determinar la tasa de innovación tecnológica en los países generadores de ideas y facilita la adopción de tecnología en países adaptadores de ideas (Borensztein, De Gregorio y Lee, 1998, y Olofsdotter, 1998). A partir de las estimaciones del cuadro 1 podemos afirmar que países con mayor nivel de educación tienen una mayor tasa de crecimiento. Consideremos el incremento de la tasa de matrícula secundaria en Chile (respecto del grupo etéreo de dicho nivel educativo) de los niveles registrados en el periodo 1995-2000 de 70 por ciento una tasa de 100 por ciento (registrada por Suiza en el mismo periodo). Dicho incremento que —de acuerdo a la evolución observada en las tasas de matrícula secundaria— se

⁶ La idea básica detrás de la noción de convergencia condicional es que mientras más lejos la economía se encuentre de su nivel de estado estacionario, mayor es la brecha existente del capital por trabajador y de la eficiencia técnica respecto de sus niveles potenciales de largo plazo. Dicha brecha brinda a los países con menor ingreso la oportunidad de crecer a una mayor velocidad que los países de ingresos altos a través de mayores tasas de acumulación de capital y más rápida difusión de la tecnología (Barro, 1991; Mankiw, Romer y Weil, 1992; Barro y Sala-i-Martin, 2004).

lograría en 11 años resultaría en una tasa de crecimiento mayor en 0,6 puntos porcentuales por año.

Una segunda área de política se relaciona a la *profundización del sistema financiero*. De acuerdo a la literatura, los sistemas financieros bien desarrollados promueven el crecimiento en el largo plazo. Un buen sistema financiero facilita la diversificación de riesgos y ayuda a identificar y movilizar recursos hacia proyectos de inversión rentables. El grado de profundización del sistema financiero se mide como la razón de crédito del sistema financiero en cada país respecto a su PIB. En este caso, obtenemos una relación positiva y significativa entre la tasa de crecimiento y el desarrollo financiero, el cual es consistente con evidencia en De Gregorio (1999) y Levine, Loayza y Beck (2000). Es decir, la mayor profundización del sistema financiero promueve el crecimiento de la economía. De acuerdo a nuestras estimaciones, un incremento en el coeficiente del crédito doméstico al sector privado respecto del PBI en Chile de los niveles promedio observados en el periodo 1996-2000 (65,4% del PBI) a los niveles de Canadá e Irlanda —ubicados en el percentil 75% con un coeficiente de crédito de alrededor de 83%— elevaría la tasa de crecimiento en 0.03 puntos porcentuales. Asimismo, una mayor profundización financiera doméstica de Chile que elevara el crédito privado al percentil 90% (Reino Unido, 121% del PBI) o 95% (Corea del Sur, 144% del PBI), elevaría la tasa de crecimiento anual promedio entre 0,07 y 0,1 puntos porcentuales.

Una tercera área está relacionada con la carga del gobierno y se concentra en las filtraciones del gobierno a la actividad privada. Aunque el gobierno puede jugar un papel promotor de la economía, también puede representar una fuerte carga al imponer elevados impuestos, y utilizar dichos ingresos para mantener programas públicos poco efectivos, y distorsionar los incentivos de mercado. El gasto de gobierno muestra ser perjudicial para el crecimiento de la economía. En este caso, si el nivel de gasto promedio de los principales países de América Latina —alrededor de 13% del PBI para el periodo 1996-2000, excluyendo a Chile— se redujera a los niveles observados en Chile durante el mismo periodo —10.8% del PBI— su tasa de crecimiento sería mayor en 0,3 puntos porcentuales.

Cabe destacar que las ganancias de crecimiento serían mayores para países con un nivel mayor de gasto de consumo del gobierno —por ejemplo, Brasil y Colombia con gastos alrededor de 18-20% del PBI.

Una última dimensión estaría asociada a la *calidad de las instituciones*. Esta dimensión comprende diversos aspectos de la calidad institucional del gobierno, lo cual incluye la eficiencia de la burocracia, la ausencia de corrupción, el cumplimiento de los contratos, el respeto de los derechos civiles y políticos y el cumplimiento de la ley y el orden (Mauro, 1995; Knack y Keefer, 1995).

La evidencia nos indica que un mayor nivel de institucionalidad en la economía promueve el crecimiento de las naciones. Nuestro índice agregado de instituciones —primer componente principal de las dimensiones de institucionalidad señaladas anteriormente— fluctúa entre -3,26 y 3,47, correspondiendo los valores más elevados a países con mayor nivel de calidad institucional. Durante el periodo 1996-2000, el nivel de calidad institucional de Chile ascendía a 1,4 —el mayor nivel observado para países de América Latina y el Caribe— ubicándolo en el percentil 68 de la distribución mundial. A partir de nuestras estimaciones podemos inferir que un mayor avance institucional que coloque a Chile a niveles del percentil 75 (Japón) implicaría una tasa de crecimiento mayor en 0,2 puntos porcentuales al año. Finalmente, las ganancias de crecimiento sería mayores —entre 0,4 y 0,5 puntos porcentuales al año— si la calidad institucional en Chile llegara a los niveles del percentil 90% (Austria, Suiza y Noruega) o 95% (Canadá, Holanda, Dinamarca y Suecia). Es importante hacer notar que Chile tiene una calidad de sus instituciones que supera la de otros países con nivel de ingreso per capita similar, pero muy lejos de los países de la OECD. Existen áreas en las cuales todavía se encuentra especialmente débil (véase capítulo 2), por lo cual se compara con un país del percentil 75 o superiores.

Políticas de Estabilización. En general, las políticas fiscal, monetaria y financiera que contribuyen a mantener la estabilidad macroeconómica y evitar periodos de crisis son importantes para el crecimiento económico. Dichas políticas macroeconómicas incentivan

una mayor inversión por parte de las firmas al reducir el grado de incertidumbre en la economía. En esta dimensión consideramos dos variables. La primera es la tasa promedio de *inflación* del país que es una medida de la inestabilidad de precios.⁷ Nuestras estimaciones muestran que la inflación es un fenómeno que desestabiliza el crecimiento económico. De este modo, países con menor tasa de inflación presentan una mayor tasa de crecimiento. Dada la baja inflación de Chile en los últimos años, la ganancia en términos de crecimiento con respecto a las naciones industrializadas producto de una menor inflación es mínima. Sin embargo, las ganancias de crecimiento debido a la reducción de la inflación son mayores para otros países sudamericanos. Por ejemplo, si la tasa de inflación promedio en el periodo 1996-2000 en Ecuador —alrededor de 40% anual— se redujera a los niveles observados en Chile para el mismo periodo —4,7% anual— su tasa de crecimiento sería mayor en 0,7 puntos porcentuales por año. Asimismo, las ganancias promedio anuales de crecimiento de Colombia y Venezuela al reducir su tasa de inflación a los niveles de nuestro país sería de 0,2 y 0,5 puntos porcentuales, respectivamente.

La segunda dimensión comprende los desequilibrios externos, los cuales son aproximados mediante un índice de *sobrevaluación del tipo de cambio real*. Dicho índice captura el impacto de las políticas monetaria y cambiaria sobre la asignación de recursos entre los sectores domésticos y de exportación. Empíricamente, hallamos que una mayor sobrevaluación cambiaria es perjudicial para el crecimiento económico. De acuerdo al índice de sobrevaluación calculado en Loayza et al. (2004) —siguiendo la metodología de Dollar (1992)— el peso chileno estaba sobrevaluado respecto del dólar norteamericano en el periodo 1996-2000 (el índice promedio durante dicho periodo tenía un valor de 105,6). Si Chile eliminara dicha sobrevaluación (llevando el índice a 100), su crecimiento sería mayor en 0,07 puntos porcentuales al año. Las ganancias son mayores aún para países con una mayor grado de sobrevaluación del tipo de cambio real (TCR). En este sentido, si Australia redujera la sobrevaluación del TCR a los niveles observados en Chile —es decir

⁷ La tasa de inflación es un indicador que sintetiza la calidad de las políticas monetaria y fiscal y que está positivamente asociada con otros indicadores de política macroeconómica como los déficits fiscales y el premio cambiario en el mercado paralelo.

una reducción del índice de 127,1 a 105,5— su tasa de crecimiento sería mayor en 0,3 puntos porcentuales.

Condiciones Externas. El crecimiento económico de un país también puede estar determinado por factores externos, los que tienen un impacto sobre la economía del país tanto en el corto como en el largo plazo. Esta dimensión es aproximada mediante la inclusión de dos variables adicionales en nuestras regresiones: (i) las fluctuaciones en los *términos de intercambio*, que capturan los cambios en la demanda internacional por nuestros productos de exportación y en los cambios en los costos de producción y consumo de los insumos que utilizamos. (ii) Los factores de desplazamiento de periodos que afectan a todos los países en la muestra y que representan cambios en las condiciones globales en un periodo específico en la economía mundial. Por ejemplo, estas variables reflejarían auges y recesiones mundiales, innovaciones tecnológicas o cambios en el costo del capital mundial.⁸ Nuestras estimaciones empíricas muestran que choques positivos en los términos de intercambio tienen un impacto favorable sobre el crecimiento económico. Por otra parte, los coeficientes negativos de los factores de desplazamiento son consistentes con la tendencia de desaceleración de la economía mundial presente desde 1973.

Políticas de Apertura. En esta dimensión contamos con la apertura de la economía al comercio internacional y al mercado mundial de capitales. La *apertura al comercio internacional* tendría un impacto positivo sobre la tasa de crecimiento a través de la expansión del mercado potencial, una mayor especialización en la producción, la difusión de innovaciones tecnológicas y mejores prácticas de administración, entre otros. La apertura al comercio internacional de una economía puede variar de acuerdo al tamaño de las misma. Por lo general, los países más grandes presentan un grado de apertura comercial inferior al de los países pequeños, dado que gozan de un mercado interno mayor que les permite depender menos del comercio entre países. Para aislar el factor escala de la

⁸ El incremento de las tasas de interés internacionales, la desaceleración del crecimiento de las economías industriales, el incremento de la deuda de las economías emergentes y el desarrollo de innovaciones técnicas intensivas en mano de obra calificada son factores globales que han explicado la reducción significativa de las tasas de crecimiento en los países en desarrollo en las dos últimas décadas (Easterly, 2001).

economía, utilizaremos una medida ajustada de la apertura comercial. Dicha medida es el residuo de la regresión del coeficiente de volumen comercial real (exportaciones e importaciones reales) respecto del PBI real contra variables de escala como el tamaño de la población y la superficie del país, así como variables dummy que caracterizan países mediterráneos y exportadores de petróleo. Esta nueva medida ajustada de apertura comercial ahora reflejará la influencia de la política comercial del gobierno (ver De Gregorio, 2003; Barro y Sala-i-Martin, 2004). En nuestro análisis de regresión, encontramos una relación positiva entre el crecimiento económico y el grado de apertura comercial; es decir, una mayor apertura al comercio internacional lleva a un mayor crecimiento económico. En este sentido, si el grado de apertura comercial de Chile (ajustado por el tamaño del país y por factores geográficos) se eleva a los niveles de Korea —es decir, dicho coeficiente ajustado de apertura comercial se duplica— la tasa de crecimiento anual promedio se eleva en 0,34 puntos porcentuales. Por otra parte si este “componente de política” de la apertura comercial en Chile se eleva a niveles del percentil 90% (Irlanda y Filipinas) o 95% (Canadá y Tailandia), las ganancias de crecimiento serían mayores, aproximadamente entre 0,7 y 0,9 puntos porcentuales por año.

Por otra parte, uno de los temas de mayor auge reciente en la literatura empírica del crecimiento es el análisis del impacto de la *apertura financiera* sobre el crecimiento de largo plazo. Por un lado, se sostiene que la apertura al mercado financiero de capitales permite un mayor grado de diversificación de riesgo (*risk sharing*) y, por tanto, permite un mayor crecimiento a través de una mayor especialización en la producción y en la asignación más eficiente del capital (Acemoglu y Zilibotti, 1997). Por otra parte, la apertura financiera generaría los siguientes beneficios: (a) facilitaría el flujo de capitales hacia países con una menor abundancia relativa en este recurso, (ii) mejoraría el funcionamiento de los sistemas financieros mediante la mayor competencia e importación de servicios financieros (Klein y Olivei, 1999; Levine, 2001). Sin embargo, la apertura financiera puede tener efectos perjudiciales sobre el crecimiento en presencia de distorsiones (Eichengreen, 2001) o en países con instituciones y políticas débiles (Boyd y Smith, 1992). Nuestra medida de apertura al mercado mundial de capitales es el coeficiente del acervo de pasivos

externos de la economía vinculados al patrimonio —es decir, inversión extranjera directa e inversión de cartera— respecto del PBI (Lane y Milesi-Ferreti, 2003) utilizando la base de datos de la riqueza externa de las naciones de Lane y Milesi-Ferreti (2001).

Nuestras estimaciones muestran que la apertura al mercado de capitales mundial promueve el crecimiento de largo plazo. De acuerdo a nuestro indicador, Chile registra un acervo promedio de pasivos externos de 53% del PBI durante el periodo 1996-2000. Si una mayor apertura financiera, elevara dicho coeficiente a los niveles de Austria y el Reino Unido (73% del PBI, ubicándose en el percentil 90 de la distribución mundial), entonces la tasa de crecimiento anual promedio se elevaría en 0,2 puntos porcentuales.

3. El Impacto de la Complementariedad de las Políticas sobre el Crecimiento Económico

Uno de los rompecabezas en el análisis de las reformas económicas es por qué en algunas economías éstas han gatillado un mayor crecimiento económico y en otras no. En tal sentido Gallego y Loayza (2002) hablan de la complementariedad de las políticas lo que permitió a Chile crecer más rápido y obtener una mayor rentabilidad de las reformas. Es decir no sólo buenas políticas ayudan al crecimiento sino que buenas combinaciones de política. Esto haría que el efecto de algunas variables en el crecimiento económico dependa del nivel que tengan otras variables.

Gallego y Loayza (2002) utilizan una variable binaria para medir complementariedad de las políticas que toma el valor de 1 si los niveles de ciertas variables estructurales del país correspondiente están por encima de los niveles promedio mundiales y de 0 si no lo están.⁹ Dicha variable podría medir la presencia de complementariedad más no el grado de

⁹ Específicamente, Gallego y Loayza (2002) miden las complementariedades de política mediante la construcción de una variable binaria (0-1). Dicha variable toma el valor de 1 si los niveles de capital humano (años de educación secundaria y esperanza de vida), profundización financiera (crédito privado al sector doméstico), apertura comercial y las políticas de estabilización del país correspondiente superan la mediana

intensidad de la misma, no permitiendo distinguir el impacto de ciertas políticas económicas sobre el crecimiento como función de condiciones iniciales, capital humano, desarrollo financiero doméstico, calidad institucional, entre otros.

Algunos esfuerzos se han realizado en la literatura para poder ver el impacto de complementariedad de políticas sobre el crecimiento económico. Por ejemplo, Levin y Raut (1997) demuestran la existencia de complementariedad entre el capital humano y el sector exportador para una muestra de países semi-industriales. Por otra parte, la literatura ha hallado que las ganancias de crecimiento producto de una mayor inversión extranjera directa dependen del nivel de capital humano en la economía (Borensztein et al. 1998, De Gregorio, 1999) y del grado de desarrollo financiero doméstico (Alfaro et al. 2004). Recientemente, Edison et al. (2002) y Klein (2003) han evaluado la importancia de condiciones iniciales, instituciones, capital humano y profundización financiera doméstica en la relación entre la tasa de crecimiento y la apertura a los mercados financieros internacionales.

Las estimación presentada en la columna [1] del Cuadro 1 —como la mayoría de las regresiones de la literatura empírica del crecimiento— supone que el efecto de las variables de apertura comercial o apertura financiera sobre el crecimiento económico es la misma para Chile, Australia, Pakistán y Malawi, es decir que los coeficientes son constantes para cada país. Sin embargo es probable que esta se vea afectada por la calidad de las instituciones de cada uno de los países. En este sentido y dada la multiplicidad de interacciones que podrían ser analizadas, esta sección tiene por objeto concentrar su análisis en la la interacción entre las políticas de apertura tanto comercial como financiera con el nivel de institucionalidad de los países.

mundial. En el caso de políticas de estabilización, el consumo del gobierno y la prima cambiaría en el mercado negro deben estar por debajo de la media mundial.

3.1 Apertura Financiera y Calidad Institucional

Como señaláramos en la sección 2, existe una gran controversia en torno los beneficios de la apertura al mercado internacional de capitales sobre el crecimiento de la economía. El estado actual de la literatura empírica indica que, bajo ciertas condiciones, la apertura de la cuenta de capitales tiene un impacto positivo sobre el crecimiento económico. En la columna [2] del cuadro 1, presentamos el impacto sobre el crecimiento de la interacción entre la apertura financiera y la calidad de las instituciones de la economía. Dicho ejercicio complementa la evidencia del rol de las instituciones en la relación existente entre el crecimiento y la apertura de la cuenta de capitales (Klein, 2003), y los flujos de ayuda extranjera (Burnside y Dollar, 2000).

Nuestros resultados señalan que la apertura al mercado mundial de capitales promovería el crecimiento económico en países con buenas instituciones, resultado que es consistente con Klein (2003). En el gráfico 1, podemos observar el impacto de un incremento de una desviación estándar en la apertura financiera —es decir, un incremento de 24% del PBI en el coeficiente de pasivos externos— sobre el crecimiento para países con diversos niveles de institucionalidad. En dicho gráfico se aprecia que para países con instituciones débiles (es decir, con niveles de calidad institucional ubicados en el quintil inferior de la distribución), la apertura financiera tiene un impacto negativo sobre el crecimiento económico. Así, la respuesta del crecimiento a un incremento de una desviación estándar en la apertura financiera para países con instituciones débiles fluctúa entre $-0,01$ y $-0,6$ puntos porcentuales por año. Entre los países que tienen una pérdida anual promedio de crecimiento entre $0,01$ y $0,2$ debido a la apertura financiera tenemos a Perú ($0,02$), Honduras ($0,04$), Paraguay ($0,07$), Indonesia ($0,09$) y Colombia ($0,14$). Países con una institucionalidad más débil como Togo, Nigeria, Haití y Niger presentan pérdidas anual promedio de crecimiento mayores a $0,4\%$.

Por otra parte, el impacto de una mayor apertura financiera se convierte en positivo para niveles mayores de institucionalidad (de acuerdo a nuestra muestra, niveles superiores al del percentil 20% en nuestra distribución mundial de calidad de las instituciones). Dados los signos de los coeficientes, el efecto de la apertura financiera sobre el crecimiento aumenta a medida que las instituciones de los países sean más fuertes, llegando a un máximo de 0,32% de mayor crecimiento ante un aumento del grado de apertura de una desviación estándar (es decir, de 24% del PBI). De acuerdo a nuestras estimaciones, dicho impacto ocurre en Italia, Singapur, Chile y Corea del Sur (cuyos niveles de calidad institucional se ubica entre los percentiles 68 y 71% de la distribución mundial).

Cabe destacar que el impacto no lineal de la apertura financiera sobre el crecimiento es consistente con la noción de que las naciones de mediano ingreso son las más beneficiadas por la apertura financiera. Las naciones más avanzadas, al tener sistemas financieros desarrollados e integrados entre si, no logran tener beneficios adicionales de abrir completamente sus cuentas de capital.

3.2 Apertura Comercial y Calidad Institucional

Un gran número de trabajos han intentado evaluar la relación existente entre el grado de apertura comercial y el crecimiento económico (Dollar, 1992; Sachs and Warner, 1995; Edwards, 1998). Utilizando diversas medidas de apertura y política comercial, Rodríguez y Rodrik (2000) sostienen que dichos trabajos no han podido hallar una relación robusta entre la apertura comercial y el crecimiento económico. Sin embargo, reciente investigación de Wacziarg y Welch (2003) se concentra en episodios de liberalización comercial para tener una mejor idea del impacto de la apertura comercial sobre el crecimiento.¹⁰ Sus resultados sugieren que el impacto de la apertura comercial sobre el crecimiento dependería de la mayor acumulación de capital (físico y humano), de la estabilidad política y de la profundización de sus reformas económicas.

¹⁰ Los autores señalan que los episodios de liberalización comercial se caracterizan por mostrar quiebres o cambios estructurales en las series de crecimiento, inversión y apertura dentro de los países.

Las estimaciones del coeficiente de apertura comercial y de su interacción con la calidad de las instituciones en el país se reportan en la columna [3] del Cuadro 1. De acuerdo a nuestras estimaciones, el impacto de la apertura comercial sobre el crecimiento económico es mayor si el nivel de calidad de las instituciones es más elevado.

Como podemos ver en el gráfico 2, el impacto de una mayor apertura comercial sobre el crecimiento económico es mayor mientras más elevada sea la calidad de las instituciones en los países. Para países con instituciones muy débiles (por debajo del percentil 15% de la distribución mundial), la mayor apertura comercial tiene un impacto negativo sobre el crecimiento económico. Este es el caso de países como Ghana, Haití, Paraguay, Níger, Nigeria, Togo y Zimbabwe. Una vez superado el percentil 15%, el impacto sobre el crecimiento de la mayor apertura comercial es positivo. El efecto de un incremento de una desviación estándar en el grado de apertura comercial (0,45) sobre el crecimiento económico de países en el percentil 25 de la distribución mundial de instituciones — Brasil— es de 0,18, mientras que el impacto anual promedio para el país representativo de la muestra —la mediana que es México— asciende a 0,45.

Para el caso de Chile, asumamos que el grado de apertura —ajustado por factores de escala y geográficos— se eleva en una desviación estándar, de los niveles observados en el periodo 1996-00 (1,4) a los niveles ligeramente superiores a los observados en Corea del Sur. La tasa de crecimiento de Chile se elevaría en 0,85 puntos porcentuales por año. Finalmente, cabe destacar que para países con niveles de institucionalidad superiores a los de Korea (es decir, superiores al percentil 72% de la distribución mundial), el impacto de una desviación estándar en el grado de apertura sobre el crecimiento es mayor o igual a 1% al año.

4. ¿Qué explica el crecimiento?

Una pregunta que surge en forma natural de este análisis es cuáles factores son económicamente importantes en explicar el desempeño de Chile en términos de crecimiento. Por ejemplo ¿Fue el crecimiento de los noventa explicado fuertemente por las fuerzas naturales de la convergencia, es decir por el hecho de que Chile era un país más pobre tendió a crecer más, o hay un rol para las buenas políticas?

Las respuestas a estas interrogantes se derivan del cuadro 2 el cual presenta una comparación del crecimiento efectivo y proyectado para Chile y otras regiones entre el período 1996-2000 y el de 1981-1985. Esta proyección se hizo utilizando la regresión básica de crecimiento —columna [1] del cuadro 1— y la regresión que incluye la complementariedad entre apertura financiera e instituciones —columna [2] del cuadro 1. Dada la significancia estadística de los coeficiente de interacción, nuestra discusión de los resultados se realizará utilizando el modelo con complementariedades.

La primera conclusión que se obtiene al comparar las tasas observada y proyectadas es que el modelo realiza un buen trabajo para predecir las tasas de Chile y las diferentes regiones presentadas en el Cuadro 2, con excepción del Este Asiático. En efecto Chile en el segundo período de análisis creció en 3,57% más que en el primero, lo cual es muy cercano a lo que proyecta el modelo de 3,3% considerando las variables utilizadas en las estimaciones. Asimismo, podemos observar que en el caso de Chile, el mayor crecimiento entre ambos periodos tiene que ver con elementos de políticas estructurales, de estabilización y apertura. Mientras que las políticas estructurales aportan un 1,9% de la variación explicada del crecimiento chileno en el periodo bajo consideración, las políticas de apertura (comercial y financiera) aportan 1% de mayor crecimiento.

Cabe mencionar que en el período 1981-1985 todavía la economía se encontraba en un proceso de reformas además de una severa crisis macro. Desde fines de los ochenta y los noventa Chile comenzó a experimentar los beneficios de las reformas (políticas

estructurales y de apertura) así como una profundización de las mismas lo que agregado a la estabilidad macroeconómica alcanzada en ese período es posible explicar el rápido crecimiento. Si bien es cierto que el período de comparación es caracterizado por una fuerte crisis internacional, esto está controlado por las variables de choques externos, los cuales también estuvieron presentes en el segundo período.

Es importante hacer notar que el mismo grupo de variables explica el mayor crecimiento de América Latina en ese período. Mientras que para los otros dos grupos de países son los efectos de la apertura los que explicarían el mayor crecimiento. Mientras que algunas políticas estructurales y en el caso de los países industrial la sobrevaluación del tipo de cambio real, explican porque la tasa de crecimiento no fue mucho más alta en el segundo período.

Otra pregunta interesante es que puede decir este modelo empírico respecto a la tasa de crecimiento a futuro. Este ejercicio es relativamente difícil ya que es necesario proyectar las variables explicativas para cada país a través del tiempo. Un primer ejercicio de proyección sería la elaboración de una proyección de la tasa de crecimiento bajo un escenario de *“profundización de las políticas económicas a ritmo histórico.”* Siguiendo la metodología de Loayza *et al.* (2004), este escenario proyecta los valores futuros de las variables determinantes del crecimiento acorde con sus tendencias históricas observadas mediante el ajuste de modelos univariados de series de tiempo. Dichos modelos pueden incluir términos de tendencia determinística (lineal o cuadrática), términos de convergencia y coeficientes MA entre otros. Un mayor detalle sobre los procedimientos usados para la proyección de estas variables se encuentran en el Apéndice IV.

Un segundo ejercicio implica la realización de ejercicios de proyección bajo diversos escenarios de *“profundización abrupta de las políticas económicas.”* Bajo dichos escenarios se simulan políticas que elevan el nivel de ciertas variables asociadas a políticas estructurales y de apertura por encima de los niveles hallados en las proyecciones de continuidad de políticas.

Escenario de “Profundización de las Políticas Económicas a Ritmo Histórico.” Antes de discutir los resultados de nuestras proyecciones bajo este escenario, deseamos señalar que los supuestos realizados para este tipo de proyección son relativamente fuertes para algunos casos. Esto es especialmente cierto en el caso de Chile que ha experimentado reformas más aceleradas que otros países en los últimos treinta años. Sin embargo, ante la falta de mejores estimaciones, se utiliza el mismo supuesto.

¿Qué implicancias tiene este supuesto de *profundización de las políticas económicas a ritmo histórico* sobre el valor de nuestras variables explicativas? Los valores pronosticados para las variables asociadas a políticas estructurales y reformas indican que la profundización de las políticas económicas a ritmo histórico implicaría: (a) un incremento del coeficiente de matrícula secundaria de 70% en el periodo 1996-2000 a casi 85% en el periodo 2006-10, (b) un incremento del crédito doméstico al sector privado de 42% del PBI en 1996-2000 a 52% del PBI en el periodo 2006-10, (c) un aumento del coeficiente "ajustado" de apertura de 5% del PBI,¹¹ y (d) un aumento del coeficiente de pasivos externos vinculados a inversión directa y de patrimonio de 53% del PBI en el periodo 1996-00 a 66% en el periodo 2006-10. Por otra parte, desde el punto de vista de las políticas de estabilización, los valores pronosticados implican dentro de este escenario: (a) un mantenimiento de la inflación anual alrededor del 3% en el periodo 2006-10 (comparado con la tasa de inflación anual promedio de aproximadamente 8% registrado en el periodo 1996-00), y (b) el mantenimiento del TCR en línea con la trayectoria de equilibrio.

De esta forma, si y solo si las variables siguen el comportamiento descrito por el escenario de profundización de políticas económicas a ritmo histórico, la tasa de crecimiento para Chile sería 0,27 puntos porcentuales más alta en el quinquenio 2006-10 que la mostrada en el quinquenio 1996-00 (Véase cuadro 3). Esto es comparable con el mayor crecimiento que tendría el Este Asiático en dicho período (0,47 puntos porcentuales) y levemente favorable con el 0,24% de América Latina. Esto refleja que Chile históricamente ha realizado

¹¹ El coeficiente de apertura ajustado substraer el crecimiento del comercio asociado al mayor tamaño del país o a factores geográficos.

reformas a un paso más acelerado que el resto de América Latina, lo cual hace que la profundización de las reformas a ritmo histórico sea mayor para esta economía que para sus pares en el continente.

Cabe destacar que del incremento de 0,27% en la tasa promedio de crecimiento para el quinquenio 2006-10, las políticas estructurales aportan un 0,28% mientras que los esfuerzos de estabilización macroeconómicos aportan cada vez menos al crecimiento económico dada la estable tasa de inflación alrededor del 3% que goza la economía de Chile en los últimos años. En este caso, las políticas de estabilización sólo aportan un 0,1% del crecimiento explicado. Cabe señalar que se comparan promedios de la década de los noventa donde la tasa de inflación en promedio fue superior al 3% actual. Esto es contrarrestado por el efecto de convergencia que se basa en que Chile tiene un PIB per capita más alto.

Escenarios de “Profundización Abrupta de las Políticas Económicas.” A diferencia del escenario de “*profundización de las políticas económicas a ritmo histórico,*” estas proyecciones implican la profundización de reformas estructurales en las siguientes áreas: educación (mejoras en las tasas de matrícula secundaria), desarrollo financiero (aumento en el coeficiente de crédito privado respecto del PBI), apertura comercial y apertura financiera. Para el resto de áreas (inflación, sobrevaluación del TCR, instituciones y consumo del gobierno), asumiremos que su valor futuro es igual al postulado en el escenario de continuidad de políticas. En este sentido, calculamos las proyecciones de crecimiento económico para Chile bajo cuatro escenarios:

Antes de describir los diferentes escenarios de “*profundización abrupta*”, queremos destacar que los mismos sirven de referencia para ilustrar el avance potencial que podría lograrse de acelerar el ritmo de las políticas estructurales de la economía. Sin embargo, es necesario mencionar que la velocidad de profundización de políticas en cada uno de los escenarios puede variar de acuerdo al área mencionada, dada las diferencias en torno a la distancia de Chile con respecto del nivel de referencia del escenario y el ritmo de evolución

histórica de las variables en mención. De este modo, podremos ver en los escenarios que se describen a continuación que algunas de las simulaciones consideradas dentro del escenario pueden ser logradas dentro de un horizonte plausible, mientras que otras toman un tiempo considerablemente mayor.

El primer escenario "*EME - Percentil 90*" consisten en proyectar un progreso en las áreas de educación desarrollo financiero y políticas de apertura (comercial y financiera) en Chile que lo ubican en el percentil 90% de la distribución mundial en las áreas mencionadas para el grupo de economías de mercado emergentes. Basado en los valores registrados por estas economías en el periodo 1996-00, este escenario implica los siguientes cambios: (a) un incremento en la tasa de matrícula secundaria de casi 70% en a 85% (nivel registrado por Filipinas en el periodo 1996-00), el cual sería logrado por Chile a inicios del periodo 2006-10 de mantener su tendencia de crecimiento. (b) Una duplicación del coeficiente de crédito doméstico como porcentaje del PIB de 65% en 1996-00 a los niveles exhibidos por Malasia. (c) Un aumento del nivel de apertura (ajustado por tamaño y factores geográficos) ha niveles observados por China y México. (d) El coeficiente de apertura financiero debería mantenerse casi constante, dado que Chile ya se encuentra en el percentil 90 de la distribución en las EMEs.

El segundo escenario "*EME - máximo*", por otra parte, implica una abrupta reforma que llevaría a Chile a los niveles del líder en los mercados emergentes en las diferentes áreas de política considerados. Primero, tanto en el área educativa como de profundización del mercado financiero doméstico, las reformas apuntarían a llevar los niveles de Chile a los logrados por Korea (con una tasa de matrícula secundaria de 100%) y Tailandia (donde el crédito al sector privado respecto es aproximadamente 140% del PBI). Según las tasas de crecimiento históricas de dichas variables, las reformas en el área educativa y en el mercado financiero domésticos se lograrían a inicios del periodo 2016-20 y en 2031-35, respectivamente. Segundo, las mejoras en el área del comercio internacional apuntaría a lograr los niveles de apertura de Korea (que registra un coeficiente de apertura de 85% del PIB en el año 2003). Finalmente, en el área de integración financiera, este escenario indica

una mejora en los pasivos externos de 52% del PIB de Chile en 1996-00 a un 62% del PIB que presenta Malasia en el mismo periodo.

El tercer escenario es "*IND- promedio*", el cual consiste en acelerar las reformas educativas, financieras y de apertura con el objeto de lograr los resultados del país representativo de las economías industriales. En relación al área educativa, este escenario involucra un incremento en la tasa de escolaridad secundaria de Chile a los niveles de Canadá (es decir, una tasa superior al 100%), lo cual lograría Chile en el periodo 2016-20 de mantener la tasa de crecimiento de tendencia.¹² Por otra parte la mayor profundización financiera implicaría que el crédito al sector privado (como porcentaje del PIB) debería elevarse a 95% del PIB, el cual es el nivel mostrado por Portugal en el periodo 1996-00. Finalmente, en el área de apertura comercial y financiera, Chile tiene un coeficiente ajustado de apertura comercial muy similar al promedio de las economías industriales, mientras que en caso de la integración financiera, el nivel de pasivos externos debería elevarse a 65% del PIB, nivel mostrado por Austria y Finlandia en 1996-00.

Finalmente, el cuarto escenario —denominado "*IND-Percentil 75*"— implica que las reformas a realizar por Chile deberían ubicarlo en niveles similares a los del percentil 75 de las economías industriales. Dicho escenario implica reformas en el área educativa que eleven la tasa de escolaridad secundaria a niveles de Nueva Zelanda (que registra una tasa de superior al 110% en el periodo 1996-00), y a una elevación del crédito al sector privado de 65 a 115% del PIB (nivel registrado por Suecia en el periodo 1996-00). Cabe destacar que de mantener su evolución histórica, Chile conseguiría el nivel mencionado de escolaridad secundaria en el periodo 2021-25, mientras que los niveles de profundización financiera a inicios del periodo 2026-30. Por otra parte, las mejoras en el área de apertura comercial y financiera bajo este escenario implican: primero, que el coeficiente de apertura

¹² La variable de capital humano utilizada es la tasa de escolaridad secundaria, la cual es calculada por las Naciones Unidas como el coeficiente del número de estudiantes matriculados en educación secundaria con respecto al grupo etáreo correspondiente a dicho nivel educativo. Dada esta definición, dicha tasa de escolaridad puede ser superior al 100% debido a fenómenos como la repitencia o la matrícula de personas con edad superior o inferior al grupo etáreo correspondiente.

ajustado de Chile se eleve 0.33 a 0.58 (nivel registrado por Alemania en el periodo 1996-00) y, segundo, que el coeficiente de integración financiera se eleve a 75% del PIB (Australia en 1996-00).

5. Conclusiones

Basado en las estimaciones de una muestra de 78 países para el periodo 1970-2000, hallamos que la complementariedad de políticas económicas es importante para entender la heterogeneidad de la respuesta del crecimiento de los países a una mayor apertura tanto al comercio internacional como al mercado internacional de capitales.

En este sentido podemos concluir lo siguiente:

Primero, el impacto de la apertura financiera sobre el crecimiento económico es desfavorable para naciones con instituciones débiles. Países con instituciones sólidas son aquellas que gozan de mayores tasas de crecimiento debido a la apertura comercial y financiera. Este resultado es consistente con la evidencia presentada por Calderón, Loayza y Schmidt-Hebbel (2004), donde se halla la existencia de un efecto no lineal de la apertura comercial y financiera con el crecimiento. Específicamente, dichos autores hallan que las naciones más favorecidas con la apertura financiera son las naciones de mediano ingreso. Las naciones industriales, al estar ya integradas a los mercados financieros internacionales, tienen pocos beneficios adicionales.

Segundo, Chile ha disfrutado de un mayor crecimiento debido principalmente a buenas políticas de todo tipo. Destacan las mejoras en las instituciones, apertura financiera y estabilidad macroeconómica. De continuar profundizando las reformas económicas en la economía Chilena a la velocidad a la que se han hecho dichas reformas históricamente (es decir tanto en su dirección como intensidad), la tasa de crecimiento para el quinquenio 2006-2010 sería mayor en 0,27% respecto al segundo quinquenio de la década anterior.

Finalmente, una profundización de las políticas económicas y reformas en áreas como educación, mercados financieros así como una mayor orientación de los mercados de bienes y de capitales hacia el exterior brindarían una mayor dinámica a la economía del país, permitiéndole conseguir un aumento de la tasa de crecimiento para el siguiente quinquenio en torno al 0,8% anual promedio respecto del período 1996-2000.

Referencias

- Acemoglu, D., Zilibotti, F., 1997. Was Prometheus Unbound by Change? Risk Diversification, and Growth. *Journal of Political Economy* 105, 709-751
- Alfaro, L., Chanda, A., Kalemli-Ozcan, S., Sayek, S., 2004. FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets. *Journal of International Economics* 64(1), 89-112
- Arellano, M. and Bover, O., 1995. Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Component Models. *Journal of Econometrics* 68 (1), 29-51.
- Barro, R.J., 1991. Economic Growth in a Cross-Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics* 106, 221-247
- Barro, R.J., Lee, J.W., 2001. International Data on Education Attainment: Updates and Implications. *Oxford Economic Papers* 53, 541-563
- Barro, R.J., Sala-i-Martin, X., 2004. *Economic Growth*. Mc Graw-Hill, Segunda Edición.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., Levine, R., 2000. A New Database on Financial Development and Structure. *World Bank Economic Review* 14, 597-605
- Blundell, R., Bond, S., 1998. Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models. *Journal of Econometrics* 87 (1), 115-43.
- Borensztein, E., De Gregorio, J., Lee, J-W., 1995. How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth. *Journal of International Economics* 45(1), 115-35.
- Boyd, J.H., Smith, B.D., 1992. Intermediation and the Equilibrium Allocation of Investment Capital: Implications for Economic Development. *Journal of Monetary Economics* 30, 409-432
- Burnside, C., Dollar, D., 2000. Aid, Policies and Growth. *American Economic Review* 90, 847-868.
- Calderón, C., Loayza, N., Schmidt-Hebbel, K., 2004. Openness, Volatility and Growth. Central Bank of Chile, Mimeo.
- De Gregorio, J., 1999. Financial Integration, Financial Development and Economic Growth. *Estudios de Economía* 26(2), 137-161
- De Gregorio, J., Bravo-Ortega, C., 2002. The Relative Richness of the Poor? Natural Resources, Human Capital and Economic Growth. Banco Central de Chile, Documento de Trabajo No. 139
- De Gregorio, J., Lee, J.-W., 2003. Growth and Adjustment in East Asia and Latin America. Banco Central de Chile, Documento de Trabajo No. 245, Diciembre
- Dollar, D., 1992. Outward-Oriented Developing Economies Really Do Grow More Rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-1985. *Economic Development and Cultural Change* 40, 523-544
- Easterly, W.R., 2001. Growth Implosions and Debt Explosions: Do Growth Slowdowns Cause Public Debt Crises?. *Contributions to Macroeconomics: Vol. 1: No. 1, Article 1*. <http://www.bepress.com/bejm/contributions/vol1/iss1/art1>
- Easterly, W.R., 2004. National Policies and Economic Growth: A Reappraisal. In: Aghion, P., Durlauf, S., ed., *Handbook of Economic Growth*, forthcoming
- Edison, H., Levine, R., Ricci, L., Slok, T., 2002. International Financial Integration and Economic Growth. *Journal of International Money and Finance* 21, 749-776.
- Edwards, S., 1998. Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know? *The Economic Journal* 108, 383-398
- Frankel, J.A., Romer, D., 1999. Does Trade Cause Growth? *The American Economic Review* 89(3), 379-399

- Gallego, F., Loayza, N., 2002. The Golden Period for Growth in Chile: Explanations and Forecasts. En: Loayza, N., Soto, R., eds., *Economic Growth: Sources, Trends, and Cycles*. Santiago de Chile, Banco Central de Chile, pp. 417-463
- Kalemli-Ozcan, S., Sorensen, B.E., Yosha, O., 2001. Economic Integration, Industrial Specialization, and the Asymmetry of Macroeconomic Fluctuations. *Journal of International Economics* 55, 107-137
- Klein, M.W., 2003. Capital Account Openness and the Varieties of Growth Experience. NBER Working Paper 9500
- Klein, M.W., Olivei, G., 1999. Capital Account Liberalization, Financial Depth and Economic Growth. NBER Working Paper 7384
- Knack, S., Keefer, P., 1995. Institutions and Economic Performance: Cross-Country Tests Using Alternative Institutional Measures. *Economic and Politics* 7(3), 207-27.
- Lane, P., Milesi-Ferreti, G.M., 2001. The External Wealth of Nations: Measures of Foreign Assets and Liabilities for Industrial and Developing Nations. *Journal of International Economics* 55, 263-294
- Lane, P., Milesi-Ferreti, G.M., 2003. International Financial Integration. *IMF Staff Papers* 50 (Special Issue), 82-113
- Levin, A., Raut, L.K., 1997. Complementarities between Exports and Human Capital in Economic Development: Evidence from the Semi-Industrialized Countries. *Economic Development and Cultural Change* 46, 155-74.
- Levine, R., 2001. International Financial Liberalization and Economic Growth. *Review of International Economics* 9, 688-702
- Levine, R., Loayza, N., Beck, T., 2000. Financial intermediation and growth: Causality and causes. *Journal of Monetary Economics* 46, 31-77
- Loayza, N., Fajnzylber, P. and Calderón, C., 2004. Economic Growth in Latin America and the Caribbean: Stylized Facts, Explanations and Forecasts. Banco Central de Chile, Documento de Trabajo No. 265, Junio
- Mankiw, N.G., Romer, D., Weil, D., 1992. A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics* 107, 407-437
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *Quarterly Journal of Economics* 110, 681-712.
- Olofsdotter, K. (1998). Foreign Direct Investment, Country Capabilities and Economic Growth. *Weltwirtschaftliches Archiv* Vol. 134 (3).
- Rodriguez, F., Rodrik, D., 2000. Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic's Guide to the Cross-National Evidence. In: Bernanke, B.S., Rogoff, K.S., eds., *NBER Macroeconomics Annual 2000*. Cambridge and London: The MIT Press, pp. 261-325
- Sachs, J.D., Warner, A., 1995. Economic Reform and the Process of Global Integration. *Brookings Papers on Economic Activity* 1995:1, 1-118
- Temple, J., 1999. The New Growth Evidence. *Journal of Economic Literature* 37, 112-156
- Wacziarg, R., Welch, K.H., 2003. Trade Liberalization and Growth: New Evidence. NBER Working Paper 10152, December

Cuadro 1**Regresiones de Crecimiento: Modelo Básico***Muestra de panel de datos de 83 países, 1960-2000**Método de Estimación: GMM-System (Arellano y Bover, 1995; Blundell y Bond, 1998)*

Variable	[1] Regresión Básica	[2] Apertura Financiera	[3] Apertura Comercial
Constante	18.041 ** (0.36)	30.674 ** (5.60)	11.777 ** (1.69)
<u>Convergencia:</u>			
- PBI per cápita inicial (in logs)	-0.085 ** (0.01)	-0.418 * (0.23)	-0.273 ** (0.08)
<u>Políticas Estructurales</u>			
- Capital Humano	1.553 ** (0.02)	0.698 ** (0.14)	1.450 ** (0.08)
- Desarrollo Financiero	0.113 ** (0.02)	0.468 ** (0.14)	0.855 ** (0.10)
- Instituciones	0.259 ** (0.01)	0.442 ** (0.09)	0.194 ** (0.03)
- Consumo del Gobierno (% del PBI)	-3.105 ** (0.09)	-3.085 ** (0.19)	-2.721 ** (0.09)
<u>Políticas de Estabilización :</u>			
- Inflación	-2.351 ** (0.06)	-4.328 ** (0.78)	-1.401 ** (0.33)
- Sobrevaluación del Tipo de Cambio Real	-0.013 ** (0.00)	-0.004 (0.00)	-0.011 ** (0.00)
<u>Políticas de Apertura:</u>			
- Apertura Comercial	1.338 ** (0.03)	0.767 ** (0.15)	0.697 ** (0.13)
- Apertura Financiera	0.851 ** (0.09)	0.699 * (0.42)	0.003 (0.14)
<u>Interacción de Políticas de Apertura e Instituciones:</u>			
- Apertura * Instituciones	...	0.817 ** (0.25)	0.854 ** (0.07)
- Apertura * (Instituciones**2)	...	-0.253 ** (0.10)	...
<u>Condiciones Externas:</u>			
- Variación de Términos de Intercambio	0.032 ** (0.00)	0.026 ** (0.01)	0.044 ** (0.00)
- Desplazamiento de Periodos:			
1976-1980:	-0.463 **	-0.066	-0.474 **
1981-1985:	-2.362 **	-1.960 **	-2.550 **
1986-1990:	-1.565 **	-1.433 **	-1.820 **
1991-1995:	-2.309 **	-1.708 **	-2.473 **
1996-2000:	-2.410 **	-2.123 **	-2.383 **
Países	78	78	78
Observaciones	371	371	371
<u>Pruebas de Especificación (prob.)</u>			
- Sobreidentificación:	(0.46)	(0.54)	(0.49)
- Autocorrelación 2° orden:	(0.62)	(0.91)	(0.91)

*Nota: Los números entre paréntesis representan las desviaciones estándar de los coeficientes estimados, corregidos por autocorrelación y heteroscedasticidad. * (**) implica que el coeficiente de la variable correspondiente es significativa estadísticamente al 10 (5) por ciento.*

Cuadro 2

Explicando las variaciones en la tasa de crecimiento

Periodo 1996-2000 vs. 1981-85

Categoría / Variable	Usando Regresion [1] del Cuadro 1					Usando Regresion [2] del Cuadro 1				
	Chile	América Latina	Este Asiático	Países Industriales	Muestra Completa	Chile	América Latina	Este Asiático	Países Industriales	Muestra Completa
<u>Crecimiento Económico</u>										
- Variación Actual	3.57	2.94	-0.21	1.37	1.73	3.57	2.94	-0.21	1.37	1.73
- Variación Proyectada	3.45	2.30	1.90	1.08	1.78	3.30	2.52	1.49	1.07	1.52
<u>Convergencia</u>	<u>-0.05</u>	<u>0.00</u>	<u>-0.05</u>	<u>-0.02</u>	<u>-0.01</u>	<u>-0.23</u>	<u>0.00</u>	<u>-0.24</u>	<u>-0.11</u>	<u>-0.06</u>
- PBI per capita inicial	-0.05	0.00	-0.05	-0.02	-0.01	-0.23	0.00	-0.24	-0.11	-0.06
<u>Políticas Estructurales</u>	<u>1.75</u>	<u>1.00</u>	<u>0.97</u>	<u>0.47</u>	<u>0.93</u>	<u>1.91</u>	<u>1.03</u>	<u>1.03</u>	<u>0.33</u>	<u>0.78</u>
- Capital Humano	0.43	0.37	0.43	0.39	0.53	0.19	0.16	0.19	0.17	0.24
- Desarrollo Financiero	0.03	0.02	0.06	0.03	0.02	0.11	0.08	0.24	0.10	0.07
- Instituciones	0.46	0.24	0.16	0.01	0.12	0.79	0.42	0.27	0.01	0.20
- Consumo de Gobierno	0.83	0.37	0.33	0.05	0.27	0.82	0.37	0.33	0.05	0.27
<u>Políticas de Estabilización</u>	<u>0.68</u>	<u>0.46</u>	<u>0.00</u>	<u>-0.36</u>	<u>0.22</u>	<u>0.66</u>	<u>0.87</u>	<u>0.05</u>	<u>0.13</u>	<u>0.41</u>
- Tasa de Inflación	0.29	0.47	0.03	0.16	0.22	0.54	0.87	0.06	0.29	0.41
- Sobrevaluación TCR	0.39	-0.01	-0.03	-0.52	-0.01	0.12	0.00	-0.01	-0.16	0.00
<u>Políticas de Apertura</u>	<u>1.01</u>	<u>0.80</u>	<u>1.01</u>	<u>1.03</u>	<u>0.64</u>	<u>1.04</u>	<u>0.72</u>	<u>0.80</u>	<u>0.86</u>	<u>0.52</u>
- Apertura Comercial	0.65	0.60	0.72	0.59	0.41	0.37	0.34	0.41	0.34	0.23
- Apertura Financiera	0.36	0.21	0.29	0.44	0.23	0.67	0.37	0.38	0.52	0.28
<u>Condiciones Externas</u>	<u>0.05</u>	<u>0.03</u>	<u>-0.03</u>	<u>-0.04</u>	<u>0.00</u>	<u>-0.09</u>	<u>-0.10</u>	<u>-0.15</u>	<u>-0.16</u>	<u>-0.12</u>
- Variación de T de I	0.10	0.08	0.02	0.01	0.05	0.08	0.06	0.01	0.01	0.04
- Desplazamiento de Periodos	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.05	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16	-0.16

Cuadro 3**Proyecciones de Crecimiento bajo el Escenario de "Profundización de las Políticas Económicas a ritmo histórico"***Periodo 2006-2010 vs. 1996-2000*

Categoría / Variable	Chile	América Latina	Este Asiático	Países Industriales	Muestra Completa
Tasa Estimada 1996-2000 (%)	2.70	1.05	1.80	2.62	1.64
Var. Proyectada en Tasa (%)	<i>0.27</i>	<i>0.24</i>	<i>0.47</i>	<i>0.14</i>	<i>0.21</i>
Tasa Esperada 2006-2010 (%)	2.97	1.29	2.27	2.76	1.85
<u>Convergencia</u>	<u>-0.13</u>	<u>-0.05</u>	<u>-0.18</u>	<u>-0.11</u>	<u>-0.11</u>
- PBI per capita inicial	-0.13	-0.05	-0.18	-0.11	-0.11
<u>Políticas Estructurales y de Apertura</u>	<u>0.28</u>	<u>0.14</u>	<u>0.53</u>	<u>0.20</u>	<u>0.28</u>
- Capital Humano	0.15	0.11	0.11	0.14	0.13
- Desarrollo Financiero	0.07	0.06	0.06	0.06	0.07
- Instituciones	0.03	0.08	0.05	0.02	0.04
- Consumo de Gobierno	-0.27	-0.28	-0.01	-0.28	-0.19
- <i>Apertura Comercial</i>	<i>0.12</i>	<i>0.05</i>	<i>0.09</i>	<i>0.09</i>	<i>0.09</i>
- <i>Apertura Financiera</i>	<i>0.18</i>	<i>0.11</i>	<i>0.23</i>	<i>0.18</i>	<i>0.13</i>
<u>Políticas de Estabilización</u>	<u>0.09</u>	<u>0.21</u>	<u>0.12</u>	<u>0.05</u>	<u>0.05</u>
- Tasa de Inflación	0.07	0.21	0.12	0.00	0.04
- Sobrevaluación TCR	0.02	0.00	0.00	0.05	0.01
<u>Condiciones Externas</u>	<u>0.03</u>	<u>-0.06</u>	<u>0.00</u>	<u>0.00</u>	<u>-0.01</u>
- Variación de T de I	0.03	-0.06	0.00	0.00	-0.01

Nota: Para el cálculo de las proyecciones en el presente cuadro se utilizó la regresión [2] del cuadro 1.

Cuadro 4**Proyecciones de Crecimiento bajo los escenarios de "Profundización Abrupta de las Reformas Económicas"***Variaciones en el periodo 2006-2010 con respecto al periodo 1996-2000*

Categoría / Variable	Profundización Histórica	Escenarios de Profundización Abrupta de las Reformas Económicas			
		Economías Emergentes		Economías Avanzadas	
		Percentil 90	Líder	Promedio	Percentil 75
Tasa Estimada 1996-2000 (%)	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
Var. Proyectada en Tasa (%)	<i>0.3</i>	<i>0.8</i>	<i>1.3</i>	<i>0.4</i>	<i>0.8</i>
Tasa Esperada 2006-2010 (%)	3.0	3.5	4.0	3.1	3.5
<u>Convergencia</u>	<u>-0.13</u>	<u>-0.13</u>	<u>-0.13</u>	<u>-0.13</u>	<u>-0.13</u>
- PBI per capita inicial	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13	-0.13
<u>Políticas Estructurales</u>	<u>0.28</u>	<u>0.78</u>	<u>1.34</u>	<u>0.44</u>	<u>0.84</u>
- Capital Humano	0.15	0.13	0.26	0.30	0.36
- Desarrollo Financiero	0.07	0.37	0.37	0.18	0.27
- Instituciones	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
- Gasto de Gobierno	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27	-0.27
- Apertura Comercial	0.12	0.52	0.81	0.03	0.19
- Apertura Financiera	0.18	0.01	0.14	0.18	0.27
<u>Políticas de Estabilización</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>	<u>0.09</u>
- Tasa de Inflación	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
- Sobrevaluación TCR	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
<u>Condiciones Externas</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>	<u>0.03</u>
- Variación de T de I	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

Nota: Para el cálculo de las proyecciones en el presente cuadro se utilizó la regresión [2] del cuadro 1.

Gráfico 1
Efecto de una mayor apertura financiera sobre el crecimiento económico como función del nivel de instituciones

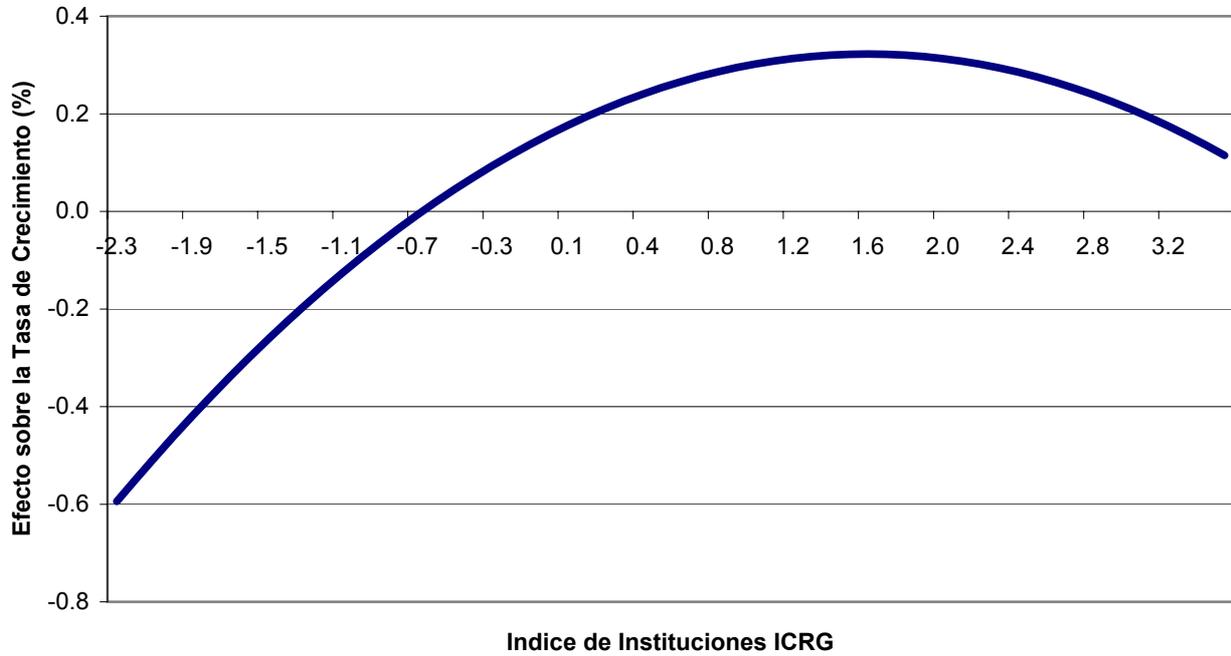
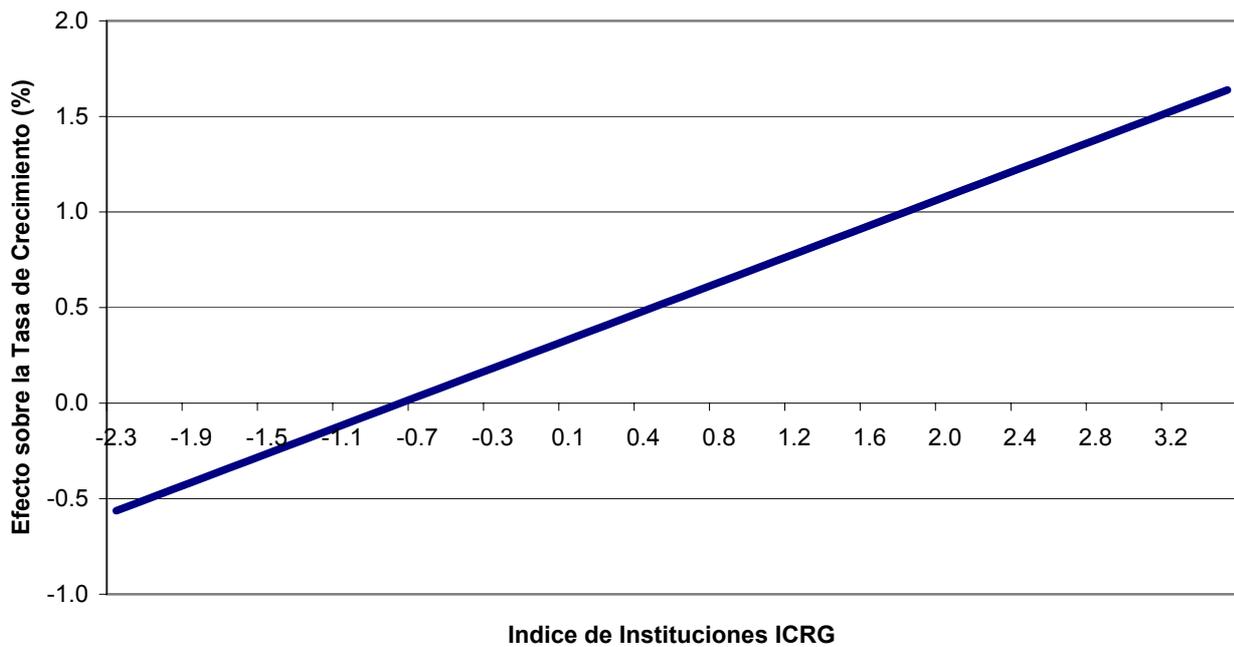


Gráfico 2
Efecto de una mayor apertura comercial sobre el crecimiento económico como función del nivel de instituciones



Apéndice I
Muestra de 78 Países, 1970-2000

I. Países Industriales (22)		
Alemania	Estados Unidos	Japón
Australia	Finlandia	Noruega
Austria	Francia	Nueva Zelanda
Bélgica	Grecia	Portugal
Canadá	Holanda	Reino Unido
Dinamarca	Irlanda	Suecia
España	Islandia	Suiza
	Italia	
II. América Latina y el Caribe (21)		
Argentina	El Salvador	Panamá
Bolivia	Guatemala	Paraguay
Brasil	Haití	Perú
Chile	Honduras	Rep. Dominicana
Colombia	Jamaica	Trinidad y Tobago
Costa Rica	México	Uruguay
Ecuador	Nicaragua	Venezuela
III. Este Asiático y el Pacífico (8)		
China	Indonesia	Singapur
Filipinas	Corea del Sur	Tailandia
Papua N. Guinea	Malasia	
IV. Medio Oriente y Norte de Africa (8)		
Argelia	Jordania	Tunisia
Egipto	Marruecos	Turquía
Israel	Siria	
V. Sur del Asia (4)		
Bangladesh	India	Sri Lanka
	Pakistán	
VI. Africa Sub-Sahariana (15)		
Botswana	Kenia	Rep. Sudáfrica
Burkina Faso	Madagascar	Senegal
Cote d'Ivoire	Malawi	Togo
Gambia	Niger	Zambia
Ghana	Nigeria	Zimbabwe

Apéndice II

Definición y Fuentes de Información de las Variables utilizadas en el Análisis de Regresión

Variable	Definición	Fuentes de Información
PBI per capita	Coefficiente del PBI total respecto de la población. PBI expresado en US\$ de 1985 ajustado por paridad de compra.	Summers y Heston (1991) y The World Bank (2002).
Tasa de Crecimiento del PBI per capita	Diferencias logarítmicas del PBI real per capita.	Summers y Heston (1991) y The World Bank (2002).
PBI per capita inicial	Valor inicial del coeficiente del PBI total respecto de la población. PBI expresado en US\$ de 1985 ajustado por paridad de compra.	Summers y Heston (1991) y The World Bank (2002).
Inversión en Capital Humano	Coefficiente de matrícula secundaria total (sin considerar la edad) respecto de la población etárea correspondiente a dicho nivel educativo.	World Development Network (2002) y The World Bank (2002).
Profundización Financiera	Coefficiente de Crédito Doméstico al Sector Privado respecto del PBI.	Calculado en Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004) a partir de datos del IFS del FMI, publicaciones de bancos centrales y PWD. La metodología de cálculo del coeficiente sigue Beck, Demiguc-Kunt and Levine (2000).
Instituciones	Primer componente principal de 5 indicadores: prevalencia de la ley y del orden, calidad de la burocracia, ausencia de corrupción, y responsabilidad (accountability) de las autoridades del sector público.	Calculado en Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004) a partir de datos del International Country Risk Guide (ICRG)
Consumo del Gobierno	Coefficiente del Consumo Real del Gobierno respecto del PBI (expresado en logaritmos).	The World Bank (2002).
IPC	Índice de Precios al Consumidor (1995 = 100).	Estadísticas Financieras Internacionales del FMI
Tasa de Inflación	Variación % Anual del IPC	Estadísticas Financieras Internacionales del FMI
Sobrevaluación del Tipo de Cambio Real	Tipo de Cambio Real Efectivo, con niveles ajustados de modo tal que el promedio del periodo 1976-85 sea igual al índice de sobre-valoración de Dollar (1992) basado en el coeficiente del ingreso actual al ingreso ajustado por paridad cambiaria de Summers y Heston.	Easterly (2001)
Apertura Comercial	Residuo de una regresión del logaritmo del coeficiente de exportaciones e importaciones respecto del PBI (ambas expresadas en US\$ a precios constantes de 1995) sobre el logaritmo del área, de la población y variables dummy para países mediterráneos y exportadores de petróleo.	Calculado en Loayza, Fajnzylber y Calderón con datos del World Development Network (2002) y The World Bank (2002).
Apertura Financiera	Coefficiente del Acervo de Pasivos Externos (Inversión Extranjera Directa e Inversión de Cartera) como porcentaje del PBI. Estas magnitudes están expresadas en US\$ a precios constantes de 1995.	Lane y Milesi-Ferreti (2001, 2003), Estadísticas de Balanza de Pagos del FMI.
Términos de Intercambio	Índice de Términos de Intercambio (1995=100)	World Development Network (2002) y The World Bank (2002).
Variación de los Términos de Intercambio	Diferencias logarítmicas del índice de términos de intercambio.	The World Bank (2002).
Desplazamientos de Periodo	Variables dummy de tiempo.	Construcción propia de los autores.

Apéndice III

Estadísticos Descriptivos de las Variables usadas en el Análisis de Regresión

Muestra de 78 países, 371 observaciones (datos organizados en promedios de 5 periodos)

(a) Estadísticos Básicos

Variable	Promedio	Desv.Est.	Mínimo	Máximo
Crecimiento PBI per capita	1.26	2.58	-7.94	8.39
PBI per capita inicial	8.52	1.03	6.43	10.24
Capital Humano	3.78	0.78	0.65	4.92
Crédito Privado (% PBI)	3.68	0.62	1.26	5.24
Instituciones	0.49	1.83	-3.26	3.47
Consumo de Gobierno	2.67	0.39	1.46	3.64
Tasa de Inflación (%)	4.74	0.18	4.59	6.14
Sobrevaluación del TCR	107.44	44.00	47.19	555.03
Variacion de T de I	-0.20	4.08	-15.05	18.65
Apertura Comercial	0.07	0.45	-1.17	1.39
Apertura Financiera	0.20	0.24	0.00	2.54

(b) Análisis de Correlación Bivariado entre Crecimiento y sus Determinantes

Variable	Crecimiento PBI per capita	PBI per capita inicial	Capital Humano	Crédito Privado (% PBI)	Instituciones	Consumo de Gobierno	Tasa de Inflación (%)	Sobrevaluación del TCR	Variacion de T de I	Apertura Comercial	Apertura Financiera
Crecimiento PBI per capita	1.00										
PBI per capita inicial	0.26	1.00									
Capital Humano	0.29	0.84	1.00								
Crédito Privado (% PBI)	0.29	0.58	0.58	1.00							
Instituciones	0.29	0.80	0.63	0.56	1.00						
Consumo de Gobierno	-0.03	0.41	0.30	0.39	0.51	1.00					
Tasa de Inflación (%)	-0.31	-0.13	-0.08	-0.42	-0.24	-0.12	1.00				
Sobrevaluación del TCR	-0.15	0.13	0.11	0.08	0.08	0.09	0.09	1.00			
Variacion de T de I	0.16	0.05	-0.01	-0.01	0.03	-0.06	-0.13	-0.07	1.00		
Apertura Comercial	0.18	-0.04	0.00	0.32	0.11	0.25	-0.38	0.06	0.03	1.00	
Apertura Financiera	0.18	0.39	0.37	0.35	0.31	0.14	-0.20	0.12	0.01	0.35	1.00

Apéndice IV

Procedimientos para calcular proyecciones para el escenario de "continuidad de las políticas económicas" 1/

Variable	Procedimiento
I. Políticas Estructurales	
Capital Humano	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas) y un efecto de convergencia.
Desarrollo Financiero	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas), un efecto de convergencia y términos ARMA.
Instituciones	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas) y un efecto de convergencia.
Consumo del Gobierno	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas) y términos ARMA.
II. Políticas de Estabilización	
Inflación	Para proyectar el periodo 2006-10 se utilizó la meta establecida por el Banco Central. Para el periodo 2004-05 se usaron las predicciones privadas del Consensus Forecast, mientras que para el periodo 2001-03 se utilizaron los valores observados.
Sobrevaluación TCR	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas), la diferencia rezagada entre el índice y el nivel de equilibrio, así como términos ARMA.
III. Políticas de Apertura	
Apertura Comercial	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas), un efecto de convergencia y términos ARMA.
Apertura Financiera	Proyecciones para 2001-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan tendencias (lineales ó cuadráticas), un efecto de convergencia y términos ARMA.
IV. Condiciones Externas	
Variación de T de I	Proyecciones para 2004-10 usando modelos univariados de regresión que incorporan términos ARMA. Uso de valores observados para el periodo 2001-03.
V. Convergencia	
PBI per cápita inicial	Para el 2005 se proyectó usando la tasa de crecimiento esperada durante el periodo 2001-05 y el valor observado del PBI per cápita en el 2000. Las tasas de crecimiento se estiman a partir de proyecciones de determinantes del crecimiento para el periodo 2001-05 y los modelos de datos de panel estimados.

Source: Loayza, Fajnzylber y Calderón (2004)

1/ La especificación de los modelos de regresión univariados para la proyección de los diferentes determinantes del crecimiento responde a los siguientes criterios: (i) elevar el grado de ajuste de la ecuación de regresión, y (ii) generar valores plausibles para la variable proyectada.

**Documentos de Trabajo
Banco Central de Chile**

**Working Papers
Central Bank of Chile**

NÚMEROS ANTERIORES

PAST ISSUES

La serie de Documentos de Trabajo en versión PDF puede obtenerse gratis en la dirección electrónica: www.bcentral.cl/esp/estpub/estudios/dtbc. Existe la posibilidad de solicitar una copia impresa con un costo de \$500 si es dentro de Chile y US\$12 si es para fuera de Chile. Las solicitudes se pueden hacer por fax: (56-2) 6702231 o a través de correo electrónico: bcch@bcentral.cl.

Working Papers in PDF format can be downloaded free of charge from: www.bcentral.cl/eng/stdpub/studies/workingpaper. Printed versions can be ordered individually for US\$12 per copy (for orders inside Chile the charge is Ch\$500.) Orders can be placed by fax: (56-2) 6702231 or e-mail: bcch@bcentral.cl.

- | | |
|--|--------------|
| DTBC-313
Convergencia Regional en Chile: Nuevos Tests, Viejos Resultados
Roberto Duncan y J. Rodrigo Fuentes | Marzo 2005 |
| DTBC-312
Credibility and Inflation Targeting in an Emerging Market: the Case of Chile
Luis F. Céspedes y Claudio Soto | Marzo 2005 |
| DTBC-311
Concentration and Price Rigidity: Evidence for the Deposit Market in Chile
Solange Berstein y Rodrigo Fuentes | Marzo 2005 |
| DTBC-310
Fluctuaciones del Dólar, Precio del Cobre y Términos de Intercambio
José De Gregorio, Hermann González, y Felipe Jaque | Marzo 2005 |
| DTBC-309
Spreads Soberanos: Una Aproximación Factorial
Valentín Délano y Jorge Selaive | Febrero 2005 |
| DTBC-308
Mirando el Desarrollo Económico de Chile: Una Comparación Internacional
Rodrigo Fuentes y Verónica Mies | Enero 2005 |

DTBC-307	Diciembre 2004
General Equilibrium Models: An Overview Rómulo Chumacero y Klaus Schmidt-Hebbel	
DTBC-306	Diciembre 2004
Rankings de Universidades Chilenas según los Ingresos de sus Titulados David Rappoport, José Miguel Benavente, y Patricio Meller	
DTBC-305	Diciembre 2004
Emerging Market Economies: The Aftermath of Volatility Contagion in a Selection of Three Financial Crises Felipe Jaque	
DTBC-304	Diciembre 2004
Labor Markets and Institutions: An Overview Jorge Enrique Restrepo y Andrea Tokman	
DTBC-303	Diciembre 2004
Determinantes de la Inversión en Chile Igal Magendzo	
DTBC-302	Diciembre 2004
Overcoming Fear of Floating: Exchange Rate Policies in Chile José De Gregorio y Andrea Tokman R.	
DTBC-301	Diciembre 2004
Regularidades Empíricas de la Economía Chilena Jorge Enrique Restrepo y Claudio Soto	
DTBC-300	Diciembre 2004
Persistence and the Roles of the Exchange Rate and Interest Rate Inertia in Monetary Policy Rodrigo Caputo	
DTBC-299	Diciembre 2004
Large Hoardings of International Reserves: Are They Worth It? Pablo García y Claudio Soto	
DTBC-298	Diciembre 2004
Economic Growth in Chile: Evidence, Sources and Prospects José De Gregorio	