



**CHILE EXPORTADOR DE SERVICIOS FINANCIEROS**

**INBEST**

Junio 2017

---

## Tabla de Contenidos

<b>Prólogo</b> .....	3
<b>Chile Exportador de Servicios Financieros</b> .....	5
<b>I. Introducción</b> .....	6
<b>II. Mercado de capitales y desarrollo económico</b> .....	7
¿Por qué necesitamos un mercado financiero? Desarrollo económico y mercado de capitales .....	7
La nueva estructura productiva: Chile como exportador de servicios .....	9
De plaza local a centro internacional .....	12
<b>III. El desarrollo reciente del mercado de capitales en Chile</b> .....	15
El camino recorrido: una breve revisión legislativa para el período 2001-2017 .....	15
Una radiografía del actual sistema financiero en Chile .....	20
Chile y su competitividad internacional.....	23
Algunas consideraciones fiscales.....	25
<b>IV. Una comparación internacional</b> .....	28
Seis ciudades que optaron por los servicios financieros, puntos de partida y resultados .....	28
a. Dublín.....	28
b. Hong Kong (SAR China) .....	30
c. Londres.....	32
d. Luxemburgo .....	34
e. Singapur .....	35
f. Zúrich.....	37
<b>V. Un modelo de equilibrio general</b> .....	42
Propuesta de un modelo de DSGE para la economía chilena hoy .....	42
Un shock positivo: un impulso del mercado de capitales. ....	49
Efectos sobre PIB, inversión, empleo, consumo.....	50
Efectos nominales. ....	53
<b>VI. Conclusiones</b> .....	54
<b>Bibliografía</b> .....	56

## **Prólogo**

Hace más de 10 años un grupo de profesionales vinculados a la actividad financiera creyeron en un proyecto para Chile. Se trataba de generar un punto de encuentro para compartir experiencias, integrar visiones, analizar desafíos y promover el rol que la industria financiera nacional debía tener para colaborar en el desarrollo del capital humano y económico en Chile.

InBest ha logrado establecer un lugar de encuentro entre sector público, participantes privados del mercado de capitales y actores de la comunidad financiera internacional que puedan contribuir a construir una industria cada vez más moderna, profunda, inclusiva e innovadora.

El impulso que este sector ha mostrado tiene pocos paralelos en la estructura productiva nacional. Las ganancias de productividad generadas se han reflejado en cómo cientos de miles de millones de dólares se han movilizado hacia el financiamiento de carreteras, industrias, redes de telecomunicaciones, etc., que sin duda han ayudado a la transformación de nuestro país en pocas décadas.

Desde InBest recogemos la ilusión de desarrollar la internacionalización del mercado de capitales nacional: aportar para transformar a Chile en una plaza que, por la calidad de sus instituciones, la innovación constante de su marco regulatorio, la competencia entre sus participantes, el respeto por el Estado de Derecho, entre otros muchos atributos, crezca como polo de atracción que permita que América Latina cuente con una plataforma para la exportación de servicios financieros de clase mundial. Esto facilitará que los flujos de inversiones lleguen a la región, a través de Chile y así poder financiar más proyectos que generen un desarrollo ambicioso, desafiante y que sea compartido por toda nuestra sociedad.

InBest ha realizado muchas actividades de promoción que han marcado un hito, e incluso han sido adoptadas en otros países de la región.

Sin embargo nuestro mandato es amplio y queremos avanzar en proporcionar bases formales de estudio y discusión para el logro de estos objetivos.

El presente estudio busca presentar desde varias perspectivas, la real factibilidad de potenciar a Chile como exportador de servicios financieros para América Latina. Recoge evidencias desde la teoría económica para analizar las bondades que el desarrollo financiero trae sobre las economías, además del rol del Estado en este proceso, y revisa la experiencia de diversos países que ya tomaron esta decisión, extrayendo puntos comunes que pueden actuar de guía en el proceso. También incluye una medición de impacto, así como una racionalización de

por qué Chile debiese ampliar su modelo exportador hacia el mundo de los servicios en general.

Las conclusiones a que llegamos es que sólo se necesita de un elemento adicional. El convencimiento y decisión por parte del sector público y privado, para avanzar tomando decisiones de largo plazo, más allá del ciclo político o de mercado.

Las bases están construidas y el qué hacer es claro. La invitación que dejamos planteada es a unirse a este sueño, y entre todos trabajar para su desarrollo.

Alfredo Ergas  
Presidente Directorio InBest

---

## CHILE EXPORTADOR DE SERVICIOS FINANCIEROS

---

InBest<sup>1</sup>

Este trabajo presenta un breve recuento del desarrollo del mercado financiero en Chile durante las últimas dos décadas, y muestra el vínculo entre desarrollo financiero y económico. Posteriormente hace una descripción del camino recorrido por seis importantes centros financieros internacionales, para finalmente replicar a través de un modelo de equilibrio general los efectos macroeconómicos que tendría para la economía chilena optar por un modelo de desarrollo que potenciara la exportación de servicios financieros.

*Palabras claves: sistema financiero, Chile, centros financieros internacionales.*

---

## CHILE AS A LEADING EXPORTER OF FINANCIAL SERVICES

---

This paper describes the recent developments of the Chilean financial markets during the past two decades. It also exhibits the links between financial and economic development. Then describes the path followed by six cities that became prominent international financial centers. Finally reproduces, through a general equilibrium model, the macroeconomic effects that an economic model which enhances the exports of financial services should have for the Chilean economy.

*Key words: Financial markets, Chile, international financial centers.*

---

<sup>1</sup> InBest Chile es una corporación privada sin fines de lucro que tiene como objetivo la promoción y el desarrollo del mercado de capitales chileno. [www.inbest.cl](http://www.inbest.cl)

## I. Introducción

El desarrollo de centros exportadores de servicio y/o financieros internacionales es una materia de alto interés para reguladores y hacedores de políticas en el mundo. Desde el desarrollo de infraestructura básica y servicios de apoyo a la demanda local hasta la especialización en centros transfronterizos, el desarrollo de los mercados financieros es una contribución clave para el desarrollo económico de los países. Chile desde comienzos de los años noventa ha aspirado a ser una plataforma financiera para la región<sup>2</sup>, con éxitos limitados.

Al mismo tiempo, cuando Chile se aproxima a consolidarse como una economía de ingresos medios-altos, los desafíos para mantener una alta tasa de expansión potencial son cada vez mayores, lo que obliga a buscar nuevas fuentes de crecimiento. En este sentido, y si bien la industria de servicios financieros cumple un rol clave en incrementar la productividad a través de reducir costos de transacción, proveer financiamiento a bajos costos y a una mayor cantidad de firmas, también puede cumplir un nuevo rol como industria exportadora de servicios de alto valor agregado.

Esta es la motivación central de este trabajo, en el que se estudia el caso de Chile desde una perspectiva basada en la exportación de servicios financieros y se estructura de la siguiente manera. En la sección II se comenta brevemente el vínculo entre desarrollo económico y financiero, así como el rol que podría jugar la industria financiera en una etapa de desarrollo económico que potencie la exportación de servicios de alto valor agregado. También se presenta una hoja de ruta sugerida para que Chile transite desde un centro financiero local hacia uno de carácter regional para América Latina.

La sección III realiza un recorrido en la historia reciente -desde el año 2001 a la fecha- de la regulación de los mercados de capitales en Chile, junto con presentar el estado actual del mismo desde una perspectiva cuantitativa. Adicionalmente y sobre la base de la metodología del *Global Financial Centre Index* presenta los factores de competitividad más relevantes a la hora de considerar a una plaza como un centro global. Finalmente, y dada la importancia de este tema, se presentan algunas consideraciones de índole fiscal que Chile debiese analizar con mayor profundidad.

La sección IV presenta el caso de seis ciudades que se convirtieron en centros financieros globales, en distintos tiempos y circunstancias. Se estudia el caso de Dublín, Hong Kong SAR, Londres, Luxemburgo, Singapur y Zúrich desde una perspectiva histórica, así como los efectos económicos generados por la industria financiera, para terminar presentando una serie de denominadores comunes entre las seis, que podrían resultar de guía para el caso de Chile.

La última sección realiza un ejercicio teórico para medir los impactos que podría tener en Chile la expansión de la industria de servicios financieros sobre las exportaciones del país, a través de introducir un shock en un modelo de equilibrio general que replica una economía

---

<sup>2</sup> Particularmente para América Latina de habla hispana, excluido México.

pequeña, abierta al mundo y con las consideraciones de política fiscal, monetaria, cambiaria y de formación de precios similar a Chile.

Finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones futuras. Lo anterior dado que los resultados del ejercicio de modelación concluyen que cambios que resultasen en un incremento de las exportaciones financieros, tendrían efectos importantes sobre el consumo privado de las familias, básicamente a través de un incremento en salarios reales y mayor crecimiento. Esto sería posible de alcanzar dado que la evidencia muestra que Chile cuenta ya con un ecosistema financiero que permite canalizar de manera eficiente las decisiones de ahorro e inversión en forma balanceada entre el rol del sistema bancario y de los inversionistas institucionales (fondos de pensiones y compañías de seguros de vida principalmente).

## **II. Mercado de capitales y desarrollo económico**

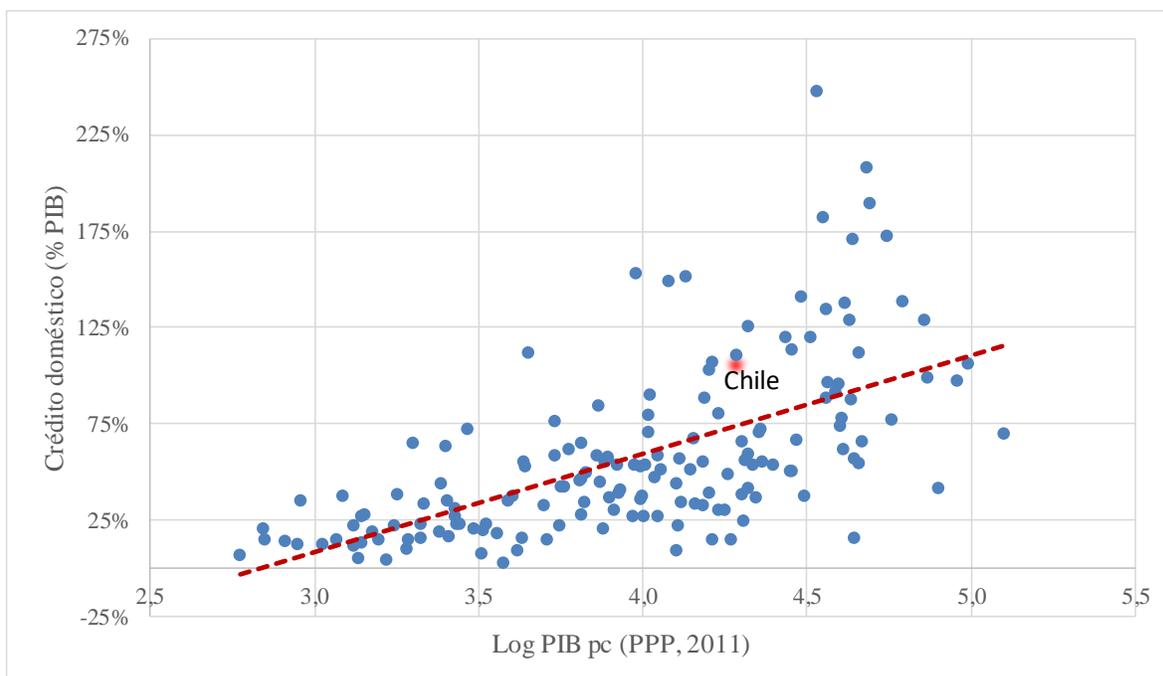
En esta sección del estudio revisaremos la relevancia que tienen los mercados financieros para el desarrollo económico de un país. Primeramente, analizaremos la revisión de la literatura este respecto para posteriormente vincularla con una discusión presente actualmente en Chile, que tiene que ver con el modelo de desarrollo económico que el país debiese seguir y el rol que la exportación de bienes y servicios de mayor valor agregado juegan en él. Finalmente, revisaremos algunos elementos necesarios para transitar desde una plaza financiera local hacia un centro financiero transfronterizo.

### **¿Por qué necesitamos un mercado financiero? Desarrollo económico y mercado de capitales**

Es claro que existe una relación de fuerte correlación entre el desarrollo del sistema financiero de una economía y el crecimiento de su nivel de producto, y la literatura económica ha descrito esta relación usando diferentes medidas para el nivel de profundidad del sistema financiero, ya sea crédito doméstico privado, liquidez del mercado de valores, capitalización bursátil, entre otras (ver gráfico N°1).

Sin embargo, no es evidente que exista una relación de causalidad, es decir que sea el desarrollo del sistema financiero lo que gatille niveles de ingreso o producto superiores.

**Gráfico N° 1**  
**Relación entre desarrollo financiero y económico**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Mundial para 165 países.

En teoría, y como señala la revisión de la literatura realizada por Hernández y Parro (2005), existe un consenso en que los sistemas financieros cumplen un rol clave para el buen funcionamiento de los mercados, tales como la reducción de los costos de transacción a través de la generación de información más completa y simétrica, y de la reducción de fricciones, tales como el buen cumplimiento de los contratos. Levine (2004) junto con otros autores han vinculado el desarrollo del sistema financiero con el perfeccionamiento institucional (Estado de Derecho, independencia del poder judicial, protección de derechos de acreedores e inversionistas minoritarios, buen funcionamiento de gobiernos corporativos, etc.), lo que genera una capacidad superior de la economía para tomar mejores decisiones de ahorro e inversión, lo que termina generando mayor crecimiento económico. En otras palabras, habría una relación de causalidad desde calidad institucional y completitud de los mercados financieros hacia mejores decisiones de ahorro-inversión y luego, crecimiento.

Los estudios empíricos muestran, en general, que esta relación causal que la teoría predice existe, y que es significativa tanto sobre la tasa de crecimiento como del nivel del PIB per cápita. Es decir, que en el largo plazo el desarrollo del sistema financiero (principalmente a través de reducir o eliminar las restricciones al acceso de capital de las firmas) genera un mayor y más estable crecimiento del producto. El canal de transmisión es, entonces, a través del acceso al financiamiento que permite el aprovechamiento de las oportunidades de inversión a nivel de industria y firmas, lo que genera mayor crecimiento.

Dado que tanto teoría como evidencia muestran que contar con un mercado financiero desarrollado (tanto bancario como no bancario) genera una tasa de crecimiento de largo plazo mayor, así como una estabilización del ciclo, y que al mismo tiempo está correlacionado con un desarrollo institucional de mayor calidad, resulta bastante evidente que las políticas públicas debiesen siempre considerar dentro de su perímetro el desarrollo continuo del sistema financiero.

En el caso particular de Chile, después de las grandes reformas de los años ochenta (en 1981 la creación del sistema previsional en base al ahorro individual o en 1986 la promulgación de una ley de bancos con enfoque macro prudencial) el mercado financiero ha crecido en forma sostenida, tanto a nivel de volúmenes como de número de partícipes y nivel de sofisticación. Por ejemplo, los activos en manos de inversionistas institucionales representan más del 110% del PIB (entre administradores de fondos previsionales, de terceros y compañías de seguros de vida), mientras que el total de colocaciones del sistema bancario llega a un casi un 90% del PIB. Las empresas chilenas hoy cuentan con acceso a un mercado de deuda interna de largo plazo (tanto en pesos como en UF), así como al financiamiento externo ya sea bancario, de deuda o de capital. De la mano de este desarrollo se ha continuado perfeccionando el marco regulatorio, de supervisión y fiscalización, así como la infraestructura financiera necesaria. Todos estos elementos se presentan con mayor detalle en la sección III de este estudio.

Sin embargo, cuando se compara frente al desarrollo de países de ingresos per cápita mayores, Chile aún tiene espacios importantes para continuar expandiéndose. Una mirada adicional, tiene que ver con el rol que el sistema financiero ya no solo como facilitador de la toma de decisiones de las empresas, sino como una industria exportadora en un país como Chile, elemento que se analiza a continuación.

### **La nueva estructura productiva: Chile como exportador de servicios**

A mediados de la década de los años 80' el PIB per cápita de Chile era de aproximadamente US\$ 6.000. Poco más de treinta años después, este nivel casi se ha cuadruplicado producto de un cambio estructural en la tasa de crecimiento del PIB del país, sobre todo en el período entre los años 1984 y 1997 cuando aquélla promedió un 7,1%. Cuando se analizan las fuentes de crecimiento clásicas -capital, trabajo y productividad- fue justamente esta última la que más contribuyó a la expansión en dicho ciclo.

Por otra parte, el Banco Central de Chile estima que actualmente el crecimiento del PIB potencial de Chile se encuentra en torno a un 3%, lo que nos lleva a reflexionar sobre cuáles fueron los determinantes que produjeron esta edad de oro en términos de expansión de la productividad y por sobre todo cuáles son las políticas económicas que pudieran incrementar hoy la tasa de crecimiento potencial.

De Gregorio (2005) clasifica dichos determinantes en (i) una política monetaria exitosa en controlar la inflación; (ii) una política fiscal basada en la sustentabilidad de las

finanzas públicas; (iii) un sistema financiero robusto y con una regulación macro prudencial, (iv) la apertura al comercio internacional, (v) un marco institucional amigable para hacer negocios, (vi) un nivel adecuado de infraestructura. Con este marco referencial, vale la pena considerar las mejoras en el margen que cada una de ellas puede tener de manera de contribuir a una mayor tasa de crecimiento del PIB.

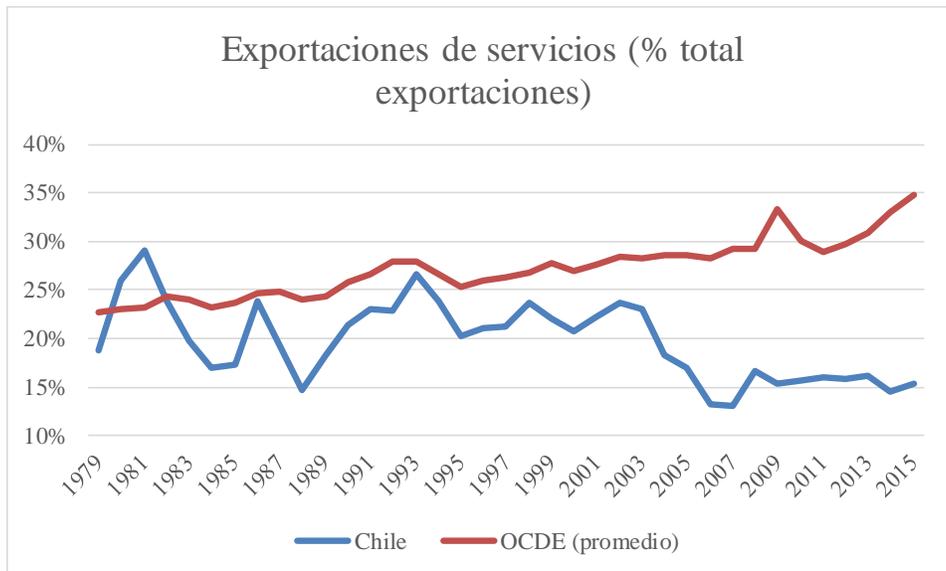
En ese sentido, es bastante evidente que el sistema financiero chileno tiene aún espacio para aumentar su liquidez, oferta de productos, tamaño de mercado, entre otros factores. Si bien, dentro del mundo de las economías emergentes Chile obtiene de los puntajes más altos en términos de solvencia y robustez, cuando observamos indicadores como crédito sobre PIB o capitalización bursátil, hay claros espacios de mejora. Si esto lo vinculamos con la relación causal entre desarrollo financiero y económico, hace sentido seguir buscando un sistema financiero de mayor oferta, con una infraestructura más robusta y que pueda aglutinar a una demanda de más tamaño.

Al mismo tiempo, esto se puede realizar a través de repensar el mercado financiero ya no solo como un mecanismo útil para familias y empresas domésticas, sino que pueda ser utilizado tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda de capital, por participantes extranjeros. Esto pasa por entregarla al mercado financiero una visión exportadora. Si bien Chile es uno de los países con mayor apertura comercial (arancel efectivo bajo el 1%) y el peso del comercio internacional en términos reales se aproxima al 100% del PIB, aún se encuentra lejos de otros países como por ejemplo Corea del Sur o Hong Kong SAR. Parte de ello radica que en -sobre todo en términos nominales- nuestra estructura exportadora sigue siendo bastante poco diversificada. Una de las razones de lo anterior, al analizar la evidencia comparada, es que durante las últimas décadas Chile ha sido incapaz de incrementar el peso relativo de la exportación de servicios generales dentro de su canasta comercial, como se puede apreciar en el gráfico N°2, que compara el caso nacional con el promedio de los países de la OCDE desde 1979 a la fecha.

En este gráfico se puede apreciar como el bloque de países industrializados ha incrementado en más de 10 puntos porcentuales (del 23% al 35%) la razón de exportación de servicios sobre el total de exportaciones, mientras que la evolución de Chile ha sido inversa, promediando durante los últimos diez años un 15% de las exportaciones totales.

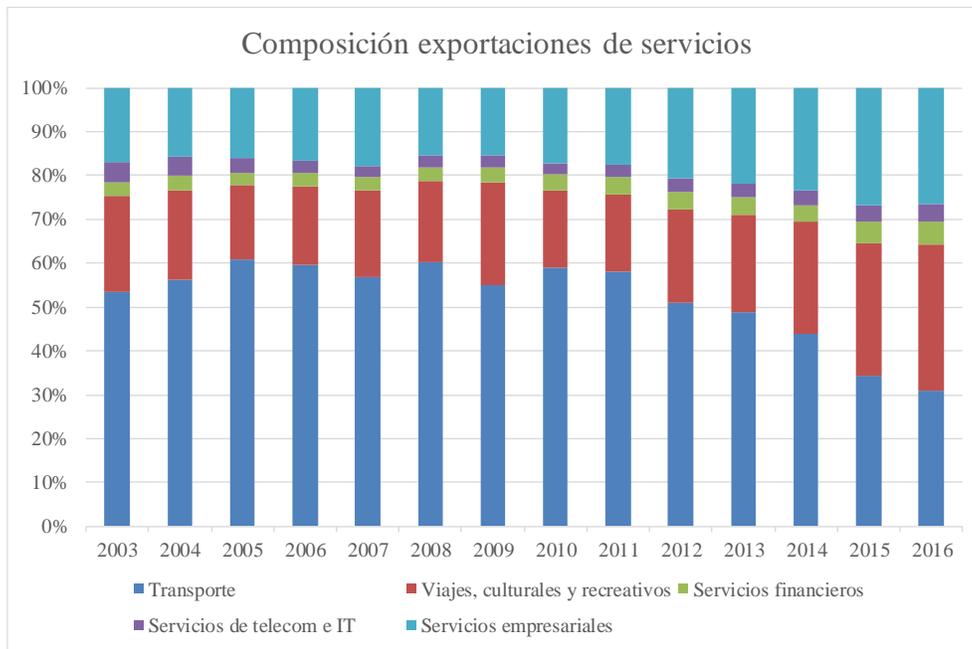
No obstante este desempeño, cuando analizamos la composición de las exportaciones de servicios de Chile, es importante destacar cómo industrias que hace quince años tenían una participación menor -como por ejemplo los servicios vinculados al turismo- han lenta pero progresivamente aumentando su peso relativo en el mundo de los servicios, equiparándose con industrias tradicionales como los servicios de transporte marítimo y aéreo.

**Gráfico N° 2**  
**Evolución de la exportación de servicios, Chile versus países de la OCDE**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Mundial

**Gráfico N° 3**  
**Evolución de la composición de exportación de servicios en Chile, por industria**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Central de Chile

Una tesis para explicar el bajo crecimiento del sector servicios sería la concentración de las exportaciones chilenas en el sector minero, producto del súper ciclo de las materias

primas. Esta es una mirada cierta en términos nominales, pero al examinar la evaluación del sector externo en términos reales, la participación del sector no minero ha aumentado desde un 25% a casi un 40% (Claro, 2017), al tiempo que es un sector menos sensible al ciclo de crecimiento global. Lo anterior es producto de, en parte, un alto dinamismo en la entrada de nuevas empresas exportadoras, ya sea a mercados tradicionales como a nuevas geografías. Adicionalmente, no existe evidencia que el boom de la exportación minera haya tenido como consecuencia una pérdida de competitividad del sector servicios, ya que las ganancias de productividad que se observan en él (comercio y sector financiero) son muy superiores a las de la manufactura y sectores extractivos, tal como se evidencia en las recientes encuestas longitudinales de empresa, realizadas por el Ministerio de Economía.

Todo lo anterior nos lleva a concluir que el camino para incrementar la potencialidad exportadora pasa no por necesariamente incrementar el número de mercados o productos, sino más bien por incrementar el valor agregado de los mismos (bienes o servicios más valiosos o incremento vertical de las exportaciones), que se pueden producir justamente en aquellos sectores que son más productivos. En otras palabras, la exportación de servicios financieros se podría transformar en una fuente de crecimiento del PIB, a través de potenciar y aprovechar un sector que tiene ventajas en términos de productividad y generación de valor agregado, potenciando dos de los determinantes clásicos de crecimiento; robustez del mercado de capitales con apertura comercial.

### **De plaza local a centro internacional**

Si bien no existe un único camino a seguir para convertirse en un centro financiero internacional<sup>3</sup>, se pueden identificar ciertas características comunes entre ellos, así como subconjuntos de centros con focos especializados ya sea por geografía o producto, que pueden ayudar a definir una hoja de ruta. Estos son los temas que se presentan a continuación.

Los servicios financieros tradicionales se pueden clasificar -a grandes rasgos- en cinco tipos; los bancarios, el mercado de deuda, el mercado accionario, la administración de fondos de terceros y la industria de seguros. Un centro financiero, a su vez, es el lugar donde más allá de la venta minorista doméstica, existe una masa crítica tal que aparte de los servicios tradicionales, agrupa especialistas en materia de asesoría legal, tributaria y financiera, junto con una infraestructura robusta (por ejemplo, en materia de custodia, sistemas de pago, *trading*, *clearing*, etc.) y una escala relevante.

El camino para llegar a esa escala, que genera a su vez ventajas comparativas en términos de costos, seguridad y otros, es uno que en general se produce desde plazas locales que poco a poco han abierto su cuenta de capitales para permitir el acceso de participantes extranjeros. Este fue justamente el caso de Chile, sobre todo después de la crisis de 1982-83.

En general las primeras aperturas se dan en relación con la transacción de monedas y materias primas, que poco a poco van sofisticando la oferta local, por ejemplo, con la

---

<sup>3</sup>No existe evidencia de que sea superior el enfoque de desarrollo basado en banca versus mercado, o viceversa.

creación de mercados de coberturas o derivados. Este mismo desarrollo empuja a un cambio en los estándares regulatorios domésticos junto con la creación de una mejor infraestructura. Si este proceso es exitoso -como lo ha sido hasta ahora en Chile- los flujos de capitales y participantes extranjeros tienden a aumentar, lo que incrementa la liquidez y profundidad de los mercados. Es en este estado de desarrollo donde en general las plazas que han sido exitosas en continuar con su desarrollo, toman la decisión de convertirse en la puerta de entrada para la inversión regional, y probablemente este es el lugar donde Chile se encuentra actualmente.

Aquellas ciudades que logran desarrollar la capacidad y conocimiento como para comenzar a actuar de base regional empiezan a concentrar trabajo especializado, redes, productos más sofisticados y tal masa crítica que les permiten dar el último paso, hacia convertirse en centros internacionales o globales. Dado que es justamente el factor de escala la clave para el desarrollo de estos centros, no es sorprendente que solo existan unas pocas plazas realmente globales. No obstante, hoy pesan cada vez más elementos blandos, tales como la reputación, la calidad de vida, la conectividad, aplicación de la ley y percepción de corrupción, lo que abre el espacio para la competencia más allá de la acumulación de liquidez o volúmenes transados.

Chile ya es una plaza financiera abierta a la participación de extranjeros, con un nivel de masa crítica importante<sup>4</sup>. Se ha avanzado en los tópicos que la literatura generalmente menciona como relevantes para cumplir esta etapa (regulación doméstica que se adecúa a los estándares internacionales, mercado de divisas abierto y libre de controles, sistemas de generación y publicación de precios, sistemas de custodia central, ruteo transfronterizo, sistemas de pago y cierre en tiempo real (CCLV), protección al inversionista minoritario, control de conflictos de interés y uso de información privilegiada), al mismo tiempo que la masa crítica doméstica es significativa en comparación con los estándares internacionales (crédito bancario por casi un 90% del PIB, activos en manos de inversionistas institucionales por sobre el 110% del PIB, entre otros.) No obstante, aún hay temas pendientes tales como la inexistencia de una fuerza de trabajo bilingüe junto con ciertas trabas a la inmigración de trabajo especializado, la completa adecuación de ciertas normas de IOSCO o del BIS, la alta carga administrativa que implica la regulación tributaria o la falta de liquidez de los mercados domésticos de deuda y acciones.

Pese a lo anterior, es totalmente factible pensar que Chile puede dar el paso siguiente y convertirse en un centro financiero para la región<sup>5</sup>. Esto pasa por ser capaces de atraer a una mayor cantidad de firmas que puedan generar un salto discreto en la masa crítica, tales como la industria de administración de fondos y los servicios de apoyo vinculados a ella. Otra forma de ayudar a lo anterior es a través de la suscripción de memorándums de

---

<sup>4</sup> Por dar solo un ejemplo, los ahorrantes chilenos pueden hoy elegir colocar su capital en fondos de inversión extranjeros que se encuentran disponibles y listados en la Bolsa de Comercio de Santiago.

<sup>5</sup> Como se ha indicado, América Latina de habla hispana, excluyendo México.

entendimiento con reguladores externos o con plataformas de servicios globales. Junto con lo anterior, Chile debiese concentrarse en cinco factores:

- **Ambiente de negocios:** dentro de América Latina, durante décadas Chile se ha destacado por sus estables tasas de crecimiento económico, fuerte institucionalidad macroeconómica (política monetaria, fiscal, comercial, cambiaria y financiera), estabilidad jurídica, facilidad para hacer negocios, bajos niveles de corrupción y buen nivel de su regulación. Esta es una ventaja competitiva que empieza a diluirse frente al buen desempeño que recientemente muestran otros países de la región y que es determinante a la hora de elegir la plaza donde los inversionistas extranjeros decidirán habitar. En una región como la nuestra, no hay segundos lugares por un tema de masa crítica e importancia relativa global. Por lo mismo, es clave no dar por garantizada en el tiempo esta ventaja competitiva.
- **Infraestructura financiera:** después de la crisis de los años 2008-09, la importancia de sistemas robustos y confiables ha ido aumentando. Esto aplica tanto para las bolsas de valores (respecto de la formalidad de las transacciones *over-the-counter*), los sistemas de información de precios, las cámaras centrales de compensación (temas de *netting* y *offsetting*), los depositarios o custodios centrales y la interconexión con los sistemas globales, así como los sistemas de pago en tiempo real para monedas distintas que el peso.
- **Regulación:** Chile debe buscar el equilibrio entre un marco regulatorio robusto y que prevenga la ocurrencia de fraudes o crisis, pero que al mismo tiempo sea flexible y liviano. Una característica previa es la estabilidad legislativa y la certeza jurídica, junto con la simetría en el trato entre participantes domésticos versus extranjeros. En forma adicional, cada vez más se valora que las legislaciones nacionales conversen con los estándares internacionales y tengan reglas homologables, como ha sido el caso de las directrices europeas.
- **Mercado laboral:** Si bien Chile no tiene un sistema migratorio que inhiba la movilidad, su regulación es obsoleta y requiere considerar que existe heterogeneidad en los procesos migratorios. Los centros financieros en general proveen de mecanismos especiales (del tipo *fast track*) para la entrada de trabajadores especializados. Por otra parte, Chile tiene una ventaja regional al contar con las escuelas de administración, economía y finanzas que lideran los rankings latinoamericanos, junto con tener un mercado laboral que a nivel regional es, aún, bastante flexible.
- **Conectividad:** si bien el desarrollo del uso del idioma inglés es una carga que Chile debe superar si busca convertirse en un centro regional, por otra parte cuenta con un sistema de transporte aéreo y de telecomunicaciones robusto.

### III. El desarrollo reciente del mercado de capitales en Chile

En este capítulo se presenta el estado del mercado de capitales chileno actual, centrándose en cuatro elementos. Primero, una breve revisión del camino regulatorio recorrido por el país durante las últimas dos décadas, para a continuación presentar una serie de datos estadísticos respecto del tamaño y profundidad del mercado bancario, de administración de fondos, bursátil y de seguros. Posteriormente, se realiza un breve análisis respecto de los elementos que tradicionalmente se consideran para medir los factores de competitividad de un centro financiero internacional, respecto del caso de Chile. Finalmente, se presentan algunas consideraciones fiscales.

#### **El camino recorrido: una breve revisión legislativa para el período 2001-2017**

Mucho se ha escrito respecto de las grandes reformas a la regulación del sistema financiero en Chile de los años ochenta, tales como la creación del sistema de pensiones vía la capitalización individual de fondos o la Ley de Bancos de 1986 que introdujo una regulación macro prudencial pionera para su época como respuesta a la crisis de 1982 y 1983. Pero para efectos de este estudio, nos centraremos en las reformas más recientes, específicamente a partir de la llamada “MKI” o primera reforma al mercado de capitales, del año 2001.

*MKI, sus objetivos y principales elementos: En septiembre de 2001 y después de solo cuatro meses de tramitación legislativa se aprobó un conjunto de modificaciones agrupadas en dos proyectos de ley, que se conoció como “la primera reforma al mercado de capitales” o MKI.*

La reforma al mercado de capitales del año 2001 buscaba dos elementos centrales. El primero era incrementar las tasas de ahorro privado para lo cual se introdujeron importantes cambios mayormente sobre la institucionalidad previsional, en tanto que el segundo era incrementar la competencia en la oferta de financiación privada, para lo cual se modificaron elementos tributarios e institucionales en una serie de leyes, como la de valores, de sociedades anónimas o de bancos, entre otras.

Respecto de las reformas para incrementar el ahorro, la más potente fue la creación del tercer pilar previsional, es decir ahorro previsional voluntario o APV. Hasta entonces, solo existían mecanismos atados a las mismas administradoras de fondos de pensiones (AFP), que ofrecían ahorro en lo que se conoce como la “cuenta dos”<sup>6</sup>. A partir de la reforma, el ahorro voluntario podía ser canalizado también a través de compañías de seguros de vida, fondos registrados en la bolsa off-shore, fondos mutuos, fondos de ahorro para la vivienda o fondos de inversión. En forma adicional, se extendieron los beneficios tributarios que tenían

---

<sup>6</sup> Siendo la “cuenta uno” la vinculada al ahorro obligatorio.

las cotizaciones forzosas (postergación del pago del impuesto personal a la renta), a la vez que se establecieron mecanismos para dotar al APV de liquidez anticipada a la jubilación, previo un cargo tributario adicional del 10% sobre la tasa marginal. El segundo elemento fue la creación del sistema de multifondos para el ahorro previsional obligatorio, pasando de un único perfil de riesgo-retorno a cinco (del A de mayor riesgo al E de menor). Con ello, las AFP pasaron a competir con distintas carteras, mejorando el retorno de los fondos y ofreciendo alternativas que respondieran de mejor manera a los distintos perfiles de preferencia por riesgo versus retorno de sus afiliados, así como una vinculación entre estos y el ciclo de vida.

Para mejorar la competencia en la oferta de financiamiento privado, se realizaron una serie de perfeccionamientos que iban desde una mayor apertura en la cuenta de capitales, a incentivos tributarios para el mercado bursátil emergente o desregulaciones para la industria bancaria y de seguros. Las medidas específicas fueron:

- **Administradoras generales de fondos:** se creó la figura de las AGF, hasta entonces en un mercado segmentado en empresas especializadas por tipo de activo, lo que buscaba generar una escala suficiente como para competir con administradoras extranjeras, a menor costo y mejor servicio y ofertas de productos.
- **Colocaciones privadas:** se abrió el mercado de colocaciones privadas, creando la figura del inversionista calificado y modificando los requerimientos de información requeridos.
- **Desregulación de la industria de seguros y fondos mutuos:** respecto de sus políticas de inversión, abriendo el espacio para la renta variable sujeto a mayores requerimientos de control y gobierno corporativos. En el caso particular de los fondos mutuos, se les permitió realizar actividades complementarias a su giro y la creación de series de cuotas.
- **Efectos de comercio:** como forma de competir con el financiamiento bancario, se hizo equivalente el tratamiento tributario de estos instrumentos al que estaban afectos los créditos bancarios.
- **Exención del impuesto sobre las ganancias de capital para acciones con presencia bursátil:** se eximió de este impuesto a las ventas de acciones de sociedades anónimas abiertas con presencia bursátil, que se realicen en una bolsa de valores del país o en OPA, y cuando estos títulos hayan sido adquiridos originalmente en bolsa, OPA, o en una colocación de primera emisión.
- **Exención del impuesto sobre las ganancias de capital para acciones “emergentes”:** junto con la creación de un segmento especial dentro del mercado de valores.
- **Impuesto a los intereses:** para el inversionista extranjero, se eliminó la asimetría existente entre la tasa que gravaba a los instrumentos denominados en moneda local cuando estos son adquiridos en el mercado doméstico o en el mercado internacional, igualándolas en una tasa del 4%.
- **Intermediación bancaria transfronteriza:** Se eliminó el impuesto que desincentivaba la intermediación de recursos a través de la banca chilena.

- **Venta corta:** se eximió del impuesto a las ganancias de capital al mayor valor que resulte de la enajenación de acciones con presencia bursátil, por concepto de operaciones de venta corta.

*MK2, la segunda etapa y elemento central de la “Agenda pro crecimiento: En junio de 2003, dos años después de la promulgación de MK1 se anunció la segunda reforma al mercado de capitales o MK2, cuyo foco era mejorar las condiciones de acceso al financiamiento a empresas de menor tamaño y fomentar la industria de capital de riesgo. Producto de una crisis paralela (el caso Inverlink), al proyecto inicial se le agregaron una serie de elementos para mejorar la estructura de supervisión y fiscalización del mercado. Los elementos centrales de la reforma fueron:*

- **Incentivos para el desarrollo de la industria de Capital de Riesgo:** a través de la participación de CORFO como garante de deuda de fondos de inversión (los llamados programas F), y la exención del impuesto sobre las ganancias de capital de acciones de sociedades anónimas emergentes de hasta UF 10.000 por accionista.
- **Creación de las Sociedades por Acciones o SpA:** como alternativa societaria más flexible y con menores costos de transacción.
- **Ley única de prendas sin desplazamiento:** y creación de un registro único de prendas, versus las siete leyes que hasta entonces regulaban este instrumento.
- **Mejoras a la Ley de Sociedades Anónimas y de Valores en materia de gobiernos corporativos:** específicamente en uso de información privilegiada, transacciones con partes relacionadas y atribuciones de la SVS.
- **Ampliación del ahorro previsional voluntario:** a través de la creación de planes asociativos, con beneficios tributarios para el empleador (reconociendo éstos como gastos necesarios para producir renta).
- **Fortalecimiento de los mecanismos de fiscalización, potestades de control, sanción y coordinación:** como resultado del escándalo Inverlink se mejoraron normas en relación con (i) requisitos operacionales del mercado de valores; (ii) calificación a la entrada de nuevos participantes; (iii) facultades de intervención temprana para la SVS y (iv) mecanismos de supervisión coordinada entre las superintendencias.

En resumen, el proyecto buscaba el desarrollo de la industria de capital de riesgo, mejorar los regímenes de administración societaria, perfeccionar los mecanismos de fiscalización e introducir modificaciones que promovieran mecanismos alternativos de ahorro previsional voluntario. Al mismo tiempo y como resultado de los escándalos financieros del año 2003, buscaba elevar los estándares de operación a niveles internacionales, aumentando la transparencia, competencia y capacidad de reacción del regulador. Sin embargo y a diferencia de su predecesor, tomó casi cuatro años para que finalmente fuera promulgado en junio de 2007.

*MK3: integración e innovación financiera: En medio de la crisis subprime, en septiembre del año 2009 se envió al Congreso la tercera reforma al mercado de capitales o MK3, que buscaba explícitamente una mayor integración del mercado local con el resto del mundo. Después de casi un año de discusión, se promulgó en agosto de 2010.*

El objetivo principal del proyecto apuntaba a asegurar la integración del mercado local con otros mercados de valores extranjeros, siendo así la primera de las tres reformas en hacer de la internacionalización un tema central, así como insistir en que el mercado bursátil fuera una posibilidad real para el financiamiento de empresas de menor tamaño, a través del desarrollo de nuevos instrumentos financieros.

Respecto de la internacionalización del mercado, el foco de la iniciativa era incrementar la liquidez del mercado de renta fija en particular, de manera de hacerlo más atractivo para inversionistas institucionales extranjeros. En paralelo y para promover la internacionalización del peso, se permitió que valores extranjeros se expresaran en moneda local, ampliando a que empresas, estados soberanos y organismos internacionales pudieran emitir instrumentos en pesos chilenos (mercado de los *huaso bonds*).

También permitía por ley la participación local de nuevos agentes internacionales, tales como compañías de seguros extranjeras, fondos soberanos o *endowments*, al tiempo que se eliminó el límite de 15% de extranjeros para el personal técnico especialista en la dotación de empresas del mercado financiero.

Desde el punto de vista tributario se homologó la tasa de impuestos a los intereses pagados a instituciones extranjeras oferentes de crédito por la que se aplica a créditos bancarios extranjeros, y se avanzó para evitar la exportación de impuestos en los servicios financieros, realizando los ajustes necesarios a la normativa de aduana para que los servicios prestados a inversionistas extranjeros califiquen como exportación.

*MKB: la agenda Bicentenario: En mayo de 2010 se anunció la llamada agenda de mercado de capitales bicentenario, que buscaba una reforma integral al mercado, apoyada en siete pilares estratégicos; el tributario, mejor protección del consumidor de servicios financieros, incrementar la solvencia del sistema, mejorar la transparencia e información del sistema, generar mejoras a la institucionalidad regulatoria, ofrecer alternativas de financiamiento a la pequeña y mediana empresa y generar nuevos mercados e instrumentos.*

La agenda MKB no se pensó como un único cuerpo legal, sino como una serie de leyes independientes dada la magnitud de los cambios, esperando que de esta forma la tramitación legislativa fuera más expedita. No obstante la intención, a la fecha han sido pocos los proyectos que efectivamente han sido promulgados por el Congreso, mientras que otros temas se mantienen aún en discusión parlamentaria o como anteproyectos de ley.

Los proyectos que fueron promulgados bajo el impulso de esta agenda fueron (i) en noviembre de 2010, la Ley N° 20.544 que “Regula el tratamiento tributario de los instrumentos derivados”, (ii) en noviembre de 2011 la Ley N° 20.552 que “Moderniza y fomenta la competencia del sistema financiero”, conocida como “mercado de capitales para

la clase media”, (iii) en mayo de 2013 la Ley N° 20.667 que “Regula el contrato de seguros” (moción parlamentaria que se tramitaba desde 1990) y (iv) en diciembre de 2013 la Ley N° 20.712 sobre “Administración de fondos de terceros y carteras individuales”, también conocida como la Ley única de fondos o LUF. Adicionalmente en septiembre de 2011 se publicó el Decreto del Ministerio de Hacienda N° 953 que creó el Consejo de Estabilidad Financiera, que en noviembre de 2014 adquirió rango legal (Ley N° 20.789).

Hubo otros temas que contemplaba la agenda, tales como el proyecto de ley sobre información comercial, el proyecto sobre supervisión basada en riesgo para las compañías de seguros, el proyecto de gobiernos corporativos para las empresas públicas, el anteproyecto de ley para la creación de una bolsa para empresas de menor tamaño y adecuaciones varias a la Ley de sociedades anónimas y de mercado de valores.

Los últimos avances en materia de regulación del mercado financiero se dieron en el marco de la Ley N° 20.956 de octubre de 2016 que “Establece medidas para impulsar la productividad”, en la cual se permitió tanto a las compañías de seguros como a las AFP a invertir directamente en activos alternativos como por ejemplo proyectos de infraestructura o fondos de capital privado. También se autorizó la instalación en Chile de custodios internacionales como una nueva acción conducente a incrementar la liquidez del mercado de renta fija, se amplió la definición de servicios de exportación, junto con mejorar los mecanismos para evitar doble tributación y se reconoció el uso de infraestructuras de pago en el exterior.

Finalmente, en febrero de 2017 se publicó la Ley N° 21.000 que “Crea la Comisión para el mercado financiero” (CMF), proyecto que después de casi diez años de estudio y tramitación establece la creación de un organismo colegiado cuyo objetivo será la regulación y supervisión del mercado financiero, junto con contemplar una visión general y sistémica del funcionamiento mismo. La CMF supervisaría en una primera etapa al mercado de valores y seguros -reemplazando a la SVS-, teniendo la potencialidad de en el futuro (posterior a una eventual reforma a la Ley General de Bancos) regir sobre el sistema bancario.

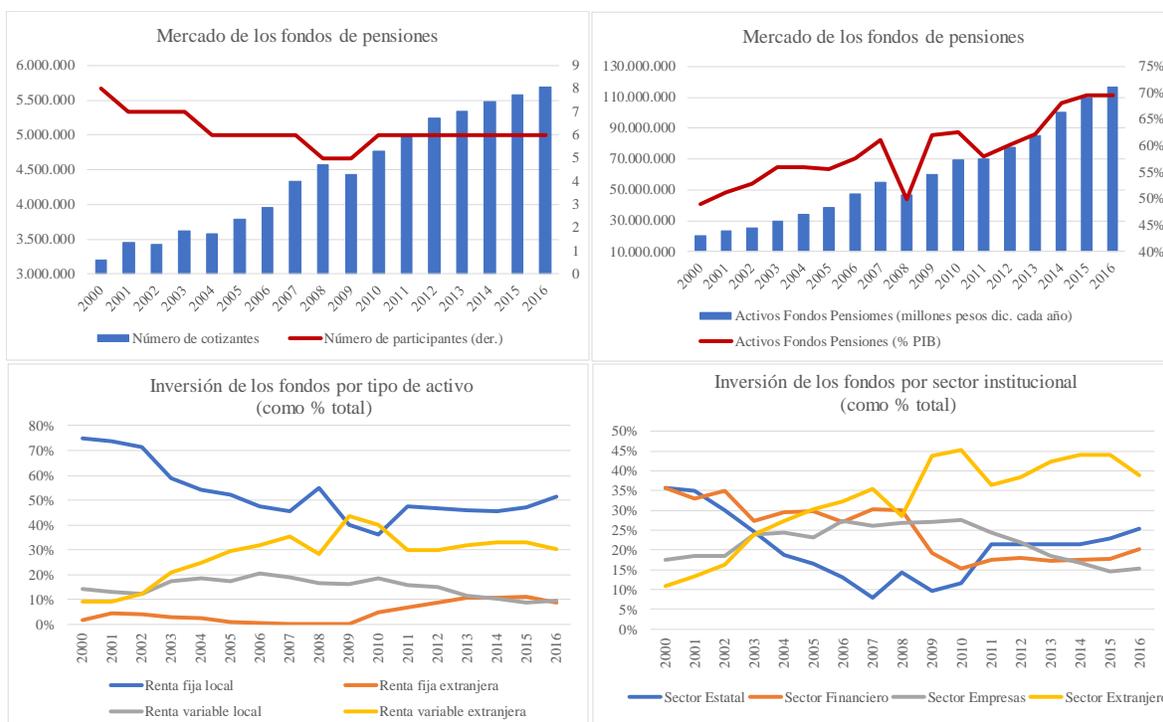
Como queda de manifiesto, el desarrollo de un sistema financiero competitivo, bien regulado, integrado con el resto del mundo, que ofrezca garantías a sus participantes y que cuente con una infraestructura robusta, ha sido un tema permanente en las agendas de las autoridades en Chile.

Con altos y bajos éste ha sido un camino ininterrumpido, que por una parte muestra que el país cuenta con una institucionalidad regulatoria que le permitiría sin duda dar un paso en su expansión e internacionalización, pero que al mismo tiempo nos lleva a la pregunta sobre cuál ha sido el elemento faltante para acelerar este proceso. Para ello, más adelante analizaremos el mercado chileno desde una perspectiva comparada.

## Una radiografía del actual sistema financiero en Chile

***Industria de fondos de pensiones:** actualmente existen seis administradoras de fondos de pensiones con prácticamente 5,7 millones de afiliados (sobre una fuerza de trabajo de aproximadamente 8,7 millones), que administran activos por casi un 70% del PIB (medidas ambas variables en pesos reales de cada año). La cifra en dólares a la fecha de este estudio era de US\$188.000 millones (abril 2017). Desde la creación de los multifondos, la exposición a activos extranjeros se ha multiplicado prácticamente por cuatro.*

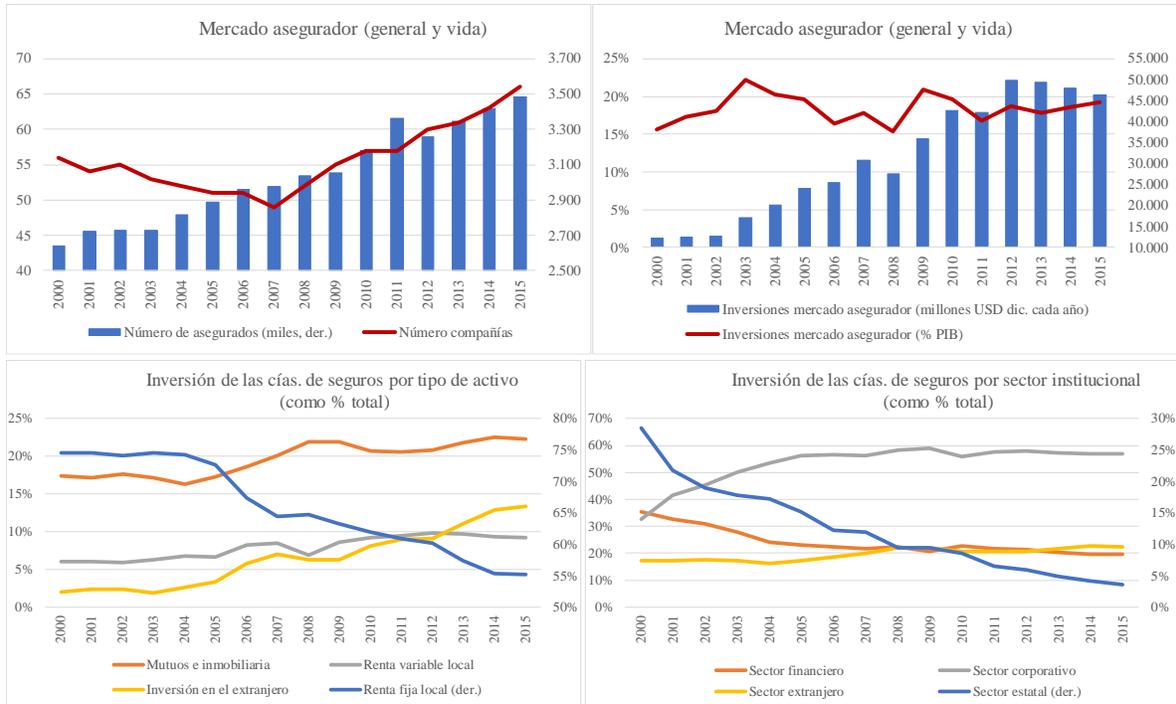
**Gráfico N° 4**  
**Evolución de los fondos de pensiones**



Fuente: elaboración propia sobre datos de la Superintendencia de Pensiones

***Industria de seguros:** el mercado de compañías de seguros (generales más vida) actualmente consta de 66 participantes, con prácticamente 3,5 millones de clientes. Sus inversiones llegan a aproximadamente un 20% del PIB o US\$46.000 millones.*

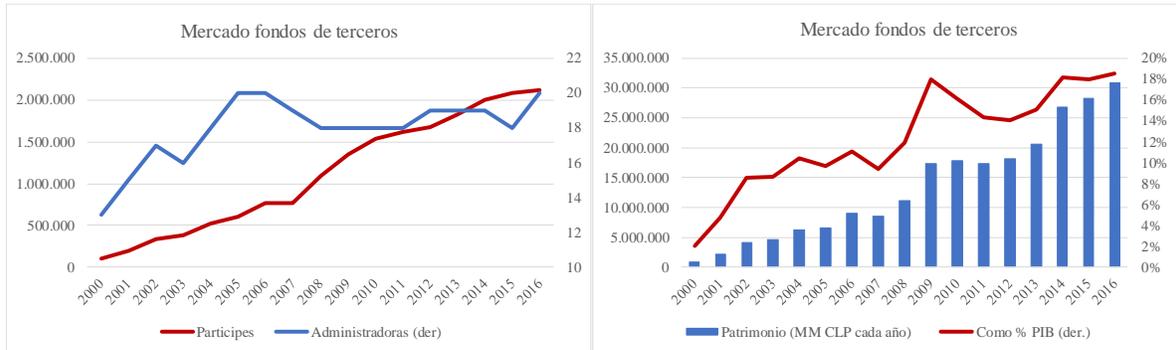
**Gráfico N° 5: Evolución del mercado de seguros**



Fuente: elaboración propia sobre datos de la Superintendencia de Valores y Seguros

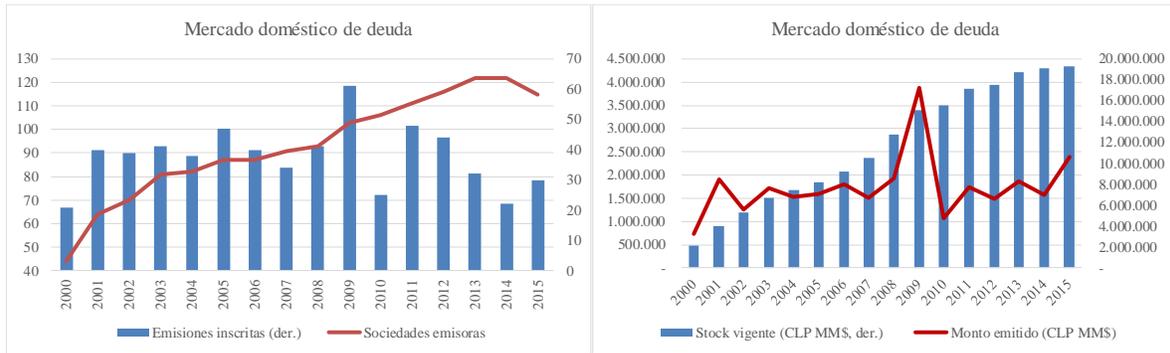
***Industria de administradoras de fondos:** el mercado se compone de 20 compañías que ofrecen más de 500 fondos, con un total de clientes que llegan a los 2,1 millones, con un total de activos de prácticamente el 20% del PIB.*

**Gráfico N° 6**  
**Evolución del mercado de administración de fondos**



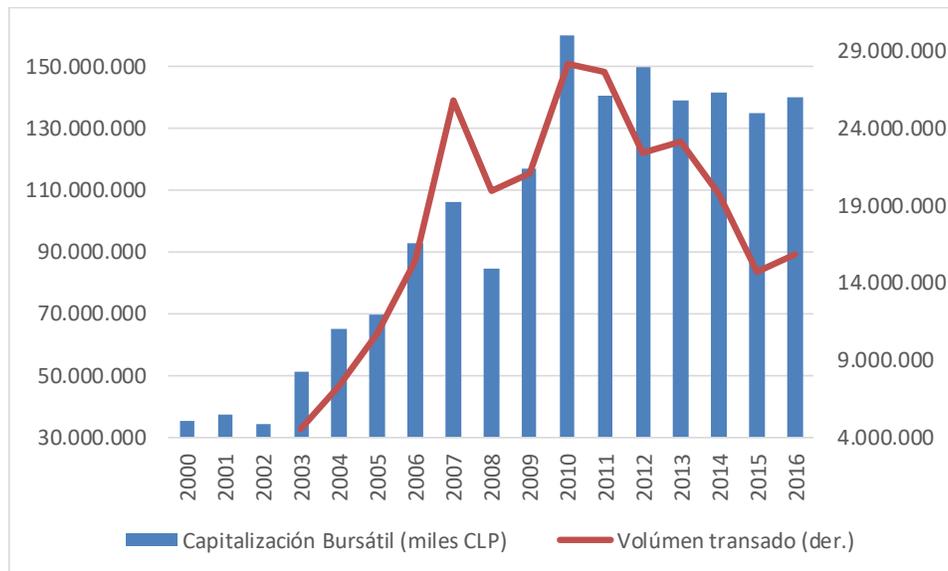
Fuente: elaboración propia sobre datos de la Superintendencia de Valores y Seguros

**Gráfico N° 7: Evolución del mercado doméstico de deuda**



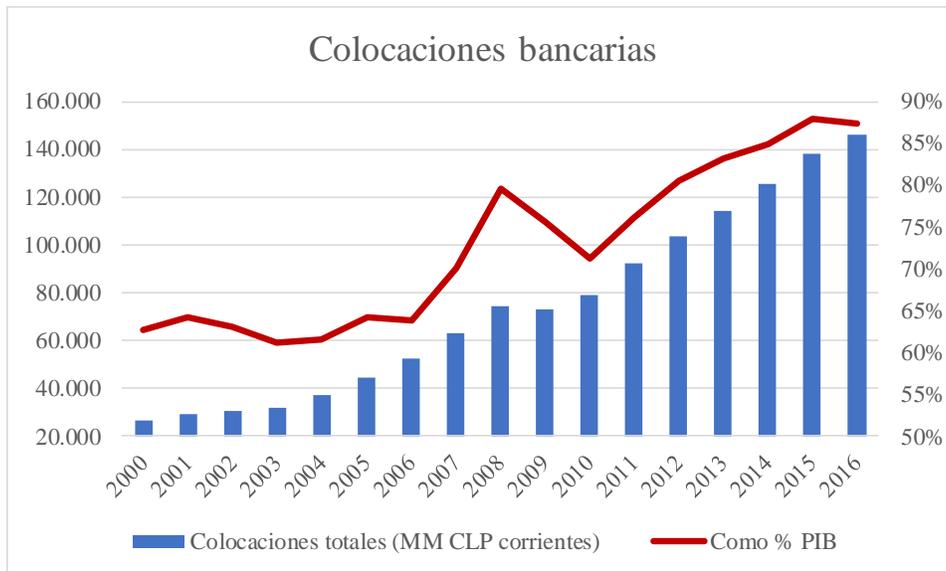
Fuente: elaboración propia sobre datos de la Superintendencia de Valores y Seguros

**Gráfico N° 8  
Evolución del mercado doméstico de valores**



Fuente: Bloomberg, Bolsa de Comercio de Santiago

**Gráfico N° 9**  
**Evolución del mercado bancario**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Central de Chile y Superintendencia de Bancos

### Chile y su competitividad internacional

En los años 2003 y 2005, la Corporación de la *City of London* encargó una serie de estudios para analizar el nivel de competitividad de la ciudad con respecto de Nueva York, París y Frankfurt (del río Meno). A partir del año 2007, decidió extender este estudio a los 46 centros financieros internacionales que se identificaron en ese entonces. Con ello nace el “*Global Financial Centres Index*” (GFCI), que en su primera versión no tenía ni una sola mención a América Latina. Desde entonces, este estudio se ha transformado en una referencia obligada para las ciudades que compiten por ser un centro financiero global. Básicamente a través del análisis y estudio de variables cuantitativas, más una serie de encuestas a participantes del mercado financiero global, se trata de medir la competitividad relativa de una serie de ciudades, siguiendo una matriz de cinco pilares y cuatro dimensiones para cada uno de ellos, generando un puntaje para cada ciudad.

El GFCI identifica los centros financieros como globales, internacionales, de nicho, nacionales o regionales, dependiendo de su perímetro. Tal vez la conclusión más relevante para el presente estudio es que, de acuerdo a las respuestas otorgadas por los participantes, existe una alta correlación entre la mayoría de las variables a la hora de tomar una decisión. En otras palabras, se necesita “ser bueno” en prácticamente todas las variables, más que destacar en un único factor, pese a la clasificación antes mencionada.

Respecto a la región, ya el segundo informe de 2007 mencionaba a Sao Paulo (en la posición 49 de 50, como centro regional), y el 2009 entraban Río de Janeiro y Buenos Aires. En su más reciente publicación de marzo de 2017, sobre 88 ciudades América Latina estaba

representada solamente por Ciudad de México (en la posición 61), Sao Paulo (en la 62) y Rio de Janeiro (en la 73).

Así mismo en su versión del año 2017, el informe señalaba que “*Santiago remains (as an) associate center, having failed to accumulate a sufficient number of assessments to enter the main index (6)*”, ya que durante los últimos dos años solo había recibido 69 respuestas (en las encuestas que el GFCI hace) de un mínimo de 200 para ser considerado en el ranking. En esta misma situación se encontraba Buenos Aires (con 87 respuestas), mientras que Lima o Bogotá, por ejemplo, no fueron ni siquiera mencionadas.

¿Cómo puede Santiago mejorar su posición relativa? El análisis más reciente del GFCI considera tres dimensiones, (i) conectividad con otros centros financieros, sobre lo cual se clasifica al mismo como global, internacional o local; (ii) diversidad y profundidad de industrias dentro del centro, y (iii) especialización. Siguiendo esta definición, Sao Paulo se considera un centro local que es amplio y profundo, en cambio Rio de Janeiro es un centro local especializado. Pero no existe, en toda América Latina, una ciudad que sea un centro regional, profundo y diversificado. Esta posición podría perfectamente ser ocupada por Santiago de Chile.

Adicionalmente, el factor que más resta competitividad en la región es la percepción de corrupción e inestabilidad. Al mismo tiempo, frente a la pregunta de si valora más especialización o diversidad, mayoritariamente los participantes buscan centros donde exista una masa crítica en banca tradicional, banca de inversión, seguros y servicios profesionales, junto con buen gobierno y ambiente regulatorio. Todos estos elementos están presentes en el caso de Chile.

**Tabla N° 1**  
**Factores de competitividad internacional**

<b>Ambiente de negocios</b>	<b>Desarrollo sector financiero</b>	<b>Infraestructura</b>	<b>Capital Humano</b>	<b>Reputación</b>
Estabilidad política y Estado de Derecho	Volúmenes transados	Infraestructura de oficinas	Disponibilidad de personal capacitado	Marca y atractivo de la ciudad
Ambiente regulatorio e institucional	Disponibilidad de capital	Infraestructura de transporte	Educación	Nivel de innovación
Ambiente macroeconómico	Profundidad de clusters industriales	Infraestructura de IT y telecom	Flexibilidad del mercado laboral	Diversidad y atractivo cultural
Competitividad tributaria	Empleo y nivel de PIB	Protección medioambiental	Calidad de vida	Posición comparativa

Elaboración propia, adaptado de Yeandle (2016)

De los 20 factores de competitividad, los más mencionados en el informe del 2017 fueron:

- **Ambiente de negocios:** lo más relevante (a nivel global) es la percepción sobre Estado de Derecho, corrupción y correcta aplicación de la ley. En segundo lugar, se mencionan los riesgos proteccionistas que pudieran cerrar cuentas de capitales hoy libres de controles.
- **Capital humano:** se mencionan preocupaciones respecto de la seguridad del personal establecido en un centro financiero (incluyendo riesgo terrorista y de derechos humanos), así como eventuales restricciones al libre movimiento.
- **Impuestos:** se pide una mayor homologación de leyes locales con principios tributarios internacionales, así como reprimir drásticamente la evasión a través de arbitrajes domiciliarios.
- **Reputación:** importancia de promoción activa como un centro estable y con buena calidad de vida, es una diferenciación frente a nuevos competidores que ha ido ganando peso en el tiempo.
- **Infraestructura:** conectividad aérea confiable y ventajas en telecomunicaciones y tecnologías de la información.

Si el objetivo de Santiago es convertirse en el centro financiero de América Latina, a partir de las consideraciones que los mismos participantes globales mencionan como principales, es evidente que Chile cuenta con ventajas comparativas respecto a la percepción de seguridad pública, corrupción y estabilidad institucional, así como infraestructura, capital humano y Estado de Derecho.

### **Algunas consideraciones fiscales**

Sería poco realista no considerar la competitividad tributaria como uno de los elementos que generan importantes diferenciaciones entre los centros financieros internacionales. En el caso particular de Chile, vale la pena partir por separar la discusión entre aquellos impuestos que pueden distorsionar o gravar la actividad exportadora, de los impuestos sobre la renta de inversiones realizadas a través de vehículos locales.

En el primer caso, Chile tiene desde hace ya cuatro décadas un modelo que potencia la actividad exportadora que, como se planteó en el capítulo anterior, hoy tiene el desafío de avanzar hacia la exportación de actividades con mayor valor agregado que la industria extractiva tradicional. Esto requiere que el tratamiento para la exportación de servicios sea simétrico respecto a la exportación de bienes en lo que se refiere al impuesto sobre el valor agregado (IVA), de manera de evitar que el productor local termine exportando impuestos al no poder recuperar su crédito, dentro del proceso que está presente en la misma lógica legislativa que regula el IVA en Chile.

Con todo, se ha avanzado en forma significativa para evitar que esta carga tributaria sea un impedimento para la contratación por parte de extranjeros de servicios financieros domésticos, que pueden ir desde la asesoría financiera, la administración de patrimonio, el uso de la infraestructura financiera local, etc. A esto se suma que en el caso de Chile no existen barreras adicionales al comercio exterior que graven estas actividades.

Respecto del impuesto sobre la renta que generan las inversiones en activos financieros, el caso es muy distinto. En general la aproximación que ha existido en la legislación local es que, dependiendo de las características particulares del activo, las ganancias de capital se consideran o no como rentas gravables. Por ejemplo, como vimos anteriormente, desde la primera reforma al mercado de capitales del año 2001 se considera que la ganancia de capital sobre acciones (sujeto a una correcta formación de precios) no debe ser considerada como renta ya que sería un caso de doble tributación (ya que el valor generado que justifica el cambio en el precio del activo se tributa una vez distribuido como dividendo), independiente de si el tenedor del activo es residente o no. Esta misma aproximación ha dominado la discusión para el caso de bonos, pero aún no se ha llegado a un mecanismo que satisfaga la restricción de la autoridad tributaria (correcta formación de precios) con la operatividad propia del mercado. En el caso de las cuotas de fondos, se ha avanzado en traspasar el porcentaje de activos cuyas rentas no son sujetas del impuesto sobre el total de la cuota, en lo que podríamos visualizar como un desmembramiento tributario del activo.

Sin embargo, lo que se aprecia en el análisis comparativo global, es que el enfoque que domina dentro de los centros financieros no es sobre el activo, sino sobre la residencia del contribuyente, determinando que -en el común de los casos- los inversionistas no residentes son contribuyentes no afectos al impuesto sobre las ganancias de capital, sino solamente sobre los flujos de los activos, sean dividendos o intereses mediante un impuesto de retención administrado por el proveedor local del servicio financiero.

#### *Algunas ideas para mejorar la competitividad tributaria de Chile*

Creemos que es posible mejorar en forma sustantiva la situación de la industria de servicios financieros chilena desde un punto de vista tributario, sin pasar a generar ningún tipo de costo fiscal, entendiendo la necesidad que tiene el país dada su etapa de desarrollo económico de contar con ingresos fiscales estables y robustos en el tiempo. Esto, ya que parte importante de la carga tributaria es hoy inactiva, en el sentido que la base sobre la cual se produce la carga tributaria es muy baja por el hecho de tener una actividad inhibida en primera instancia.

- a. Sistema integrado de comercio exterior (SICEX) para servicios financieros. Emulando la creación del SICEX, que ha generado una ventanilla única que agrupa todos los trámites que el Estado requiere para las actividades de comercio exterior, se propone la creación de un sistema similar (también dependiente de la subsecretaría de Hacienda) que potencie una mayor simplicidad en la contratación de servicios

financieros domésticos por parte de no residentes (sean inversionistas o no), agrupando en una única ventanilla digital todos los formularios y requisitos que el Estado chileno le solicita a un no residente antes de contratar un servicio financiero. Este nuevo SICEX debiera contener los requerimientos tributarios, de obtención de RUT, trámites migratorios, etc. La misma creación de esta nueva ventanilla también debiera llevar a una revisión de la bondad de los requerimientos actuales, permitiendo una simplificación de los formularios y requisitos para demostrar la no residencia, poniendo el peso de la prueba en la fiscalización posterior<sup>7</sup>, homologándolo con las prácticas internacionales. Frente al temor que podría generar la idea de que con menores requisitos ex ante para demostrar no residencia se podría incentivar que inversionistas residentes disfracen su verdadero domicilio tributario, hay que considerar que hoy son cada vez más los acuerdos de intercambio de información entre autoridades tributarias (como por ejemplo FATCA) que en el breve plazo harán que la fiscalización ex post sea lo suficientemente robusta como para prevenir la mayor parte de estos casos, a lo que se suma en el caso de Chile en particular, el aumento importante en las penas civiles y penales que se han introducido en el Código Tributario al respecto.

- b. Declarar como rentas no gravables las ganancias de capital, para los inversionistas extranjeros que inviertan en activos financieros (sujeto a ciertas condiciones previas de transparencia mínima en la generación de precios). La evidencia internacional demuestra que es imposible “disecar” según el porcentaje de activos subyacentes que hayan generado rentas en el país versus el exterior, y que por lo tanto hay una especie de coeficiente de sacrificio que la autoridad tributaria debe estar dispuesta a aceptar si es que -como decisión de una política de desarrollo- se quiere potenciar la exportación de servicios de administración de activos de no residentes en Chile. En otras palabras, si un inversionista francés compra en Chile cuotas de un fondo que invierte en renta fija latinoamericana, el coeficiente de sacrificio tributario será el porcentaje de las rentas de activos chilenos de dicho fondo. Con todo, el costo fiscal real es cero, dado que a menos que se avance hacia un sistema tributario simple de estas características, esta es una industria que es prácticamente imposible que se genere dada la competitividad internacional.
- c. Revisión de fallas actuales. También es necesario, en conjunto con lo anterior, revisar los “lomos de toro” que la legislación actual tiene y que hacen de Chile un país de costos tributarios altos por la carga administrativa para el inversionista extranjero. Casos como por ejemplo (i) la necesidad de tener residencia en un país con tratados de doble tributación para poder recuperar el 100% del crédito del impuesto de primera categoría de empresas que utilicen el sistema semi integrado de impuesto a la renta;

---

<sup>7</sup> Por ejemplo, con un formulario tributario tipo el W8 utilizado por EE.UU.

(ii) en el caso del artículo N° 104 de la Ley de impuesto a la renta, los problemas que existen en la retención del impuesto sobre los intereses por parte de emisores o custodios, o (iii) el funcionamiento de los hacendados de mercados en el caso de las cuotas de fondos.

#### **IV. Una comparación internacional**

En la sección II presentamos la relación que de acuerdo a la literatura económica existe entre el desarrollo económico y la profundidad del sistema financiero, así como la evidencia empírica de lo anterior a partir de estudios de cortes de panel para grupos de países.

No obstante el valor del ejercicio anterior, y dado que el objetivo principal de este documento es proveer de elementos de análisis prácticos para el caso particular de Chile, en esta sección se profundiza sobre el camino recorrido por seis ciudades que optaron por impulsar la exportación de servicios financieros y fueron exitosas en ello. Si bien cada caso es, obviamente, único y no comparable en plenitud con el caso de Chile y Santiago en particular, nos enfocaremos en dos elementos que creemos que son útiles.

Primeramente, analizaremos el punto de partida y las decisiones (reformas legislativas, marco tributario, mejoras administrativas, etc.) que cada una de estas seis ciudades tomaron para convertirse en un centro financiero. Posteriormente analizaremos el tipo de centro que son hoy en día y los efectos que lograron sobre su población y estructura económica en general.

A través de este ejercicio creemos que es más fácil encontrar ciertos paralelismos con el caso chileno, que ayudan a formular los pasos que se deberían tomar si efectivamente existe un consenso público y privado que esta es una vía deseable para el desarrollo social y económico del país.

##### **Seis ciudades que optaron por los servicios financieros, puntos de partida y resultados**

A continuación, revisaremos la historia de Dublín, Hong Kong (SAR China), Londres, Luxemburgo, Singapur y Zúrich, de manera de tener mayor claridad respecto de cuáles fueron los puntos de partida en cada uno de ellos, y qué decisiones se tomaron y por quien, para llegar a convertirse en centros financieros internacionales.

##### **a. Dublín**

*Dublín se transformó en un centro financiero como respuesta a una profunda crisis económica doméstica, buscando una forma de generar empleo, incrementar la recaudación fiscal y el crecimiento del producto, de la mano de una alianza público privada desde sus orígenes. Basándose en los requerimientos de clientes globales, se movilizaron todos los actores relevantes para rápidamente montar un centro a medida y de bajo costo.*

Dublín como centro financiero nace de una decisión política. Después de la crisis económica de principios de los años 80', cuando el país quedó al borde de la banca rota, Charles Haughey líder del partido más importante y popular de ese entonces, el Fianna Fáil (Partido Republicano Irlandés) le pidió a un importante financista privado – Dermot Desmond- que organizara un comité público-privado con el objetivo de crear un centro financiero en Dublín. En 1987 Haughey se convierte en Primer Ministro y pone a disposición del comité todos los servicios públicos relevantes, a los cuales se suman actores privados y consultores financieros, legales y tributarios. Como en otros casos, una de las características de este proceso fue el sentido de urgencia -para salir de la crisis económica- a lo que se sumó el hecho de que era liderado por un empresario privado, con poca paciencia para procesos burocráticos. A este proceso se unió la Autoridad de Desarrollo Industrial de Irlanda (IDA), cuyo rol era buscar activamente inversión extranjera directa y canalizarla al país, junto con redireccionar inversiones de compañías existentes hacia sectores de alto valor agregado.

El proceso partió con un verdadero *roadshow* global, en el cual se recogieron los elementos que actores internacionales buscaban en un centro financiero, más que basarse en las preconcepciones propias del comité. En forma paralela, el Banco Central de Irlanda lideró el proceso de ajuste normativo en lo vinculado a seguros, banca y mercado de valores. Desde el punto de vista tributario, la autoridad extendió la tasa única del 10% que gravaba a las actividades industriales a los servicios financieros. Desde el mundo privado, las firmas locales generaron masa crítica inicial para que el *cluster* ganase *momentum* inicial.

Todo esto se realizó entre 1986 y 1990, y posteriormente hubo una etapa de crecimiento temprano, en la cual cerca de 100 compañías aseguradoras y otras tantas tesorerías se trasladaron al centro, junto con más de 300 corporaciones. En 1996 los balances que manejaban actores internacionales ya superaban a los actores domésticos.

A principios de los años 2000 se inicia una nueva etapa de desregulación que generan una rápida expansión del centro. En 2001 se separa desde el Banco Central un nuevo regulador, la Autoridad Regulatoria del Sector Financiero (IFSRA) al tiempo que grandes administradores de fondos empieza a distribuir sus productos desde Dublín. En el año 2003 se crea el mercado irlandés de *Covered Bonds* y se adoptan como legislación nacional las directrices financieras de la Unión Europea.

En menos de veinte años, prácticamente todos los mayores bancos globales, compañías de seguros, administradores de fondos y tesorerías tenían presencia en Dublín, generando más de 35.000 empleos directos y otros tantos indirectos, sin considerar el empleo generado por las empresas domésticas (el total llega a cerca de 190.000).

La oferta de Dublín en un principio era poco atractiva: el mercado doméstico no era muy sofisticado, había pocas industrias de apoyo y la competencia global era importante. Pero la IDA logro identificar muy bien “lo que el cliente necesitaba” y lo empaquetó en forma exitosa. En los 90' Irlanda ofrecía una masa importante de trabajadores educados y angloparlantes a salarios competitivos, producto de años de desempleo durante los 80'. A eso se sumó una oferta educacional especializada en finanzas y un espacio físico (recuperación de antiguos almacenes y muelles) que generó un lugar de contacto entre pares equipado con

tecnología de punta. Junto con lo anterior, la ciudad invirtió en calidad de vida (Dublín como ciudad de las artes y el entretenimiento), mejorar la infraestructura y conectividad con Europa y Estados Unidos, etc. En otras palabras, se creó consistentemente un centro financiero internacional.

**Tabla N° 2**  
**El caso de Dublín**

<b>Determinantes</b>	<b>El caso de Dublín</b>
Decisión pública	Sí, liderazgo desde el Gobierno.
Alianza con el sector privado	Sí, desde sus inicios.
Sentido de urgencia	Sí, debido a crisis económica doméstica.
Coordinación institucional	Ajuste regulatorio, tributario e institucional.
Ventajas competitivas	Idioma, bajos costos laborales, directrices de la Unión Europea.

Elaboración propia

#### **b. Hong Kong (SAR China)**

*Hong Kong ha sido durante más de cien años la bisagra que une las redes financieras entre China continental y el resto del mundo. Ha sabido aprovechar su mayor estabilidad política en la región, junto con un gobierno propenso a regulaciones muy livianas.*

Al igual que Singapur, el crecimiento económico de Hong Kong está fuertemente vinculado a su ubicación geográfica y al desarrollo como uno de los puertos comerciales más importantes del Asia-Pacífico.

La llegada masiva de prestamistas británicos a partir de 1840, a quienes se sumaron veinte años más tarde comerciantes chinos, aseguraron tempranamente una posición privilegiada para Hong Kong como centro financiero. Desde allá, se tomaban decisiones financieras para todo el resto del Asia-Pacífico, producto de los bajos controles de capitales y el nacimiento de conocimiento experto (como por ejemplo HSBC en 1864). La banca privada fue la primera en iniciar un proceso espontáneo de globalización, a través de la creación de sucursales a lo largo de Asia, Europa y América, siempre enfocadas en el comercio exterior.

Respecto de sus mercados financieros, éstos empezaron a desarrollarse con mayor fuerza a partir de 1945, explotando la mayor estabilidad económica y política frente a lo que sucedía en el resto del continente. Los bancos domésticos (todos herederos de matrices británicas) se recuperaron rápidamente después de la Segunda Guerra Mundial y de la mano del gobierno se dedicaron a la reconstrucción de los servicios de transporte marítimo y aéreo, telecomunicaciones y desarrollo de nuevas industrias manufactureras en el país, a consecuencia del interrumpido comercio con la China continental. La guerra civil y la posterior revolución cultural generaron un efecto de desplazamiento manufacturero desde

China hacia Hong Kong, que lo aprovechó para crear y expandir una base industrial propia, de la cual se beneficiaron los bancos.

Todo este proceso de recuperación no fue espontáneo, sino producto de una sutil intervención del Estado, cuyo foco era tener la regulación más simple posible. Se generaron las condiciones para que el país liderara el mercado bancario *off-shore* para emisores soberanos y corporaciones regionales, y ya en los años 80' Hong Kong era el tercer mercado más grande del mundo detrás de Londres y Nueva York. La intervención del Estado fue más ligera pero igualmente existente, por ejemplo, creando importantes ventajas tributarias (la eliminación del *withholding tax* sobre intereses pagados a no residentes), eliminando todo control sobre la cuenta de capitales, entregando beneficios tributarios a trabajadores extranjeros altamente calificados o generando una infraestructura inmobiliaria y de telecomunicaciones de primera línea. Todo esto permitió que Hong Kong se transformase en un lugar donde obtener una licencia bancaria era un proceso simple, de reglas acotadas y claras, con lo que absorbió gran parte de la demanda por participar en el mercado asiático del dólar, que se amplió aún más con la política de puertas abiertas de China desde 1978.

Para lidiar con un ambiente geopolítico más inestable que Europa o Estados Unidos, el gobierno adoptó una política cambiaria fija respecto al dólar estadounidense. Esto empujó fuertemente su mercado bursátil, que empezó a tener fuertes entradas de capitales desde China continental, en tanto que el mercado bancario lideraba la oferta para los requerimientos de capital de trabajo para las empresas chinas. Así, en 1990 era el tercer mercado bancario *off shore* más grande del mundo, proveyendo de estos servicios interregionalmente y entre Asia y el resto del mundo.

Luego de la unificación con China continental, y sobre todo a partir de 2003, Hong Kong empezó a trasladar todos los procesos de *back office* al continente como una forma de reducir costos de mano de obra. La crisis de 1997 golpeó fuertemente a la industria bancaria del país, lo que permitió al mismo tiempo que surgiera un centro más diversificado, como por ejemplo de servicios de corretaje y de administración de fondos, especialmente de capital privado.

**Tabla N° 3**  
**El caso de Hong Kong**

<b>Determinantes</b>	<b>El caso de Hong Kong</b>
Decisión pública	No, generación por comerciantes privados.
Alianza con el sector privado	No, fue liderado por banca privada, enfocada en comercio exterior.
Sentido de urgencia	Solo después de 1945, con mayor intervención del Estado.
Coordinación institucional	Sí, regulación liviana, incentivos tributarios.
Ventajas competitivas	Ubicación geográfica, comercio exterior, regulación y apertura de cuenta de capitales.

Elaboración propia

### c. Londres

*Su historia es la historia de la industrialización europea y de la expansión global del imperio británico, del financiamiento global y creación de las primeras estructuras más sofisticadas del mercado de capitales. Después de la Segunda Guerra, recupera su sitio de la mano de importantes innovaciones regulatorias e institucionales, y de un mercado laboral calificado y multicultural.*

Londres es hoy el centro financiero más importante del mundo y es el mayor exportador neto de servicios financieros. Su foco son el mercado bancario, las finanzas corporativas transfronterizas y el mercado de bonos, valores y monedas. En prácticamente una de cada tres operaciones financieras internacionales, Londres toma parte.

Su historia es la más antigua dentro de los centros financieros y ya desde principios del siglo XVII contaba con varias compañías de seguros marítimos, así como del Banco de Inglaterra que inicialmente era privado. Con el desarrollo industrial del norte y centro de Europa, Londres destacó como una plaza estable para depositar ahorros, que sirvieron a su vez para posteriormente financiar la expansión colonial y global de los imperios europeos. Las primeras líneas de ferrocarriles, fuertes, puertos, etc. de Asia, África y América Latina fueron financiadas desde Londres. Por ejemplo, el primer crédito internacional que tomó la naciente República de Chile en 1831 para financiar los fuertes de la bahía de Valdivia, se ejecutó desde Londres.

Por lo mismo, las primeras sofisticaciones financieras se inventaron en Londres, tales como instrumentos de gestión de riesgo, la sindicación de créditos, el mercado interbancario, las primeras formas de capital privado, el financiamiento soberano vía emisión de deuda (para guerras particularmente), etc. La expansión de Londres como centro financiero fue de la mano de la industrialización, colonización y triunfo del Imperio Británico hasta principios del siglo XX, elemento que se vio interrumpido en 1914.

Recién 45 años más tarde, cuando Estados Unidos disminuye los flujos de capitales que llegaban a Europa para su reconstrucción (fin del Plan Marshall), Londres vuelve a revivir como centro financiero. Su foco fue nuevamente el financiamiento exterior, esta vez de la mano de la creación del mercado de Eurobonos, que se expandió entre los años 60' y los 80' en forma tan exitosa que participantes del resto del mundo se instalaron en la ciudad.

Un evento clave para este continuo desarrollo (la llamada segunda ola, después de los éxitos iniciales que el “*first mover*” obtiene) fue el llamado “*Big Bang*” generado por las reformas de Margaret Thatcher, que consistieron en una profunda desregulación de los mercados de seguros, valores y de monedas, junto con una apertura de la cuenta de capitales simétrica para todos los participantes. Con eso, Londres atrajo flujos desde el resto de Europa continental, así como una fuerte inmigración de capital humano altamente calificado. La llegada de participantes como HSBC o Citigroup generó una competencia que forzó a elevar el grado de profesionalismo de todos los participantes de la *City*.

La segunda gran ola de reformas fue en 1997 bajo la conducción del gobierno de Tony Blair, consistió en transformar al Banco de Inglaterra (BoE) en un ente totalmente autónomo del Tesoro, enfocado solamente en el control de la inflación y dejando la política cambiaria libre. Al mismo tiempo se creó la Autoridad de Servicios Financieros (FSA) como regulador único del mercado, eliminando la fragmentación regulatoria, disminuyendo su carga y volviendo a lo que se conoce como la regulación basada en principios -propio de la ley común anglosajona- versus la regulación basada en reglas propia de los países con la tradición del uso de códigos. Si bien después de la crisis de 2008 se han reforzado en forma importante ciertos principios, la estructura básica de cómo enfrentar la carga regulatoria se ha mantenido.

Esta fue una ventaja comparativa que resultó que muchos bancos globales movieran divisiones completas (tanto en banca comercial como de inversiones) a la *City*, lo que produjo que en diez años los volúmenes transados en Londres se multiplicaran por tres y representaran cerca del 30% global (versus un 20% en Estados Unidos). Es ahora esta misma ventaja la que está en riesgo producto de la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

En forma más sintética se pueden nombrar ocho elementos que ayudaron a que Londres se convirtiera en el centro financiero más importante del mundo:

- Ubicación: por su zona horaria, pueda transar en las mañanas con toda Asia, y en las tardes con América.
- Estado de Derecho: tiene una larga tradición democrática y de buen gobierno.
- Capital humano: gracias a su tradición imperial, tiene un mercado laboral multicultural que le permite más que a ningún otro centro tener relaciones con el resto del mundo más fácilmente.
- Idioma: el inglés como lengua nativa es una ventaja que solo comparte con Nueva York.
- Controles de capitales: el Reino Unido no tiene controles de capitales y fue pionero en esta materia. Esto tiene un riesgo potencial de cambio por el Brexit.
- Apertura: desde el *Big Bang* de 1986 la regulación es totalmente simétrica entre participantes domésticos y extranjeros. No hay ningún sesgo proteccionista.
- Innovación regulatoria: tanto la autonomía del BoE, la creación del FSA y la adopción de una regulación basada en principios ha sido visto como un modelo de regulación amistosa.
- Políticas con foco en el sector: existe una amplia conciencia en el gobierno del peso que el sector tiene sobre el PIB, lo que ha generado consensos regulatorios de largo plazo para tener el mejor marco público posible.

Londres ha logrado convertirse en el modelo dentro de los centros financieros globales, generando los estándares internacionales, liderando la innovación académica, en instrumentos, mercados y marco regulatorio. Su próximo gran desafío es cómo enfrentar la salida del Reino Unido de la Unión Europea.

#### **d. Luxemburgo**

*Se convierte en un centro financiero de la mano de la creación de la Unión Europea. Pero supo aprovechar los cambios, adecuando su propia legislación y ser el primer jugador en moverse. Su foco es la provisión de servicios transfronterizos (infraestructura regulatoria y operacional).*

Este pequeño país se ha transformado en uno de los principales centros financieros de Europa a través de oferta de productos transfronterizos multi jurisdiccionales, en las áreas de fondos de inversión, seguros, banca de inversión y administración de altos patrimonios, buscando ser un complemento a los servicios provistos por otros mercados domésticos. Es, en este sentido, un centro financiero que ha basado su desarrollo en la provisión de servicios globales, simples y de alta tecnología a otras plazas, haciendo de inter-conector para la facilitación de flujos financieros entre terceros países.

Pero no siempre fue así. Hasta 1955 el 90% de las exportaciones del ducado eran acero. Fue la creación de las primeras instituciones paneuropeas (la Comunidad Europea del Acero y el Carbón (ECSC), génesis de la Unión Europea (UE)) y la elección de Luxemburgo para instalar sus oficinas centrales, lo que generó la necesidad de contar con un sistema bancario más profundo, de manera de atender los servicios (flujos de capitales bancarios inicialmente) entre Alemania, Francia, Italia, Bélgica y Holanda, los miembros de la ECSC. En pocos años, la estructura económica del país cambió radicalmente. De representar el 30% del PIB en 1970, solo 15 años más tarde la industria del acero aportaba un 10%. En cambio, la industria financiera incrementó su participación en el PIB desde un 5% hasta un 22% en el mismo período, transformándose también en el mayor exportador.

Pero no fue solo un evento fortuito, como la instalación de la ECSC, lo que gatilló este *boom*. Luxemburgo ofreció tres elementos al resto del continente que fueron decisivos: (i) un marco regulatorio extraordinariamente estable, basado en el compromiso continuo de varios gobiernos en la creación de un ambiente de negocios amistoso para las compañías internacionales, (ii) una infraestructura que apoyaba la política de puertas abiertas y (iii) la creación de servicios financieros sofisticados que fueran una competencia atractiva frente a los mercados de origen de los miembros de la ECSC.

Así, la Bolsa de Luxemburgo (LuxBE) fue pionera en los años sesenta en la creación del mercado de Eurobonos. Por ejemplo, en 1963 emitió el primer bono de una empresa europea (italiana particularmente) denominado en dólares, listado en Luxemburgo y bajo ley inglesa. Esta fue justamente la diferencia de la oferta de Luxemburgo; servicios financieros multi jurisdiccionales y multi monedas.

Por supuesto, esto ha sido un proceso dinámico. En los años 2000 se crea Clearstream, como la fusión de los servicios de *clearing* de la Deutsche Börse y LuxSE. De contar con 13 bancos en los 60', en 1980 el número llegó a 108, todos líderes en la provisión de servicios de banca multi cuentas en varias monedas, para clientes extranjeros y focalizados en comercio exterior. Finalmente, en los noventa, el país fue el primero en adoptar como leyes

nacionales las directrices de la UE respecto al mercado asegurador, con lo que se convirtió en el primer mercado paneuropeo de seguros.

El último elemento en entrar dentro de la oferta de productos en Luxemburgo fue la administración de activos. Nuevamente, el país supo aprovechar los cambios regulatorios de la UE. A fines de los años ochenta la Unión estableció que un fondo de inversión regulado e inscrito en algún país de la misma, podía ser ofrecido públicamente en cualquier otro país miembro (UCTIS, o el “pasaporte europeo”). Luxemburgo rápidamente legisló para introducir esta regla dentro de su legislación nacional y aprovechar la posición del “*first mover*”. Treinta años después, el país es líder en la distribución de fondos transfronterizos, lo que ha hecho que las grandes firmas elijan a Luxemburgo dadas estas redes: acuerdos para venta y distribución con más de 70 países, representando el 42% de las ventas netas de fondos regulados europeos.

Una vez alcanzado este lugar, el país ha continuado profundizando su regulación. El tener un marco simple para la creación de instrumentos no implica que su regulación sea laxa.

Finalmente, ha definido claramente cuáles son sus desafíos futuros: aumentar la globalización de sus servicios (apuntado a la banca islámica, el mercado del renminbi y de la rupia), convertirse en el mayor innovador digital para los servicios financieros, y apuntalar lo que denominan la “infraestructura dura” para el desarrollo de un centro financiero (IT, telecomunicaciones y transporte, capital humano y vivienda).

**Tabla N° 4**  
**El caso de Luxemburgo**

Determinantes	El caso de Luxemburgo
Decisión pública	No, surge de un evento exógeno.
Alianza con el sector privado	Sí, hubo una reubicación de recursos.
Sentido de urgencia	Sí, buscando ser el <i>first mover</i> .
Coordinación institucional	Sí, regulación liviana, incentivos tributarios.
Ventajas competitivas	Ubicación geográfica, regulación bajo directrices de la UE.

Elaboración propia

#### e. Singapur

*El centro financiero en Singapur nace de la política de desarrollo sectorial del Gobierno, que eligió sectores “ganadores” después de su independencia. Utilizando algo tan trivial como la diferencia horaria, se transforma en un “puente” entre Europa y Estados Unidos, diferenciándose por la calidad de su marco institucional y regulatorio.*

Desde sus orígenes, Singapur siempre ha sido un puerto comercial de gran importancia, como acceso oriental del estrecho de Malaca. Durante el siglo XIX, como colonia de la corona británica este rol se fue potenciando cada vez más. De la mano del comercio marítimo, nació una industria de seguros, de monedas y financiamiento naval. Así, la relación entre la industria financiera y el comercio internacional ha sido permanente en el desarrollo de Singapur. Pero solo fue una vez que alcanza su independencia en 1965, cuando el gobierno empieza con una estrategia sistemática para el desarrollo de un centro financiero mayor.

Al igual que en el caso de Luxemburgo y la ECSC, el puntapié inicial parece ser menor. En 1968 se crea el *Asian Dollar Market* (ADM), como un espacio que buscaba ampliar las horas de transacciones, llenando el espacio horario entre el cierre de los mercados en Estados Unidos y el inicio en Europa. Con el ADM se crea también la *Asian Currency Unit* (ACU) lo que facilita la entrada de bancos y otras instituciones financieras en el país.

Esta estrategia fue diseñada desde el gobierno, no solo como una forma de proveer de servicios financieros al resto de los sectores de la economía, sino siguiendo una estrategia de desarrollo que veía a esta industria como un motor de la economía en sí mismo. Fue entonces, el mismo Estado quien eligió “sectores ganadores” y promovió su expansión, siendo uno de ellos la creación de un centro financiero global en el país.

La clave del éxito fue que, junto con la elección del camino, el gobierno creó un marco institucional que diferencia a Singapur de otros países por su calidad y estabilidad. En 1971 se crea la Autoridad Monetaria (MAS), con el rol de Banco Central y regulador del sistema financiero. El mercado de valores se desarrolla rápidamente, con la creación de una bolsa de comercio (SES) en 1973, que se fusiona más tarde con la bolsa de monedas (SGX). En 1983 se crea SIMEX (*Singapore International Monetary Exchange*) y en 1987 el ciclo se completa con la creación de una bolsa para el financiamiento de empresas medianas y pequeñas. En paralelo a todo este proceso, y más allá del marco regulatorio de la MAS, algo singular que ocurrió fue la pronta y exigente auto regulación que cada una de las instituciones y plataformas fue creando, en parte explicado por el rol que tuvieron los fondos de pensión privados.

Durante fines de los años 80’, el gobierno de Singapur notó la fuerte competencia que estaban generando nuevos centros financieros globales y la desregulación de mercados domésticos, frente a lo cual definió una hoja de ruta para ampliar la oferta de productos del país. Nuevamente se eligieron sectores “ganadores”; manejo de riesgos, administración de fondos, mercado de capitales, mercados de valores no registrados, futuros de materias primas y reaseguro. De todos ellos, fue la industria de administración de activos la que mejor y más rápidamente se consolidó.

Pero la intervención del Estado fue un paso más allá, creando dentro de la MAS una unidad especial para el desarrollo y promoción del sector financiero, que buscaba separar esta función del promotor central de industrias, y dar un carácter específico y más técnico a la promoción de Singapur como un centro financiero. La mayor diferencia entre el “*sector targeting*” tradicional y éste, fue que se basó en dos elementos. El primero fue la planificación de políticas de largo plazo, a través de comités tripartitas entre el gobierno, el

sector privado y la academia, cuyo rol era identificar sectores con potenciales altos de crecimiento, focalizar las iniciativas de política e implementarlas. El segundo elemento es la política de co-creación de políticas entre el Estado y los agentes intermedios. En el caso particular del mercado financiero, esto ha sido clave para ajustar rápidamente los marcos regulatorios a cambios globales. Dos ejemplos que ilustran bien ese caso de éxito, fue el ADM y la industria de administración de activos. En la primera historia, junto con la creación de la ADM (como ente privado) el gobierno eliminó el impuesto adicional sobre los intereses para los no residentes, y posteriormente redujo los costos transaccionales para atraer a participantes extranjeros. En el caso de la industria de administración de fondos -identificado en los años 80' como sector estratégico por el Estado- se establecieron las condiciones e infraestructura necesarias para el surgimiento del sector, tales como incentivos tributarios a los administradores de fondos, la internacionalización total del dólar singapureño o la creación de un mercado de bonos domésticos en dólares.

Los desafíos futuros para Singapur están relacionados con la digitalización de los servicios financieros y el desarrollo del FinTech, y la amenaza de la competencia desde China en el mercado *offshore* de transacciones en renminbi.

**Tabla N° 5**  
**El caso de Singapur**

<b>Determinantes</b>	<b>El caso de Singapur</b>
Decisión pública	Sí, sector elegido como ganador.
Alianza con el sector privado	Sí, planificación de largo plazo.
Sentido de urgencia	Sí, diversificación y crecimiento.
Coordinación institucional	Sí, creación institucional y autorregulación.
Ventajas competitivas	Ubicación geográfica, fortaleza institucional.

Elaboración propia

#### **f. Zúrich**

*El centro financiero de Zúrich nace como centro de apoyo a la actividad manufacturera y al comercio exterior, principalmente de la mano de bancos y compañías de seguros. Pero es en el período de guerras europeas donde se transforma en un baluarte regulatorio (principalmente en su sistema de pagos y valor de la moneda), que lo convierte hasta hoy en un referente de la regulación macro prudencial.*

Si bien Zúrich como centro financiero tiene más de 250 años de historia, es uno de los más “jóvenes” de Europa. Su génesis se remonta a fines del siglo XVIII, pero su consolidación vino de la mano de la industrialización del continente durante el siglo XIX. La ciudad era en ese entonces un importante centro textil, aprovechando su posición geográfica en el cruce entre el norte y el sur de Europa continental. Sin embargo, en forma espontánea, la misma industria textil fue proveyendo de financiamiento a sus clientes y proveedores,

adoptando la función de bancos. Como en el caso de Singapur y el rol del comercio exterior, en Zúrich se dio el mismo escenario: un cruce de comerciantes que necesitaban de un centro para liquidación de distintas monedas, seguros para sus proyectos y embarques, y financiamiento. Ya a mediados del siglo XIX se habían creado una serie de compañías financieras privadas que hasta hoy subsisten (*Credit Suisse, Swiss Re, Zurich Insurance y Swiss Life*), desplazando a la industria manufacturera en importancia.

A principios del siglo XX la industria de seguros en Zúrich era la segunda mayor del mundo (solo después de la inglesa), y fue de la mano de grandes corporaciones suizas que empezó un proceso de internacionalización.

Sin embargo, fue un hecho exógeno lo que gatilló el salto de Zúrich como centro financiero internacional. Durante la Primera Guerra Mundial y dada la neutralidad del país, Suiza estuvo mucho mejor preparada para brindar un sistema de pagos estable en el continente, al tiempo que su mercado de valores fue de los pocos que no colapsó. Todo esto se logró de la mano del Banco Nacional Suizo (con sede en Zúrich) que previno que se desarrollara un evento sistémico en el país, con políticas que fueron las antecesoras de lo que hoy conocemos como regulación macro prudencial.

Como consecuencia de lo anterior, Suiza en general y Zúrich en particular, creó un activo intangible que hasta el día de hoy explota: la estabilidad institucional. Así, se transformó dentro de Europa en un actor que podía prestar los servicios de transacciones de moneda y notas bancarias en forma intra continental sin restricciones, y el franco suizo se convirtió en una moneda de refugio, lo que generó grandes entradas de capitales que buscaban refugio seguro en un banco de la confederación. Esta es la raíz de la banca suiza.

En forma pionera después de la crisis de 1929 y las pérdidas masivas de los mercados bursátiles, Zúrich empezó a crear una industria de administración de activos basada en criterios de diversificación, lo que hoy conocemos como fondos de inversión. Después de la Segunda Guerra Mundial, los bancos se transformaron en los mayores exportadores de los servicios de fondos de inversión, de la mano de la internacionalización del sector asegurador. Así, la exportación de servicios y del “*know-how*” en la gestión de riesgos fue clave para la expansión de Zúrich.

La tradición y experiencia en la creación de políticas macro prudenciales han hecho que en Zúrich ninguna institución financiera importante colapsara durante las crisis de 2001-2002 o 2008-2009, ni que se hayan tenido que activar garantías estatales sobre los depósitos privados. La misma presencia del *Bank of International Settlements* en Basilea refleja esta tradición.

Los desafíos futuros, al igual que para sus pares, tienen relación con la rápida digitalización y presiones de costos sobre las transacciones, sin dañar las que hoy representan sus mejores ventajas comparativas: estabilidad política y económica, certeza jurídica, capital humano bien calificado, una moneda estable y un marco regulatorio y tributario liviano.

**Tabla N° 6**  
**El caso de Zúrich**

Determinantes	El caso de Zúrich
Decisión pública	No, evento exógeno.
Alianza con el sector privado	No, más bien liderado desde lo privado.
Sentido de urgencia	No, consolidación de una oportunidad.
Coordinación institucional	Sí, fuerte y estable regulación.
Ventajas competitivas	Estabilidad política y económica.

Elaboración propia

**Tabla N° 7**  
**Algunos denominadores comunes en el proceso ¿qué tan lejos está Chile?**

	Clave geográfica	Decisión política	First movers	Innovación regulatoria	Políticas de largo plazo	Masa crítica doméstica	Gatillo del proceso
Chile	-	-	-	✓	-	✓	-
Dublín	-	✓	✓	✓	✓	-	Doméstico
Hong Kong	✓	-	-	✓	✓	✓	Doméstico
Londres	-	✓	✓	✓	✓	✓	Exógeno
Luxemburgo	-	✓	✓	✓	✓	-	Exógeno
Singapur	✓	✓	✓	✓	✓	-	Doméstico
Zúrich	-	-	✓	✓	✓	✓	Exógeno

Elaboración propia

A continuación, analizaremos brevemente algunos de los efectos que la creación de centros financieros internacionales tuvo sobre la economía de los seis países anteriores. Para ello miraremos el peso que el sector tiene en cada caso sobre el PIB y el empleo, así como la evolución de la exportación de servicios financieros sobre el total del comercio exterior, entre otras variables.

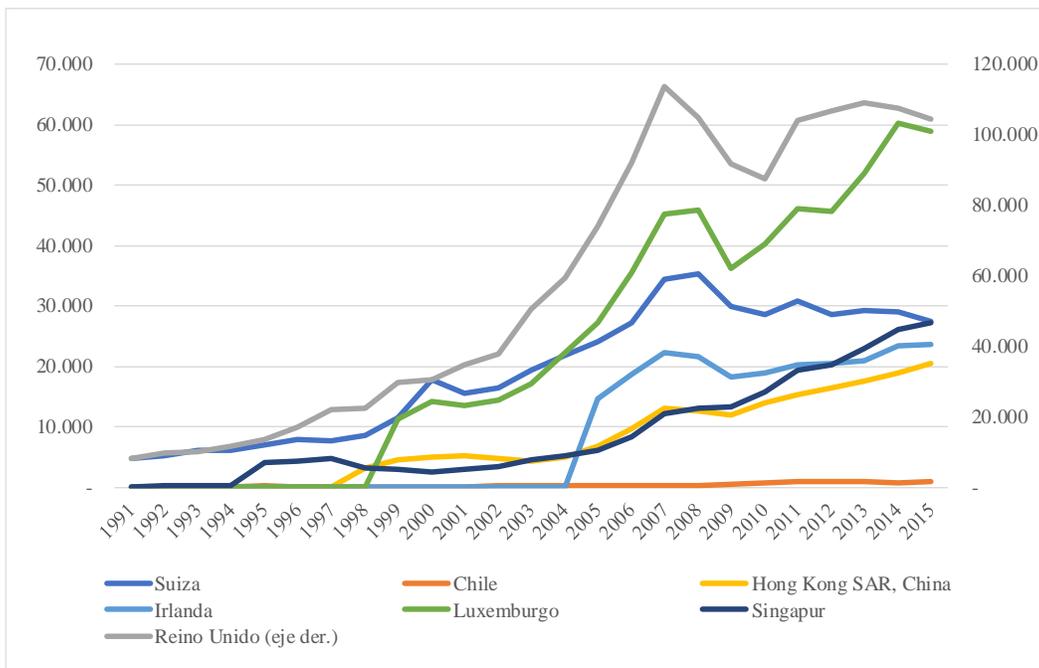
- a. Dublín:** Irlanda es probablemente el mejor caso de estudio. La creación del centro financiero en Dublín nace como una urgencia en un país en bancarrota y con altos niveles de desempleo. En los 25 años siguientes a la nueva política económica, el PIB per cápita pasó de US\$13.000 a más de US\$36.000, promediando en el mismo período una tasa de crecimiento del PIB de 7,2%, convirtiéndose en uno de los países más ricos de Europa. Esto fue en parte resultado de las entradas de capital masivas (IED) que financiaron cerca del 40% de la inversión en capital en sectores de alto valor agregado, creando incrementos en salarios reales y productividad total de factores (PTF). De hecho, se estima que cerca del 50% del incremento en los PIB per cápita durante estos años se debió al incremento en la PTF, donde destaca la contribución de los sectores de servicios financiero, de negocios, IT y comunicaciones. No obstante, Irlanda demostró ser una

economía frágil. De estar en pleno empleo (tasas cercanas al 4%) durante casi una década, la crisis global del 2008/09 generó una fuerte recesión e incremento en el desempleo, de la cual solo hoy se está recuperándose de la mano de una mejor regulación de los riesgos en los balances bancarios y del control macro prudencial sobre el precio de activos. Actualmente las exportaciones de servicios financieros de Irlanda alcanzan aproximadamente un 21% del PIB.

- b. Hong Kong (SAR China):** Actualmente, la exportación de servicios financieros es uno de los cuatro pilares de la economía de Hong Kong (junto con el turismo, comercio y logística y servicios profesionales), y la actividad bancaria agrega 2/3 del valor total del sector financiero, llegando en total a un 20% del PIB y a un 6% del empleo. Como porcentaje del PIB, en quince años la participación de las exportaciones de servicios comerciales y financieros se multiplicó por dos, llegando a más del 40% del PIB en el año 2015, en tanto que llegan a un 20% del valor agregado del PIB. No obstante, representan un porcentaje relativamente bajo sobre el empleo total, los salarios reales (vinculado a incrementos de productividad sobre el resto de los sectores) han crecido en promedio un 7,1% en los últimos quince años.
- c. Londres:** uno de los pocos casos donde tenemos series de tiempo más largas, nos permiten ver cómo durante más de 150 años (1856 a 2010) el sector financiero ha crecido en promedio a una tasa que dobla el resto de la economía del Reino Unido (un 4,2% versus un 2,2% en 154 años), donde el sector bancario ha aportado prácticamente dos tercios de ese crecimiento. Un 20% provino desde el sector seguros, pero otro tanto de las industrias auxiliares, es decir de apoyo al sector financiero. En total, el sector representa cerca del 12% del PIB. En términos netos, las exportaciones de servicios financieros representan el 8,5% del PIB, lo que parece bajo en relación con otras economías, pero hay que considerar que la estructura del Reino Unido es más diversificada que los pares que componen este estudio. No obstante, en términos netos representó ingresos por más de \$72.000 millones de libras en 2015. Respecto al empleo, más de 2,2 millones de personas trabajan directa o indirectamente en el sector, lo que equivale a un 7% del empleo total.
- d. Luxemburgo:** el sector financiero representa el 25% del PIB y una cifra cercana en la recaudación fiscal. En tanto, la industria contrata al 12% de la población (considerando empleo directo solamente). Como porcentaje del PIB en quince años las exportaciones de servicios financieros pasaron de representar un 100% a un 150% del PIB. A medida que Luxemburgo ha consolidado su posición como centro financiero, se ha incrementado en forma importante el aporte de los sectores auxiliares, que hoy llegan a representar un 8% del PIB versus un 2% hace quince años.

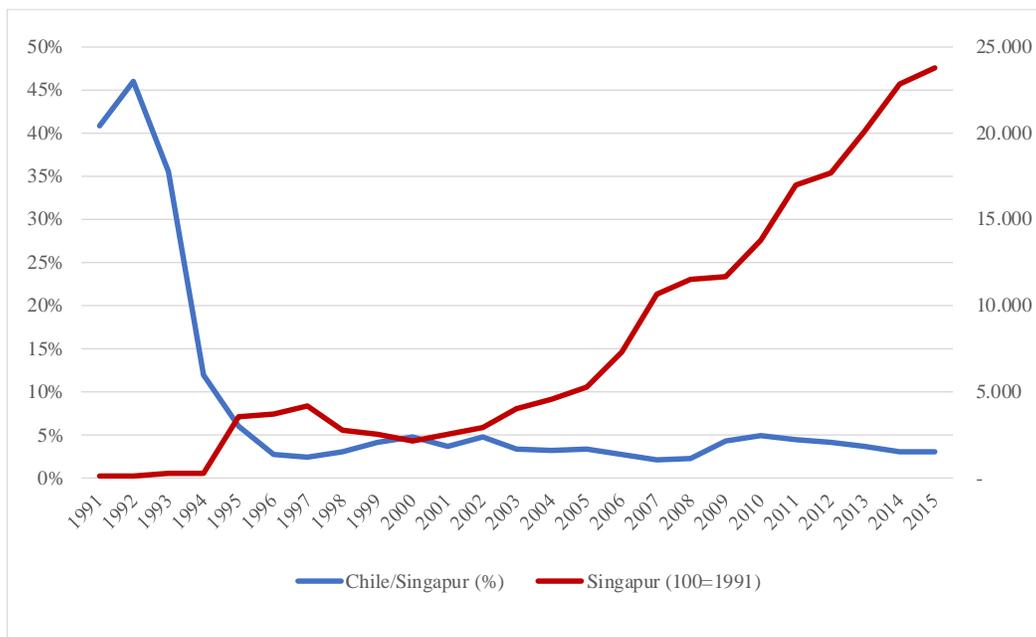
- e. **Singapur:** como porcentaje del PIB, el peso del sector financiero se ha mantenido relativamente estable desde 2002 a la fecha, pasando de representar un 10% a un 13% del PIB. No obstante lo anterior, el 62% de las exportaciones son del sector servicios, la mitad de los cuales son financieros o de sus industrias auxiliares. Respecto del empleo, sigue siendo el sector con mayor crecimiento real de salarios (en torno al 4%) versus un promedio nacional de 1,8%.
  
- f. **Zúrich:** las exportaciones de servicios financieros representan cerca del 18% del PIB de la Comunidad Helvética. Respecto del PIB total, el sector agrega valor por el equivalente a \$80.000 millones de francos, un tercio de los cuales provienen de sectores indirectos. Respecto del empleo, representa un 10% del total de la economía, el cual se divide entre un 50% directo y 50% indirecto aproximadamente. Finalmente, respecto de la contribución a la recaudación fiscal, el sector contribuye con el 20% de los ingresos del Estado.

**Gráfico N° 10**  
**Exportaciones de servicios financieros (millones de US\$ corrientes)**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Mundial

**Gráfico N° 11**  
**La explosión en la exportación de servicios, el caso de Singapur vs. Chile**



Fuente: elaboración propia sobre datos del Banco Mundial

## V. Un modelo de equilibrio general

Un modelo de equilibrio general (denominado por sus siglas en inglés como DSGE, *Dynamic Stochastic General Equilibrium*) es un modelo para estimar los parámetros y variables macroeconómicas claves de una economía, a través de una modelación microeconómicamente fundada en las decisiones e interacciones entre agentes de la economía, a ser las empresas, familias, gobierno y sector externo. Todo esto es un gran proceso de maximizaciones individuales en ambiente de incertidumbre, donde los agentes en base a la información actual y sus expectativas van tomando decisiones en forma dinámica.

A diferencia de modelos de equilibrio parcial, lo que buscamos hacer a través de esta herramienta es replicar de la mejor manera posible a la economía chilena como un todo, con sus características y restricciones, de manera que los resultados no sean para una “economía tipo”, sino para Chile hoy. A continuación, se presenta el modelo elegido.

### Propuesta de un modelo de DSGE para la economía chilena hoy

Los elementos centrales del modelo son la modelación de las familias, empresas (productores de bienes intermedios, de capital y la formación de precios en dichas industrias),

mercado laboral, restricción fiscal, formulación de la política monetaria y sector externo.<sup>8</sup> Todo esto tratando de seguir una caracterización lo más parecida a la economía nacional. Así, por ejemplo, el sector exportador se divide en minería y resto, el importador en combustibles y resto, la inversión se compone de maquinarias y equipos por una parte y construcción por la otra, se establece una regla fiscal que emula el balance estructural, los precios son pegajosos y hay indexación salarial, etc.

### Familias

El modelo considera que podemos describir a las familias en dos tipos. Unas serán quienes tienen acceso al mercado del crédito (comúnmente, personas bancarizadas pese a que hay otros proveedores) y las que no. La gran diferencia entre ambas es que las primeras pueden utilizar el mecanismo ahorro/endeudamiento para suavizar su consumo intertemporal, en tanto que las segundas están obligadas a que su nivel de consumo sea siempre igual a sus ingresos (para este modelo, salariales).

Según el modelo microeconómico estándar, las horas trabajadas se consideran un “mal” y por lo tanto entran en la función objetivo de las familias con signo negativo. Así resolvemos el proceso de maximización de utilidades por parte de las familias, obteniendo la oferta de trabajo.

La familia representativa (i) maximiza la siguiente función de utilidad esperada:

$$E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left( \frac{(C_t^o(i) - hC_{t-1}^o(i))^{1-\sigma}}{1-\sigma} - \frac{L_t^o(i)^{1+\rho_L}}{1+\rho_L} \right) \quad (1)$$

Sujeto a la restricción presupuestaria:

$$P_t C_t^o(i) \leq W_t(i) L_t^o(i) + B_t^o(i) - R_t^{-1} B_{t+1}^o(i) - S_t (\varphi(B_{t+1}^{o*}) R_t^*)^{-1} B_{t+1}^{o*}(i) + S_t B_t^{o*}(i) + D_t^o(i) - T_t \quad (2)$$

Donde  $C_t^o(i)$  es consumo,  $W_t(i)$  es salario nominal,  $L_t^o(i)$  es el número de horas trabajadas,  $B_t^o(i)$  son los fondos prestados a los intermediarios financieros,  $\varphi(B_{t+1}^{o*})$  es premio por riesgo país,  $S_t$  es el tipo de cambio nominal,  $B_t^{o*}(i)$  son activos internacionales netos,  $T_t$  las transferencias del gobierno,  $D_t^o(i)$  son dividendos,  $R_t$  y  $R_t^*$  son las tasas de interés nominal doméstica y externa, respectivamente. Por otro lado, las familias que no

<sup>8</sup> Toda la formulación siguiente sigue a García y González en “Why does monetary policy respond to the real exchange rate in small open economies? A Bayesian perspective”, en: Empirical Economics, 46, 3, Vienna, (2014), pp.789-825.

tienen acceso al crédito están restringidas por sus ingresos laborales más las transferencias del gobierno:

$$P_t C_t^r(i) \leq W_t(i) L_t^r(i) + T_t \quad (3)$$

La proporción de familias restringidas es  $1 - \lambda - C$ . Suponemos por simplicidad que estas restricciones solo ocurren en el corto plazo y que en el estado estacionario ambos tipos de familias tienen iguales niveles de consumo. Este supuesto puede levantarse fácilmente y es usado para calcular en forma más simple el estado estacionario del modelo.

### Firmas de bienes intermedios

Las firmas de bienes intermedios emplean capital (K), trabajo (N) y bienes importados (M) en su proceso de producción (usaremos una formulación tipo Cobb-Douglas). Pero también tienen la opción de vender el capital a precio de mercado a las empresas productoras de capital (posteriormente a la producción). Así, su función objetivo es:

$$\begin{aligned} & \max \sum_{k=0}^{\infty} \beta^k E_t \left\{ \Lambda_{t,t+k} \left( \underbrace{P_{m,t+k} Y_{t+k}(j) + (1-\delta) K_{t+k} Q_{t+k}}_{\text{INGRESOS TOTALES}} \right) \right\} \\ & - \sum_{k=0}^{\infty} \beta^k E_t \left\{ \Lambda_{t,t+k} \left( \underbrace{R_{F,t+k} Q_{t+k-1} K_{t+k} + W_{t+k} N_{t+k} + S_{t+k} M_{t+k}}_{\text{COSTOS TOTALES}} \right) \right\} \end{aligned} \quad (4)$$

### Fijación de precios

La producción de bienes intermedios es vendida al mercado local por intermediarios con poder de mercado que fijan su precio  $P_t^*$  (ecuaciones (5) y (6)). Esta es una característica esencial de los modelos macroeconómicos modernos para poder obtener una curva de Phillips que permite caracterizar la respuesta lenta que se observa en los precios a diferentes shocks. Esto equivale a que no todos los intermediarios que reciben la señal para cambiar sus precios pueden reajustarlos según la inflación pasada medido por el nivel de indexación  $\delta_D$ . De esta manera las firmas fijan un precio  $P_t^*$  en función de los costos marginales futuros  $MC_t$ , con lo que el problema de optimización viene dado por maximizar (5) sujeto a (6).

$$\max \sum_{k=0}^{\infty} \theta^k E_t \left\{ \Lambda_{t,t+k} Y_{t+k}(j) (P_t^*(j) \prod_{l=1}^k (\pi_{t+l-1}^k)^{\delta_D} - MC_{t+k}) \right\} \quad (5)$$

Sujeto a la demanda que enfrentan:

$$Y_{t+k}(j) \leq \left( \frac{P_t^*(j)}{P_t} \right)^{-\varepsilon_D} Y_{t+k} \quad (6)$$

Para incorporar las rigideces de precios, se supone que las empresas cambian los precios con una probabilidad  $(1 - \theta)$ , y en caso contrario indexan sus precios a la inflación pasada. Dicho lo anterior, la fijación de precios de la economía queda definida como:

$$P_t = \left[ (1 - \theta) (P_t^*)^{\frac{1}{1-\varepsilon}} + \theta (\pi_{t-1}^{\delta_D} P_{t-1})^{\frac{1}{1-\varepsilon}} \right]^{1-\varepsilon} \quad (7)$$

### Fijación de salarios y desempleo

Suponemos que los hogares actúan como fijadores de precios en el mercado laboral, siguiendo el supuesto estándar en este tipo de modelos sobre salarios nominales rígidos, es decir que solo pueden ser modificados en forma óptima una vez que los trabajadores reciben una señal exógena para hacerlo. En primer lugar, en el caso de las familias sin acceso al crédito suponemos que fijan su salario igual al salario medio de las familias que tienen acceso al mercado de capitales. En segundo lugar, los trabajadores que no reciben la "señal" para reoptimizar y cambiar sus salarios nominales pueden reajustar su salario de acuerdo la inflación pasada. En tanto, las familias que reciben la "señal" para re optimizar piden un salario real igual a la tasa de sustitución entre ocio y consumo más un margen, es decir, tienen poder de mercado para colocar un salario más alto que el caso de competencia perfecta. El nivel de indexación de los salarios se mide por  $\delta_w$ , o otras palabras, si  $\delta_w = 0$  estamos en el caso sin indexación, en cambio  $\delta_w = 1$  es el caso de indexación completa.

$$W_t(i) = (W_{t-1}(i))^{1-\delta_w} \left( \frac{P_{t-1}}{P_{t-2}} \right)^{\delta_w} \quad (8)$$

La tasa de desempleo se define por:

$$U_t = \frac{L_t - N_t}{L_t} \quad (9)$$

En otras palabras, se distingue entre empleo efectivo  $N_t$  y deseado  $L_t$  (o fuerza de trabajo).  $L_t$  proviene de la maximización de la utilidad sujeto a la restricción presupuestaria

que es la oferta de trabajo o fuerza de trabajo en el modelo. La diferencia entre ambos conceptos, se produce esencialmente por la existencia de salarios rígidos que produce una brecha entre la oferta y la demanda de trabajo.

### Firmas de productoras de bienes de capital

Las firmas productoras de bienes de capital, lo producen para arrendarlo a las firmas productoras de bienes intermedios. La función de beneficios es definida de la siguiente manera:

$$\max \sum_{\tau=t}^{\infty} \beta^{\tau} E_t \left\{ \Lambda_{t,\tau} \left[ (Q_{\tau} - 1) I_{\tau} - f \left( \frac{I_{\tau}}{I_{\tau-1}} \right) I_{\tau} \right] \right\} \quad (10)$$

Donde se ha sustituido la ley de movimiento del capital  $K_{t+1} = (1 - \delta) \cdot K_t + I_t$  y donde los costos de ajustes de nuevos proyectos de inversión,  $f \left( \frac{I_t}{I_{t-1}} \right)$ , se suponen cuadráticos.

$$R_{F,t+1} = \frac{Q_{t+1} (1 - \delta) + \alpha_2 P_{m,t+1} \frac{Y_{t+1}}{K_{t+1}}}{Q_t} \quad (11)$$

### Gobierno

La regla fiscal establece que el gasto depende de los ingresos estructurales (IT), más un ajuste por exceso de deuda pública, lo que implica que si la deuda es consistente con su valor de largo plazo (BG\*), entonces el gasto fiscal es igual a los ingresos estructurales IT.

$$P_t G_t = \left( \frac{B_t^{G^*}}{B^{G^*}} \right)^{-\phi^G} IT \quad (12)$$

La restricción presupuestaria del gobierno incluye todos los ingresos tributarios más las transferencias del cobre  $\gamma^{cu} S_t P_t^{cu} Q^{cu}$  es igual a:

$$\left( R_t \right)^{-1} B_{t+1}^G + \gamma^{cu} S_t P_t^{cu} Q^{cu} = B_t^G + P_t G_t + T_t \quad (13)$$

Donde BGt es la deuda del gobierno y  $\gamma^{cu}$  es el porcentaje del valor total de las exportaciones del cobre que son del gobierno (CODELCO).

### Política Monetaria.

La política monetaria sigue una regla de Taylor que responde ante cambios en el producto, la inflación y el tipo de cambio. La regla de Taylor es la siguiente:

$$R_t = \bar{R} \left( \underbrace{\left( \frac{\Pi_{t+1}}{\bar{\Pi}} \right)^{\phi_\pi}}_{\text{INFLACION}} \underbrace{\left( \frac{PIB_t}{\overline{PIB}} \right)^{\phi_y}}_{\text{BRECHA DEL PIB}} \underbrace{\left( \frac{E_t}{\bar{E}} \right)^{\zeta_e^1} \left( \frac{E_t}{E_{t-1}} \right)^{\zeta_e^2}}_{\text{TIPO DE CAMBIO}} \right) e^{u_t^R} \quad (14)$$

Donde  $\bar{R}$  es la tasa natural,  $\Pi_t$  es la inflación total,  $\bar{\Pi}$  es la meta de inflación,  $\overline{PIB}$  es el PIB potencial,  $E_t$  es el tipo de cambio real,  $\bar{E}$  es el tipo de cambio real de equilibrio y  $u_t^R$  es un shock monetario.

### Exportaciones y riesgo país

El modelo supone que las exportaciones  $X_t$  dependen del tipo de cambio real  $E_t$  y de la actividad externa  $PIB^*_t$ .

$$X_t = (E_t)^{-\eta^*} PIB^*_t \quad (15)$$

El valor de las exportaciones de cobre es  $S_t P_t^{cu} Q^{cu}$ ,  $S_t$  donde es el tipo de cambio,  $P^{cu}$  es el precio internacional del cobre en dólares y  $Q^{cu}$  la cantidad exportada.

Finalmente suponemos que el riesgo país  $S_t \left( \Phi \left( \frac{B_{t+1}^*}{PIB_t} \right) R_t^* \right)^{-1}$  depende de la deuda externa sobre producto<sup>9</sup>, es decir,  $\Phi \left( \frac{B_{t+1}^*}{PIB_t} \right)$

### Equilibrio y agregaciones

Finalmente debemos definir cómo se agregan las variables por la existencia de dos tipos de familias y cuáles son las condiciones de equilibrio que se debe cumplir. Comenzamos con

<sup>9</sup> SCHMITT-GROHÉ, S, Uribe, M., “Closing Small Open Economy Models” en: *Journal of International Economics* 61, 1, (2003), pp. 163-185.

las agregaciones entre agentes. Primero, la suma ponderada del consumo de las familias con acceso al mercado de capitales y de las familias que su consumo está restringido a sus ingresos laborales da el consumo agregado de la economía:

$$C_t = (1 - \lambda - C)C_t^r + (\lambda - C)C_t^o = \int_0^{\lambda - C} C_t^o(i)di + \int_{1 - \lambda - C}^1 C_t^r(i)di \quad (16)$$

Por otra parte, los fondos totales para los intermediarios financieros provienen solo de las familias con acceso al mercado de capitales.

$$B_t = (\lambda - C)(B_t^o) \quad (17)$$

La deuda externa total de la economía es la suma entre la deuda de las familias que tienen acceso al mercado de capitales:

$$B_t^* = (\lambda - C)B_t^{o*} \quad (18)$$

Al mismo tiempo, la fuerza de trabajo total de la economía es también un promedio agregado del trabajo ofrecido por los dos tipos de familia (aunque por la existencia de salarios rígidos el empleo total  $N$  de la economía es definido por la demanda de las firmas).

$$L_t = (1 - \lambda - C)L_t^r + (\lambda - C)L_t^o \quad (19)$$

Suponemos que ambos tipos de familia ofrecen la misma cantidad de trabajo:

$$L_t = L_t^r = L_t^o \quad (20)$$

En segundo lugar, se debe cumplir el equilibrio en el mercado de bienes intermedios, es decir, toda la producción se debe distribuir en consumo, inversión, gasto del gobierno y exportaciones:

$$P_{m,t}Y_t = P_t C_t + P_t I_t + P_t G_t + P_t X_t \quad (21)$$

Finalmente, agregado cada una de las restricciones de las familias y las firmas se obtiene la restricción agregada de la economía<sup>10</sup>:

---

<sup>10</sup> Las importaciones de petróleo OIL<sub>t</sub> se usan para la distribución de los bienes intermedios y son diferente a las importaciones M que son otros insumos productivos o bienes importados casi terminados.

$$P_t C_t + P_t I_t \left( 1 + f \left( \frac{I_t}{I_{t-1}} \right) \right) + P_t G_t = P_{m,t} Y_t - S_t M_t + S_t \left( \Phi \left( \frac{B_{t+1}^*}{Y_t} \right) R_t^* \right)^{-1} B_{t+1}^* - S_t B_t^* + \gamma^{cu} S_t P_t^{cu} Q^{cu} - S_t P_t^{OIL} OIL_t$$

### Un shock positivo: un impulso del mercado de capitales.

Ahora contamos con una herramienta que es capaz de resolver el problema de equilibrio general para la economía chilena. Una vez que el modelo tiene los datos necesarios, resuelve y proyecta un escenario base para el crecimiento del producto, la demanda interna, el mercado laboral, las variables nominales, etc.

Frente a ese escenario base, vamos a contrastar un camino alternativo, que busca replicar los efectos que podría tener sobre la economía chilena un cambio estructural en la industria financiera. La idea es finalmente contrastar ambos escenarios (base versus shock sobre el mercado de capitales) de manera de poder responder cuáles serían los efectos puntuales sobre un set de variables reales y nominales, en un modelo que replica de la mejor manera posible la estructura y restricciones de la economía chilena hoy. Para lo anterior usaremos datos trimestrales de cuentas nacionales desde el primer trimestre de 2003 al cuarto trimestre de 2016.

El escenario alternativo supone dos elementos conjugados. El primero es que se produce una apertura tanto a nivel tributario como administrativo, legislativo y regulatorio que resulta en un shock sobre la cuenta de capitales del país, una reducción del riesgo país y del costo de fondos en el mercado doméstico. Esto se asemeja a los resultados de las medidas tomadas por los gobiernos desde fines de la década de los noventa y sobre todo en los primeros años de la década del dos mil (por ejemplo, (i) el reingreso de la República como emisor de deuda en los mercados internacionales en 1999 y las emisiones posteriores en distintas monedas, plazos, reaperturas y utilización de derivados por parte de la República, que generó una caída de casi 200 puntos base en el premio por riesgo o (ii) la eliminación del impuesto sobre las ganancias de capitales de los instrumentos de renta variable con correcta formación de precios, lo que generó un incremento en los flujos de inversión extranjera en estos instrumentos que creció diez veces en volúmenes en una década.

Pero siguiendo la lógica de que estas reformas no solo buscan atraer capitales al país, sino que por sobre todo tienen el objetivo de que Chile se transforme en un lugar donde se intermedie entre la oferta global de capitales y la demanda regional del mismo, no tiene sentido considerar que todos los efectos van a reflejarse a través de un aumento en los flujos de inversión de portafolio al país. Es más, muchos de los servicios a los que hicimos referencia anteriormente no tienen por qué darse de la mano de un ingreso efectivo de capitales a Chile. Para reflejar esta realidad también, se aplica un shock sobre el volumen de exportaciones no mineras (recordemos que el modelo se construyó separando en dos el sector

exportador), replicando específicamente el boom en volúmenes que tuvo la exportación de servicios a partir de fines de la década de los 90', que creció más de un 40% llegando a representar entre un 24% y un 28% de las exportaciones no mineras.

Luego el shock que se le aplica al modelo base consiste en dos fuerzas; (i) una caída en el costo de financiamiento externo del 30% que tiene un efecto similar sobre la tasa de política monetaria y (ii) un incremento en las exportaciones de servicios de un 20%. Para todo el ejercicio, es importante considerar que esto se modela como un único shock, que cambia niveles para una sola vez.

Adicionalmente, en el ejercicio se mantiene invariado el gasto público (no hay una reacción desde la política fiscal a estos shocks, lo que implica que tampoco debería ser necesario para su realización una caída en los ingresos tributarios) así como las condiciones de términos de intercambio y financieras externas (precio del cobre, petróleo, tasa de Fed Funds, crecimiento del PIB de socios comerciales) replicando a la economía chilena como tomadora de precios globales.

A continuación, se presentan los resultados del ejercicio.

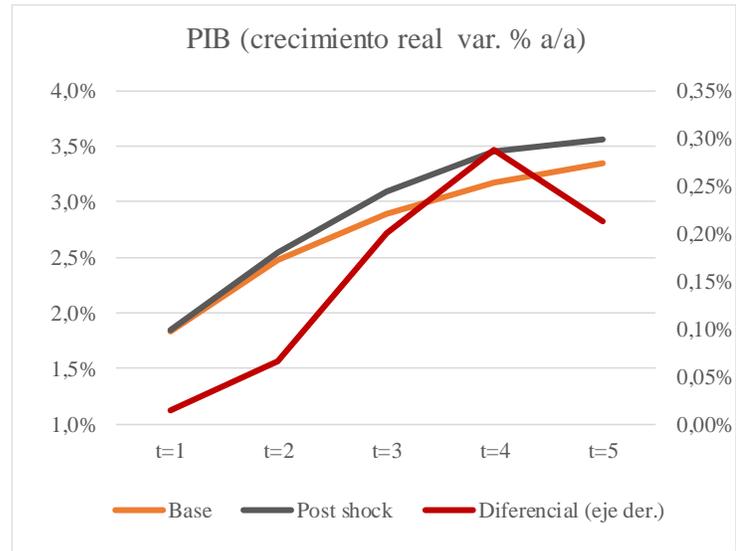
### **Efectos sobre PIB, inversión, empleo y consumo.**

Desde un punto de vista real, analizaremos los efectos sobre PIB, inversión y consumo, así como sobre el mercado laboral.

Lo primero que notamos es un efecto expansivo sobre la actividad, que durante el período en el que estudiamos el efecto del shock (cinco años contando como año uno aquél donde se produce el shock) contribuye con casi 80 puntos base más de crecimiento acumulado sobre el PIB durante el período (aumentado el crecimiento promedio desde 2,7% a 2,9%, lo que equivale a una adición de US\$1.980 millones a la actividad<sup>11</sup>). El efecto es menor durante los primeros dos años (producto de la apreciación del tipo de cambio real inicial, que genera una contracción en el sector de inversión no transable y de consumo no durable), pero desde el año tres al cinco agrega casi un cuarto de punto extra de crecimiento del PIB.

---

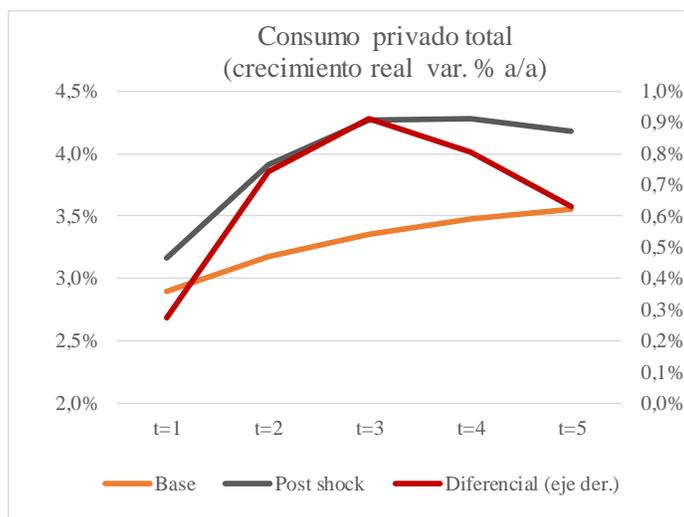
<sup>11</sup> Para todos estos cálculos tomamos como PIB base los datos publicados por el Banco Central de Chile al primer trimestre de 2017 para los últimos 12 meses, al tipo de cambio promedio de dicho período.

**Gráfico N°12: efectos sobre el crecimiento real del PIB**

Elaboración propia

Respecto del consumo de las familias, el modelo muestra un incremento anual promedio para el período de 67 puntos base (y de casi 340 puntos durante los cinco años), todo esto sin que el consumo público haya cambiado, es decir sin que haya efectos de orden fiscal. El consumo durable (mayoritariamente importado) tiene una expansión superior a un punto porcentual durante el período, concentrado fuertemente en los tres primeros años, nuevamente recogiendo el efecto inicial de la apreciación del tipo de cambio producto del ingreso de capitales, efecto que se tiende a disipar hacia fines del período. En tanto el consumo no durable o habitual (que tiene tantos bienes de producción doméstica como importados) muestra un comportamiento inverso (contracción inicial, expansión posterior), mostrando un incremento promedio de 38 puntos base. En términos monetarios, a precios constantes, supone una adición de US\$5.550 millones al consumo de las familias durante todo el período.

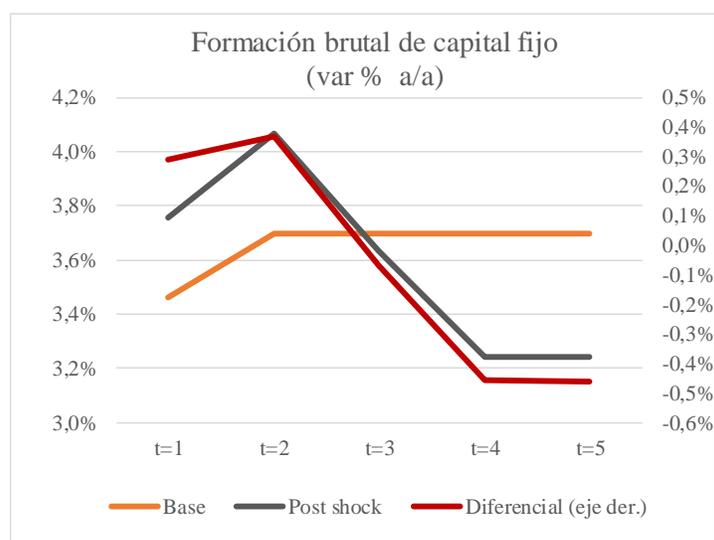
**Gráfico N°13**  
**Efectos sobre el crecimiento real del consumo privado total**



Elaboración propia

Respecto de la inversión por parte de las empresas, el modelo predice una caída promedio para el período de 6 puntos base (nuevamente sin que se modifique el gasto en capital por parte del sector público). Hay un comportamiento muy dispar entre la inversión en maquinarias y equipos, que en promedio tiene un shock positivo de 100 puntos base más de crecimiento, versus la caída que muestra la inversión en el sector no transable.

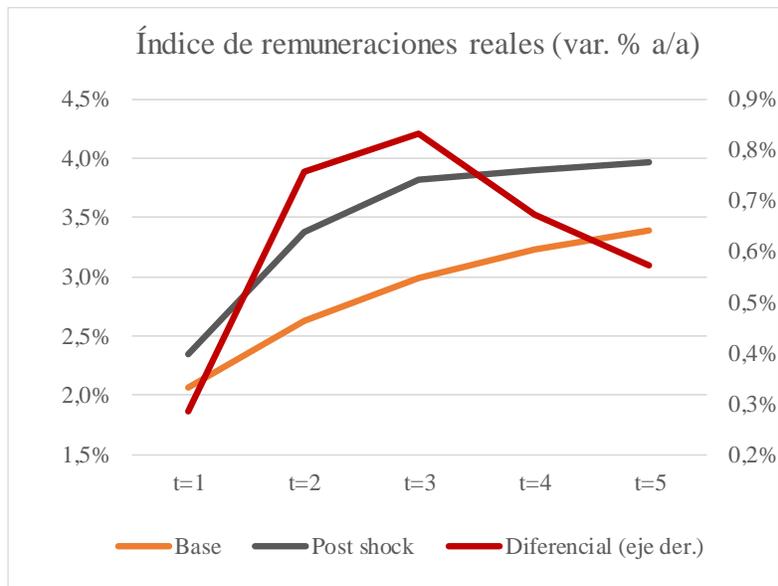
**Gráfico N°14**  
**Efectos sobre el crecimiento de la formación bruta de capital fijo**



Elaboración propia

Finalmente, podemos estimar los efectos sobre el mercado laboral, tanto en creación de empleo, variación de salarios reales y tasa de desempleo. Primeramente, el efecto sobre salarios reales es positivo. La brecha total sobre el crecimiento de salarios entre el escenario base y el escenario con shock es positiva y de un 3,1% total para los cinco años (tomando como base el índice general de remuneraciones reales de diciembre de 2016, después de cinco años alcanza un valor que es un 3,1% superior al escenario base). Respecto de la creación de empleo, el efecto es positivo con un aumento en la creación de empleo de 2,4% total respecto del escenario base.

**Gráfico N°15**  
**Efectos sobre el crecimiento real de salarios**

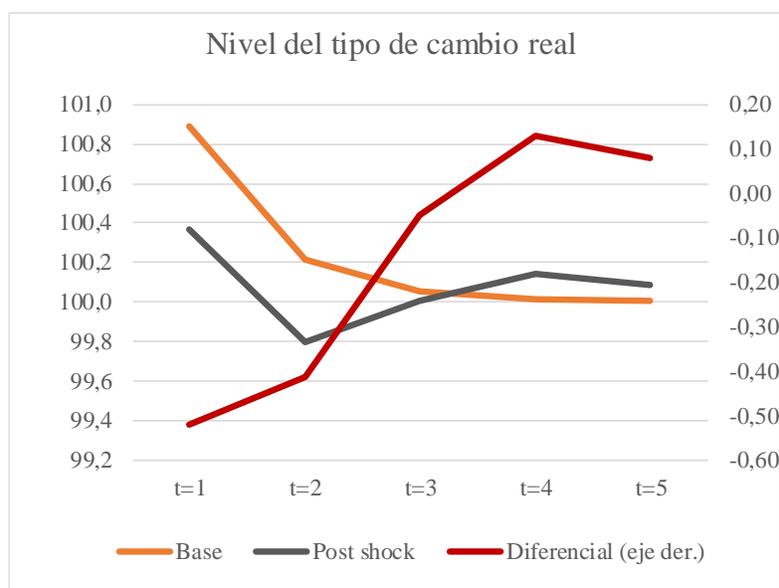


Elaboración propia

### Efectos nominales

Respecto de las variables nominales, podemos observar una apreciación fuerte del tipo de cambio real durante los primeros dos años del shock, lo que se revierte y para el período de estudio completo, genera una leve apreciación de 0,2% promedio. Como efecto de la apreciación cambiaria, hay una disminución de la inflación de 35 puntos base en promedio, lo que hace reaccionar también a la baja la tasa de política monetaria, que baja 25 puntos base durante el período.

**Gráfico N°16**  
**Efectos sobre el nivel del tipo de cambio real**



Elaboración propia

**Tabla N°8**  
**Resumen de los principales efectos del shock**

	<i>Efecto</i>	<i>Magnitud</i>
<i>PIB</i>	+	US\$1.980 MM
<i>Consumo (total)</i>	+	US\$5.550 MM
<i>Salarios reales (acumulado)</i>	+	+3,2%
<i>Empleo (acumulado)</i>	+	+1,4%
<i>Masa salarial real (acumulado)</i>	+	+4,6%
<i>Inflación (promedio período)</i>	-	-35pb
<i>Tipo de cambio real (promedio período)</i>	-	-0,2%

Elaboración propia

## VI. Conclusiones

De la revisión histórica del proceso de crecimiento y desarrollo del mercado de capitales chileno, podemos concluir que el camino recorrido ha sido importante y exitoso. Chile cuenta hoy con un sistema financiero profundo y bien equilibrado entre sus mercados bancarios, de seguros, administración de fondos de terceros, de deuda y bursátil. También queda en evidencia que, durante las últimas dos décadas, todos los gobiernos han -con más o menos fuerza- impulsado un mejoramiento continuo de la regulación del sistema en aras de contar con un mercado más completo, más integrado y más seguro. Eso ha generado una

fortaleza institucional importante, junto con una masa crítica relevante. No obstante lo anterior, Chile no se puede considerar como una plaza financiera internacional, en el sentido de ser un proveedor de servicios financieros relevante para al menos, su región geográfica, es decir América Latina de habla hispana.

Al mismo tiempo, del análisis sobre cuáles debiesen ser los determinantes de un mayor crecimiento potencial del PIB de Chile, y dada la causalidad existente entre el desarrollo de un sistema financiero más profundo y un mayor crecimiento del PIB, surge como respuesta la exportación de servicios financieros, sobre todo en una economía que, desde hace cuatro décadas ya, ha establecido el modelo exportador como el soporte de su desarrollo. Por lo mismo, considerar como una opción real transformar a Chile en general y a Santiago en particular en un centro exportador de servicios financiero aparece como una opción de política seria a considerar.

De la revisión de seis casos internacionales, queda claro que pese a que las experiencias siempre tienen muchas consideraciones ad hoc, existen ciertos denominadores comunes que Chile debiese rescatar si seriamente quiere recorrer este camino. Estos son (i) una decisión política por parte del Estado, que independiente del grado de intervención pública, en algún momento de su historia decidió acompañar -e incluso dirigir- el proceso de internacionalización del sistema financiero, con implicaciones de cambios regulatorios, administrativos y tributarios; (ii) un compromiso de largo plazo de la decisión anterior, lo que repercutió en el desarrollo de políticas de largo plazo que fueran independientes del ciclo político de turno que se manifestaron en la construcción de instituciones adecuadas; (iii) un sentido de urgencia en explotar las ventajas competitivas del país frente a sus pares, junto con un proceso de mejoramiento continuo de las mismas; y (iv) la colaboración constante entre el sector público y privado. La experiencia de ciudades como Dublín o Luxemburgo nos muestra que es posible incluso en casos donde no existe una ventaja geográfica evidente, o cuando existe una competencia importante en el vecindario, explotar en forma vigorosa y a tiempo ciertas ventajas que se pueden producir en forma exógena (como el caso de Luxemburgo) o endógena (como en el caso de Dublín) y que en el tiempo logren construir un centro financiero internacional.

Finalmente, es válido preguntar si este esfuerzo tiene sentido desde el punto de vista del crecimiento del producto, salarios o consumo de las familias. En el caso particular de Chile, el ejercicio realizado a través de introducir un shock sobre las exportaciones de servicios y el costo de financiamiento (como aproximaciones a los efectos que se esperarían de la transformación de Santiago en un centro financiero internacional) muestran que en un plazo de cinco años se generaría un diferencial en la tasa de crecimiento del producto que generarían un incremento en el consumo de las familias en un 3,4% equivalente a US\$5.550 millones considerando los niveles del PIB actual, o un incremento en el valor agregado de la economía de casi US\$2.000 millones. Al mismo tiempo, se observaría un incremento de la masa salarial real total de la economía de un 4,6%, cifras que hacen más que valioso el esfuerzo público por avanzar en esta dirección.

## Bibliografía

- Agency for the Development of the Financial Centre, “LUXFIN 2020, a vision for the development of the Luxembourg financial center”, 2015.
- Banco Central de Chile, “El sistema financiero chileno: tendencias de mediano plazo y desafíos regulatorio de la hora presente”, presentación de Enrique Marshall, 2015.
- \_\_\_\_\_, “Algunas reflexiones sobre crecimiento de las exportaciones y diversificación”, presentación de Sebastián Claro, 2017.
- City of London Corporation, “From local to global, Building a modern financial centre”, Londres, 2013.
- De Gregorio, J., “Crecimiento económico en Chile: evidencia, Fuentes y perspectivas”, en: *Estudios Públicos*, 98, Santiago de Chile, 2005.
- Deloitte Consulting, “Study on the Future of the International Financial Services Sector in Ireland”, 2004.
- European Commission for Economic and Financial Affairs, “Luxemburg Country Focus”, 11, 2, Brussels, (2014).
- Fondo Monetario Internacional, “Chile: Financial System Stability Assessment” 2004.
- \_\_\_\_\_, “Chile: Financial System Stability Assessment” 2011.
- \_\_\_\_\_, “Chile: Financial Sector Assessment Program” 2014.
- \_\_\_\_\_, “Chile: Article IV Consultation” 2016
- Frank, R., Bernanke, B., *Macroeconomics* Mc Graw Hill, Nueva York, 2017.
- García, C., González, W., “Why does monetary policy respond to the real exchange rate in small open economies? A Bayesian perspective”, en: *Empirical Economics*, 46, 3, Vienna, (2014), pp.789-825.
- Geiger, H, “The Swiss Financial Center as a value-added system”, University of Zürich, 2008.
- Government of Ireland, “A Strategy for Ireland’s International Financial Service Sector 2015-2020”, 2015.
- Harvard Business School, “The Dublin International Financial Services Cluster”, 2006.
- Hernández, L., Parro, F., “Sistema financiero y crecimiento económico en Chile”, *Estudios Públicos*, 99 (invierno), Santiago de Chile, 2005.
- Kindleberger, Charles, *The Formation of Financial Centers: A Study in Comparative Economic History*, Princeton University Press, Princeton, 1974.
- Lee Kuan Yew, School of Public Policy, National University of Singapore, “Singapore’s Transformation into a Global Financial Hub”, 2017.

- Levine, R., “Finance and Growth: Theory, Evidence and Mechanisms”, en: *Handbook of Economic Growth*. North Holland, Amsterdam, 2004.
- Meyer, David, *Hong Kong’s transformation as a Financial Center*, Brown University, Providence, 2007.
- Obstfeld, M., Taylor, A., *Global Capital Markets: integration, crisis and growth*, Cambridge University Press, Cambridge, 2004.
- Pauly, Louis W., *Hong Kong’s International Financial Centre: Retrospect and Prospect*,
- Hong Kong: Savantas Policy Institute, 2011.
- Schmitt-Grohé, S, Uribe, M., “Closing Small Open Economy Models” en: *Journal of International Economics* 61, 1, (2003), pp. 163-185.
- Stiglitz, J., ed. *Financial Liberalization: How Far? How Fast?* Cambridge University Press, Cambridge, 2001.
- Tan Chewee, *A Comparative Study between Hong Kong and Singapore*, Centre of Financial Studies, 2004.
- Terceño, A., “El crecimiento económico y el desarrollo del Sistema financiero: un análisis comparativo”, en: *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa* 17, 2, (2011), pp. 033-046.
- Yeandle, Mark, *Global Financial Centres Index 20 Z/Yen Group and China Development Institute*, London, 2016

### **Fuentes de datos**

Base de datos de las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas, [www.ine.cl](http://www.ine.cl)

Base de datos del Banco Mundial, [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

Base de datos estadísticos del Banco Central de Chile, [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

Bases de datos recogidas de la plataforma Bloomberg Inc.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, [www.bcn.cl](http://www.bcn.cl)

### **Cuerpos legales**

Ley N° 19.768, que “Introduce adecuaciones de índole Tributaria al Mercado de Capitales y Flexibiliza el Mecanismo de Ahorro Voluntario”.

Ley N° 19. 769, que “Flexibiliza las Inversiones de los Fondos Mutuos y Compañías de Seguro, crea Administradora General de Fondos Mutuos, Facilita la Internacionalización de la Banca y Perfecciona Leyes de Sociedades Anónimas y de Fondos de Inversiones”.

*InBest*

Ley N° 20.190, que “Introduce adecuaciones tributarias e institucionales para el fomento de la industria de capital de riesgo y continúa el proceso de modernización del Mercado de Capitales”.

Ley N° 20.448, que “Introduce una serie de reformas en materia de liquidez, innovación financiera e integración del mercado de capitales”.

***Páginas web***

[www.financedublin.com](http://www.financedublin.com)

[www.finanzplatz-zuerich.ch](http://www.finanzplatz-zuerich.ch)