

Capítulo 3

El desafío de la productividad: Fortalecer la competencia, el emprendimiento y la innovación

Recomendaciones principales

Los principales objetivos de las políticas económicas orientadas a aumentar la productividad deben ser el fortalecimiento de la competencia mediante acciones legales y regulatorias, la retirada de barreras regulatorias al empresariado emprendimiento y el fortalecimiento de procesos de innovación en las empresas.

De manera específica:

- Garantizar que la Fiscalía Nacional Económica (FNE) reciba recursos suficientes. Disuadir la formación de cárteles, vinculando el tamaño de las multas a los ingresos provenientes del mercado afectado por la conspiración. Castigar con penas de reclusión. Tipificar como delito penal la fijación de precios.
- Repasar el texto de la Ley de Competencia para clarificar la jurisdicción del Tribunal de Defensa de la Libre Competencia (TDLC) en las revisiones de las fusiones, de las etapas de análisis de dichas fusiones y de la aplicación de criterios sustantivos.
- Continuar reduciendo las barreras de entrada a los mercados de servicios comerciales y minoristas, para así disciplinar a las empresas existentes.
- Reducir el exceso de trámites necesarios para abrir nuevos negocios, con el fin de fortalecer la competencia y fomentar nuevas ideas empresariales.
- Reformar la ley de quiebra, para así fomentar la toma de riesgos en sectores no tradicionales.
- Mantener un sólido compromiso con la innovación tanto tecnológica como de otros tipos, y continuar los esfuerzos en fortalecer vínculos entre las universidades y las empresas.
- Complementar medidas de oferta orientadas a fomentar el acceso de banda ancha en internet con medidas de demanda.
- Procurar iniciativas de clusters con una perspectiva favorable al mercado, de consumidores a proveedores, para dar a las políticas de innovación el grado necesario de selectividad, pero al mismo tiempo fortalecer la evaluación usando medidas pertinentes y establecer cláusulas de terminación del apoyo público.
- Establecer, por ley, una estructura institucional para las políticas de innovación, que garantice la continuidad de la estrategia de innovación de largo plazo.

Durante las dos décadas pasadas, Chile creció más rápido que la mayoría de los demás países de la OCDE. Entre 1986 y 2007, el PIB *per cápita* aumentó un promedio de 4.3% anual, en comparación con 2.2% del área de la OCDE. El ingreso per cápita (en paridad de poder de compra) relativo al de Estados Unidos de América se incrementó de 18% en 1986 a 31% en 2007, y Chile rebasó a todos los demás países latinoamericanos, salvo México. Si bien una parte del crecimiento excepcionalmente elevado en la segunda mitad de la década de 1980 se debió a la recuperación cíclica de la crisis bancaria a principios de esa misma década, políticas macroeconómicas más sólidas también jugaron un papel importante. La instrumentación y posterior consolidación de ambiciosas reformas destinadas a liberalizar el comercio exterior, mejorar el funcionamiento de los mercados laboral, manufacturero y financiero, y reestructurar el sistema de pensiones afianzaron el fuerte desempeño económico.

No obstante, aún es sustancial la brecha en el ingreso con muchas economías avanzadas de la OCDE, y el crecimiento se ha desacelerado desde fines de la década de 1990. El PIB *per cápita* de Chile representa un tercio del nivel observado en los países avanzados de la OCDE. Tras la crisis económica asiática, el crecimiento del PIB *per cápita* se redujo a menos de la mitad del observado durante la “era dorada” de 1986-97.

Avances variables de productividad explican la mayor parte de esta reciente desaceleración. La contribución de la formación de capital al crecimiento del PIB durante la década pasada fue semejante a la del periodo 1986-97, pero las contribuciones del trabajo y la productividad total de los factores (PTF) cayeron. La desaceleración del factor laboral explica cerca de un tercio de la reducción del crecimiento del PIB de la década pasada, y el visible estancamiento de la PTF, los dos tercios restantes (2010a). Durante la década pasada, la tasa de crecimiento de la PTF de Chile fue menor que el promedio de la OCDE (cuadro 3.1).

El marco de políticas macroeconómicas en Chile, en particular las reglas fiscales estructurales con un banco central independiente dedicado al control de la inflación y un régimen flexible de cambio de divisas, ha avanzado mucho hacia la estabilidad macroeconómica. Sin embargo, la pura estabilidad macroeconómica no genera un fuerte crecimiento de productividad. Un requisito importante es una competencia vigorosa en los mercados de productos, pues incentiva a las empresas a reducir ineficiencias de organización y administración, y a innovar. El marco regulatorio para el emprendimiento, con normas de entrada y salida, facilita la reasignación productiva de empresas ineficientes a más eficientes. Un adecuado marco de políticas de innovación también contribuye a aumentar la productividad, mediante la solución de las fallas de mercado que afectan la propensión de las empresas a actualizar sus productos o tecnologías de producción.

Cuadro 3.1. Crecimiento de la Productividad Total de los Factores en algunos países de la OCDE, 1998-2008

	1998-2003	2004-08
Alemania	0.9	0.8
Australia	1.4	-0.1
Canadá	1.0	0.0
Chile	-0.7	0.0
Dinamarca	-0.1	0.5
España	-0.2	0.1
Estados Unidos de América	1.7	1.0
Francia	1.4	0.3
Irlanda	3.8	0.7
Italia	-0.3	-0.3
Japón	0.9	1.9
Nueva Zelanda	1.1	-0.2
Países Bajos	0.8	1.1
Reino Unido	1.6	1.2
Suecia	1.8	0.9
Suiza	0.2	1.4
Promedio	1.0	0.9

Nota: Cálculos de la OCDE con base en los datos para Chile del Ministerio de Hacienda. 2007 para Australia, Dinamarca, Japón, Nueva Zelanda, Reino Unido y Suiza.

Fuente: OCDE Dotstat y Ministerio de Hacienda de Chile.

Algunas debilidades en los marcos de política estructural contribuyen al variable desempeño de la productividad chilena. La competencia en los mercados de productos aún es débil según los estándares de la OCDE, como lo sugieren los elevados márgenes precio-costos. Además, las condiciones del actual marco para el emprendimiento no fomentan que se tomen riesgos ni que se reasigne la producción a actividades nuevas y de mayor productividad. Por ejemplo, las normas de entrada y salida de empresas son muy restrictivas, y los relativamente altos pagos por despido pueden limitar la movilidad del mercado laboral. Como consecuencia, las tasas de innovación tanto tecnológica (producto y procesos) como no tecnológica (mercadotecnia y organización) en las empresas permanecen bajas y la producción se mantiene concentrada en actividades de baja productividad.¹

Las recientes reformas en las políticas de competencia, regulatorias y de innovación reducirán el comportamiento anticompetitivo de las empresas y los costos de cumplimiento de las normas, y pueden impulsar el ritmo de innovación en el empresariado. En abril de 2009 se adoptó una reforma importante de las políticas de competencia, fortaleciendo su buen cumplimiento mediante una expansión de las facultades de investigación de la Fiscalía Nacional Económica, y mediante penalizaciones más elevadas por la participación en cárteles. Una ley aprobada en enero de 2010 (Estatuto Pyme) reduce los trámites necesarios para empresas pequeñas y medianas. El incentivo fiscal para investigación y desarrollo (I+D) que se introdujo en 2008 mejora los

incentivos para la innovación en el sector privado, y el recién creado Consejo Nacional de Innovación comenzó a elaborar una estrategia de innovación de largo plazo.

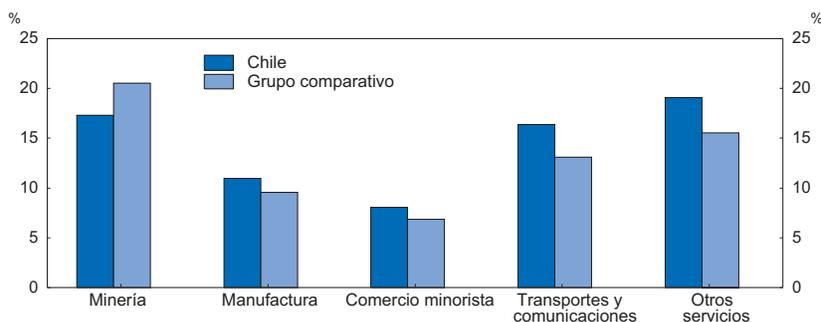
Pese a estas reformas, queda mucho por hacer para que la productividad alcance el nivel de los países más avanzados de la OCDE. Aunque la reforma de abril de 2009 fortaleció el cumplimiento de la ley de competencia al disuadir el comportamiento anticompetitivo, en particular en las corporaciones grandes, se requerirá una aplicación diligente de estas reglas. Fijar objetivos claros para los clusters sectoriales, que forman parte de la estrategia de políticas de innovación de largo plazo que propuso el Consejo Nacional de Innovación, y evaluar de forma periódica el avance contribuirá a reducir el riesgo de una mala asignación de recursos públicos. Establecer por ley el Consejo Nacional de Innovación y el Fondo de Innovación para la Competitividad, que se organizó como una nueva fuente de financiamiento para la innovación, garantizaría la continuidad de la estrategia de innovación de largo plazo. Las regulaciones de entrada y salida en el mercado de productos aún son restrictivas, y pueden relajarse aun más. Recuperar aquel ritmo de reformas en los mercados de productos observado en la década de 1990, para así fomentar el crecimiento de la productividad, debe ser una prioridad en la agenda de política económica.

Políticas para mejorar la competencia en los mercados de bienes

Pese a elevados indicadores de competitividad general, un marco regulatorio sólido para las industrias de red y la apertura tanto del comercio como de la inversión extranjera directa (IED), la competencia, medida a través de los márgenes precio-costos de empresas en Bolsa, parece más débil que la de un grupo comparativo compuesto por otros países de la OCDE intensivos en recursos naturales (gráfica 3.1). Chile está bien ubicado en los indicadores de competitividad general que recopilan los institutos de políticas y organizaciones internacionales, los cuales miden la calidad de la regulación y el marco macroeconómico general. El marco regulatorio en las industrias de red por lo general se considera sólido (OCDE, 2005). Chile también está abierto al comercio internacional y a la IED, con un arancel multilateral de 6%, una extensa red de acuerdos de libre comercio (ALC) (que han reducido el índice del arancel promedio real pagado por importaciones a alrededor de 1%) y sin restricciones a la IED interior. El perfil de los márgenes precio-costos, definido como la proporción entre el ingreso operativo e ingresos totales, entre las industrias de Chile es semejante al de un grupo comparativo de países de la OCDE ricos en recursos naturales. Esto se ajusta a las expectativas, pues los márgenes precio-costos se determinan en parte por la tecnología de producción de una industria, por ejemplo, el nivel de los costos fijos. Sin embargo, el nivel de estos márgenes precio-costos es mayor en Chile que en el grupo comparativo a lo largo de todas las

industrias, excepto la minería. Son más elevados incluso en el sector manufacturero, abierto al comercio internacional, y en el sector minorista, que cuenta con una reputación de ser competitivo. Pero las mayores diferencias se encuentran en transporte y telecomunicaciones y otros servicios, sobre todo servicios de negocios. Esto sugiere que la competencia en Chile, sobre todo en los sectores de servicios, es más débil que en otros países de la OCDE ricos en recursos naturales.

Gráfica 3.1. Márgenes precio-costo en Chile y en el grupo comparativo de la OCDE, 2000-08

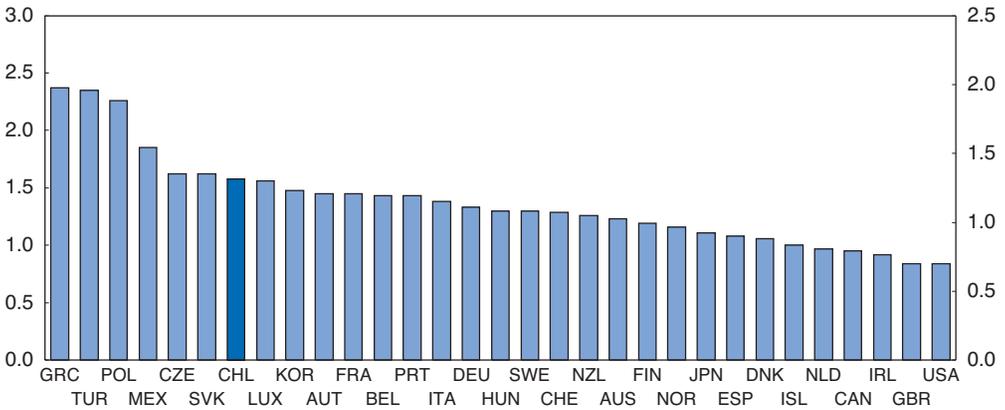


Nota: Proporción promedio entre ingreso operativo e ingresos totales. El grupo comparativo abarca Australia, Canadá y Nueva Zelanda. La regulación para abrir empresas y algunos sectores de servicios es restrictiva.

Fuente: Thomson Financial, base de datos Wordscope.

Una razón para los altos márgenes de ganancias es que, según los estándares de la OCDE, Chile tiene una regulación de mercados de bienes (RMB) relativamente restrictiva en algunas áreas, de acuerdo con los indicadores de RMB de 2008 de la OCDE (Woelfl et al., 2010) (gráfica 3.2). Aunque Chile está bien ubicado en indicadores amplios de competitividad general, los indicadores de la RMB de la OCDE o de *Doing Business*, del Banco Mundial, que miden de manera más específica las regulaciones que afectan a la competencia en los mercados de bienes, sugieren que es posible flexibilizar la regulación para así ajustarse al promedio de la OCDE (Chile se ubica en el lugar 49 de *Doing Business*, indicadores del Banco Mundial, Banco Mundial, 2009).

Gráfica 3.2. Regulación de mercado de bienes en Chile, 2008



Nota: Indicador general.

Fuente: OCDE, base de datos de regulación de mercados de bienes.

Si bien Chile tiene menos barreras al comercio y la inversión que la mayoría de los países de la OCDE, de acuerdo con el indicador de RMB de la OCDE, las cargas administrativas para abrir negocios son mayores en Chile que en casi todos los demás países de la OCDE, reduciendo así el efecto disciplinario que ejerce la entrada potencial de nuevas empresas sobre las empresas existentes. México es el único país en el cual las cargas administrativas impuestas a empresas con un solo propietario son mayores que en Chile, y ningún país de la OCDE impone una carga mayor a las corporaciones que Chile, carga que se materializa mediante requerimientos de registro y notificación que son costosos en tiempo y dinero. De acuerdo con la edición de 2011 de *Doing Business*, indicadores del Banco Mundial, se necesitan 8 trámites (respecto de 5.6 en la OCDE), 22 días (respecto de 13.8 en la OCDE) y un costo de 6.8% de la renta nacional bruta (RNB) *per cápita* (respecto de 5.3% en la OCDE) para abrir un negocio. El gobierno no pide a los reguladores sectoriales que empleen opciones alternativas ante las formas tradicionales de regulación, ni ofrece guías para otras formas de regulación.

La regulación de los servicios minoristas y profesionales es más estricta que en la mayoría de los países de la OCDE. En particular, Chile parece presentar barreras más fuertes a los minoristas, sobre todo por un registro y requerimientos de notificación más estrictos, que cualquier otro país de la OCDE. Se observa un patrón semejante en los servicios profesionales (contadores, arquitectos, ingenieros y abogados), en los cuales las barreras de entrada son comparativamente elevadas. Mientras que los requerimientos educativos para entrar en estas profesiones se acercan al promedio de la OCDE, los derechos exclusivos de provisión para contadores, arquitectos, ingenieros y abogados mantienen fuera del

mercado a actores potenciales. Las prohibiciones de publicidad en estas profesiones restringen aún más la competencia. Respecto del antecedente de los altos márgenes precio-costos en servicios (véase la gráfica 3.1), las autoridades deben considerar la flexibilización de estas regulaciones.

Reformas recientes a las políticas de competencia

Además de una regulación a todas luces restrictiva en los mercados de productos en algunas áreas, otra razón para los altos márgenes precio-costos podría ser la débil aplicación de la ley de competencia, sobre todo en el área de los cárteles. La estructura institucional para el cumplimiento de la ley de competencia ahora es sólida. La Fiscalía Nacional Económica (FNE) investiga casos de comportamiento anticompetitivo potencial, mientras el Tribunal de Competencia toma decisiones y aplica multas. Hasta las recientes enmiendas a la Ley de Competencia, las facultades investigativas de la Fiscalía Nacional Económica eran limitadas. Podía iniciar investigaciones, pero no efectuar inspecciones sorpresivas (“redadas”), interceptar comunicaciones o confiscar documentos. Como era difícil obtener pruebas físicas directas, los casos que llegaban al Tribunal de Competencia a menudo dependían de pruebas indirectas, como comportamiento paralelo, para implicar que los participantes habían llegado a algún acuerdo anticompetitivo.

Fortalecer el cumplimiento de la ley de competencia y mejorar la transparencia en el mercado reviste una importancia especial en los mercados pequeños, como Chile. Un mercado pequeño puede ser capaz de sustentar sólo a unas cuantas empresas que producen en una escala mínima de eficiencia. Los mercados de economías pequeñas por ende tienden a tener una estructura de producción más concentrada, en la que sólo unas cuantas empresas atienden a una gran proporción del mercado. Desde luego, esto sería productivamente más eficiente que una estructura menos concentrada. Pero una estructura muy concentrada también puede provocar ineficiencia en las asignaciones. En una estructura de mercado oligopólica, donde toda acción del productor tiene un efecto directo sobre sus competidores, los precios pueden rebasar los niveles competitivos, aunque las partes no celebren acuerdos explícitos de colusión (Tirole, 1988). Un régimen de libre comercio contribuye a disuadir el comportamiento anticompetitivo, pero no sustituye una ley de competencia y una transparencia de mercado bien diseñadas y aplicadas, en particular en servicios que a menudo no son transables.

Hasta hace poco, la ausencia de un programa de indulgencia y multas relativamente bajas también contribuyeron a debilitar el buen cumplimiento de parte de las empresas. Muchos países de la OCDE, como Estados Unidos de América y la Unión Europea, detectan cárteles con los programas de indulgencia. Pero en Chile, las empresas participantes en cárteles no podían, hasta hace poco, solicitar

inmunidad a cambio de cooperar con la Fiscalía Nacional Económica. Esto dificultaba la recopilación de pruebas directas sobre acuerdos en colusión. Además, el monto de las multas es relativamente bajo. La multa más alta jamás impuesta fue de cerca de 11.2 millones de dólares estadounidenses a dos minoristas en el caso de la “guerra de las pantallas planas”. De acuerdo con la declaración de ingresos de uno de los minoristas involucrados (Falabella), la multa para la empresa equivalió a menos de 0.1% de sus ingresos en 2008.³

Una reforma de 2009 aborda algunos de los problemas en el cumplimiento, pero tal vez se requiera de recursos adicionales para la Fiscalía Nacional Económica. La reforma abarca un aumento de la multa máxima para infracciones de cárteles, de cerca de 15 millones de dólares estadounidenses a alrededor de 23 millones, mayores facultades investigadoras a la Fiscalía Nacional Económica (se le permitirá efectuar “redadas”, interceptar comunicaciones y solicitar órdenes judiciales para confiscar documentación) y un programa de indulgencia para infracciones de cárteles (la Fiscalía Nacional Económica puede garantizar inmunidad total a la primera empresa que admita pertenecer a un cartel y reducir hasta 50% de las multas a las demás). Se espera que estas reformas permitan un aumento de casos de cárteles que lleguen al Tribunal de Competencia, que, de nuevo, tal vez requiera recursos adicionales para la Fiscalía Nacional Económica.

El programa de indulgencia corresponde a las mejores prácticas internacionales, pero la política de cumplimiento de competencia se podría mejorar más si se vinculara la multa máxima por participar en cárteles a las ganancias en el mercado pertinente, y se pudiera castigar con penas de reclusión la fijación de precios. El programa de indulgencia chileno corresponde al de mejores prácticas porque las empresas pueden acogerse a él incluso después de que una investigación ya en curso haya cambiado la conveniencia económica de costos y beneficios de pertenecer a un cartel. La Fiscalía Nacional Económica también publicó el primer borrador de una guía sobre las condiciones necesarias para garantizar inmunidad, lo cual dará a los solicitantes certeza legal.⁴ Al aumentar la probabilidad de que se les atrape, las mayores facultades en materia de investigación de la Fiscalía Nacional Económica aumentarán en cierto grado los costos esperados de un comportamiento anticompetitivo.

No obstante, parece que, al menos para las grandes corporaciones, las mayores multas son aún demasiado bajas, pues quizá representen sólo una pequeña fracción de las ganancias adicionales que pueden percibir al formar un cartel. En teoría, se debería vincular las multas a las ganancias de las empresas por participar en un cartel, porque incluso techos elevados para las multas pueden tener efectos disuasivos débiles cuando las ganancias esperadas por la participación en un cartel son muy grandes. Para aumentar la disuasión, la multa máxima se podría fijar como porcentaje de los ingresos de las empresas en el mercado involucrado en la conspiración, como en varios países de la OCDE. Las

autoridades planean permitir penas de reclusión al delito de fijación de precios, lo que contribuiría aún más a moderar los incentivos para participar en un cartel.

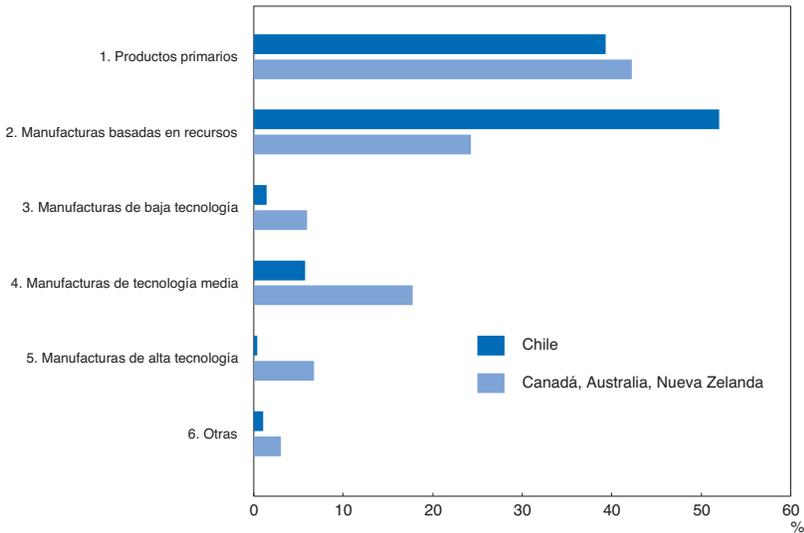
Además, la Ley de Competencia de Chile se beneficiaría de una mayor precisión en el tratamiento de los casos de fusiones, a la fecha ausente del texto. El apoyo estatutario para las decisiones de control de fusiones se infiere de la prohibición de toda conducta que “tienda a producir” efectos anticompetitivos, pero más claridad y detalles sobre las reglas y procesos de fusiones reducirían tanto la incertidumbre como la incongruencia. La necesidad de hacer predicciones acerca de lo que haría el Tribunal de Competencia en un caso dado - y de hecho incluso si este Tribunal tiene jurisdicción - sin ninguna guía estatutaria explícita crea la incertidumbre. La incertidumbre se magnifica por la falta de consistencia en los fallos de la Corte Suprema, y sus desacuerdos con el Tribunal revelan una continua preferencia judicial de tomar decisiones en términos de categorías legales en lugar de análisis económicos. Hoy en día, aún hay incertidumbre sobre los métodos para definir los mercados y los criterios legales aplicables a las fusiones. Es útil que la Fiscalía haya publicado un conjunto de guías sobre análisis de fusiones, pero de todos modos sería conveniente que hubiera un lenguaje estatutario expreso sobre control de fusiones.

Políticas para fomentar el emprendimiento y la innovación en las empresas

Incluso según los estándares de los países de la OCDE con abundantes recursos naturales, las exportaciones de bienes de Chile aún están demasiado concentradas en la minería y en productos intensivos en recursos naturales, lo que refleja en parte bajos niveles de innovación. El modelo de especialización de Chile refleja parcialmente su patrón de ventaja comparativa en sectores intensivos en recursos naturales, y una estrategia de liberalización de comercio y exportación que permitió el crecimiento durante las tres décadas pasadas. Sin embargo, el patrón de especialización también refleja la desaceleración en la innovación dentro de la frontera tecnológica, definida como el descubrimiento de productos inventados en el exterior pero nuevos en un país o empresa. La cantidad de productos añadidos a la canasta de exportación chilena en la década pasada fue inferior al valor esperado para un país con el ingreso *per cápita* de Chile. Aunque la concentración de exportaciones se redujo en las décadas pasadas y las exportaciones de servicios han aumentado, casi 90% de las exportaciones chilenas aún se concentra en productos primarios (sobre todo cobre) y manufacturas basadas en recursos naturales (gráfica 3.3). La participación de manufacturas no basadas en recursos naturales también es baja - en cualquier nivel de complejidad tecnológica - en relación con un grupo control de países de la OCDE abundantes en recursos naturales. La innovación en la frontera global de la tecnología medida por patentes es

asimismo baja, lo cual es de esperarse para un país con el nivel de ingreso *per cápita* de Chile. Sin embargo, la innovación de vanguardia cobrará cada vez más importancia conforme Chile adquiera riqueza, y un marco de innovación adecuado ayudará a evitar el riesgo de que una baja innovación de vanguardia se convierta en un lastre para el crecimiento de la productividad.

Gráfica 3.3. **Composición de las exportaciones de Chile, 2006**



Notas: Participación de exportaciones para valor de referencia calculado con promedios nacionales sencillos. Clasificación de productos de Lall (2000).

Fuente: Naciones Unidas, base de datos Comtrade.

Regulaciones para abrir negocios y procedimientos de quiebras

Las barreras regulatorias y restricciones a la financiación han dificultado la actividad empresarial y la reasignación de recursos de actividades de baja productividad a actividades innovadoras y de mayor productividad. El difícil acceso al crédito y una regulación demasiado restrictiva a la hora de abrir negocios han detenido el desarrollo de nuevas ideas empresariales, mientras un procedimiento de quiebras ineficiente ha obstaculizado la salida de empresas ineficientes del mercado. Una política “first-best” para mejorar la innovación sería flexibilizar estas regulaciones, conclusión avalada por varios estudios recientes que revelan que una liberalización comercial y un régimen de IED necesitan complementarse con la libre entrada y salida, para así

generar ganancias de productividad (véase una encuesta en Harrison y Rodríguez-Clare, 2009).

Las restricciones regulatorias para abrir negocios no sólo actúan como freno para la competencia, sino también detienen la innovación al limitar la entrada de empresas con ideas frescas e innovadoras. El gobierno considera en la actualidad varias reformas para simplificar los trámites de apertura de negocios. En 2010 se aprobó una ley (Estatuto Pyme) que reduce estos trámites para la pequeña y mediana empresa. En enero de 2010 se aprobó un proyecto de ley que reduce las barreras regulatorias para la apertura de negocios, además de reducir también el tiempo que lleva abrir un negocio (de 27 días a 16), incluyendo una mayor facilidad para obtener permisos y pagar impuestos, y simplificando los requerimientos de notificación. El Ministerio de Economía, Fomento y Turismo también lanzó un proyecto piloto para integrar los diversos procedimientos administrativos para empresas en una sola plataforma electrónica (Plataforma Integrada de Servicios Electrónicos del Estado, PISEE). En el mediano plazo, esta plataforma podría actuar como ventanilla única para la apertura de negocios.

El emprendimiento se podría también fomentar si se reformara el ineficiente procedimiento de quiebra y se continuara facilitando el acceso al crédito para la apertura de negocios. El procedimiento de quiebra es ineficiente, desincentiva el riesgo empresarial y dificulta el acceso a créditos. De acuerdo con la edición de 2011 de *Doing Business*, indicadores del Banco Mundial, el procedimiento de quiebra en Chile es más extenso y costoso que en la mayoría de los demás países de la OCDE. Se tarda 4.5 años y cuesta 15% de la propiedad cerrar un negocio, en comparación con 1.7 años y 9.1% del promedio nacional de los países de la OCDE. Los procedimientos prolongados y los altos costos de quiebra disuaden a los empresarios de correr riesgos al aumentar el costo de los fracasos (White, 2005). Además, parece que la protección de los acreedores durante las quiebras es débil. Mientras los acreedores en un país promedio de la OCDE recuperan 68.6 centavos por dólar, en Chile sólo recuperan 21.3 centavos. Como los acreedores anticipan bajos índices de recuperación, se muestran reacios a dar crédito a negocios potencialmente muy productivos pero riesgosos. Están en camino varias iniciativas para hacer más eficaz la ley de quiebras. El gobierno facilitó la reorganización o clausura ordenada de Pymes mediante un procedimiento extrajudicial (Estatuto Pyme). Las autoridades también formaron un grupo de trabajo interministerial para evaluar opiniones sobre reformas, que considera, entre otras opciones, la creación de cortes especializadas en quiebras. Asimismo, el gobierno ha tomado importantes medidas para facilitar el acceso al crédito para nuevos negocios. *BancoEstado* ofrece garantías de crédito a pequeños y medianos negocios a través de su programa FOGAPE. Las acciones de CORFO, con instrumentos de inyección de capital, ayudan a empresas innovadoras, pero riesgosas, a obtener acceso a capital. Mayor apoyo a este tipo de empresas puede provenir de una reforma al mercado de capitales adoptada en agosto de 2010 (MK III).

Marco de políticas de innovación

Los países de la OCDE reconocen cada vez más que el crecimiento de la productividad de largo plazo guarda una estrecha relación con la capacidad de innovar, es decir, de introducir nuevos productos, procesos y rutinas organizacionales en la economía. Pese a varias reformas en políticas y aumentos sustanciales en el gasto para la innovación durante los últimos años, el sistema de innovación en Chile aún muestra puntos débiles (OCDE, 2007). El financiamiento para investigación y desarrollo (I+D) proviene sobre todo del gobierno, y se efectúa en universidades y organizaciones de investigación pública. Teniendo en cuenta la restricción de que los datos sobre la composición del gasto en I+D en Chile después de 2004 no están disponibles, la industria sólo financia cerca de 46% de la I+D, en comparación con un promedio de la OCDE de más de 60%. Los vínculos entre universidades, institutos de investigación pública y el sector privado son débiles.⁵ En consecuencia, la propensión del sector privado a emprender investigaciones es baja conforme a los estándares de la OCDE (Schwellnus, 2010).

En 2008 se emprendieron acciones para promover los vínculos entre institutos de investigación pública o universidades y empresas privadas, con la introducción de un crédito fiscal para I+D, entre otras. Con este esquema, las empresas reclaman un crédito fiscal de 35% de los pagos a un instituto de investigación pública al que hayan contratado para efectuar I+D, y deducen 65% del monto restante del ingreso gravable. Los centros de investigación y contratos de I+D deben obtener un certificado del organismo ejecutor de las políticas del gobierno de Chile en el ámbito del emprendimiento y la innovación (Corfo), y la I+D interna se excluye del crédito fiscal. Queda por ver si el crédito fiscal promoverá más I+D. Si bien es muy pronto para efectuar una evaluación completa, debe supervisarse continuamente. Además, sería aconsejable investigar las razones de que exista una cantidad relativamente baja de contratos certificados. En alguna etapa posterior, cuando el esquema actual basado en volumen esté vigente y en operación, las autoridades chilenas pueden considerar un cambio a un esquema de incremento gradual que ofrezca incentivos sólo para I+D adicional.⁶

Las autoridades lanzaron otras iniciativas prometedoras que requieren el ajuste de becas públicas con fondos privados. Uno de estos programas es responsabilidad conjunta de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONCIYT), la Corporación de Fomento de la Producción (Corfo) y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), que requiere que las empresas privadas y los institutos de investigación establezcan un consorcio elegible para fondos públicos; en la actualidad están en operación 24 consorcios. InnovaChile, de la Corfo, opera un programa semejante de consorcio tecnológico (aunque no requiere la participación de una universidad o instituto tecnológico).

Algunas instituciones chilenas que se comprometieron en el fomento de la innovación - sobre todo Fundación Chile - han mostrado

una notable habilidad para descubrir nuevas oportunidades comerciales y adaptación tecnológica (Rodrik, 2004). No obstante, el financiamiento público se dedica por tradición a la I+D en lugar de la difusión tecnológica. De acuerdo con la Encuesta de Innovación, sólo 30.9% de las empresas que presentaron una innovación (tecnológica o no) reporta gasto en I+D, mientras la mayoría de las empresas innovadoras depende sobre todo de la adquisición de maquinaria y equipo. En realidad, sólo cerca de 20% del gasto empresarial en actividades innovadoras se dedica a I+D. Aunque la mayoría de la bibliografía vincula la I+D, innovación y productividad, Benavente (2006) no encuentra ningún vínculo entre gasto de I+D e innovación en Chile. Los esfuerzos de InnoVaChile para apoyar todo tipo de innovación (en bienes, servicios, mercadotecnia u organizacional) y no sólo gasto registrado como I+D pueden contribuir a fomentar más innovación orientada al mercado, como lo hace el apoyo a la formación de consorcios tecnológicos, inclusive empresas privadas e institutos de investigación pública que desarrollan tecnologías orientadas al mercado. Para mejorar la difusión tecnológica, el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2008) propone crear una asociación de los 15 institutos tecnológicos (Sistema Nacional de Institutos Tecnológicos, SNITec), que proporcione servicios de I+D y asesoría tecnológica especialmente diseñados para satisfacer las necesidades de las Pymes.

El gobierno reconoce que la infraestructura y servicios de telecomunicaciones son facilitadores básicos de la innovación, y promueve un amplio acceso a redes de banda ancha de alta velocidad. El mercado chileno de telecomunicaciones es uno de los más dinámicos y prometedores de América Latina, y cuenta con una infraestructura relativamente bien desarrollada. La entrada en el mercado es sencilla y no hay restricciones para la inversión extranjera; de hecho, en su mayoría, los operadores actuales son entidades de propiedad extranjera. En el sector de telefonía móvil, Chile tiene cuatro operadores, y su tasa de penetración es apenas superior a 100 suscriptores por cada 100 habitantes. La penetración de telefonía fija es de 20.8 por cada 100 habitantes, respecto de un promedio de la OCDE de cerca de 40.0 líneas por cada 100 habitantes, y comenzó a disminuir desde el último trimestre de 2009, sobre todo a causa de la sustitución de líneas fijas por móviles.

Chile entra en la OCDE con una de las tasas de penetración más bajas de banda ancha, alrededor de 10 suscriptores por cada 100 habitantes a finales de 2009, índice muy inferior al promedio de la OCDE (alrededor de 23) pero acorde con países de niveles semejantes de PIB *per cápita*. Conforme a la Estrategia de Desarrollo Digital para 2007-12, el principal uso del Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT) ha sido el desarrollo de Internet de alta velocidad. Desde el punto de vista de una estrategia de innovación amplia e incluyente, un desafío de largo plazo es reducir la brecha digital social. La desigual distribución del ingreso en Chile y la gran brecha de ingreso relativa a las economías de la OCDE es una de las principales razones del bajo acceso a Internet,

donde los costos de entrada (compra de computadora, módem) y los cargos mensuales recurrentes pueden requerir una mayor proporción de ingreso disponible que en el área de la OCDE.

El marco institucional para la innovación se ha fortalecido, y los cambios ahora deben convertirse en leyes. Antes de la creación del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, varias dependencias de los ministerios de economía, educación, agricultura y planificación establecían las prioridades de las políticas de innovación de manera descentralizada, lo que dificultaba la formulación de una estrategia coherente de largo plazo. Además, variados mecanismos de financiamiento se asignaban para resolver fallas de mercado similares en empresas semejantes, superponiéndose en parte los recursos y obstaculizando los beneficios de escala. La creación del Consejo Nacional de Innovación (establecimiento de estrategia) y el Fondo de Innovación para la Competitividad (financiamiento) aborda en parte estos problemas al separar la estrategia del financiamiento, de acuerdo con las mejores prácticas internacionales (OCDE, 2010, cap. 4). Una propuesta de ley enviada al Congreso establecería por ley el Consejo Nacional de Innovación y el Fondo de Innovación para la Competitividad, lo que garantizaría la continuidad de la estrategia de innovación de largo plazo. Como el Fondo para la Competitividad opera como un “fondo de fondos” de segundo nivel, puede que sea posible reducir aún más la actual superposición entre los mecanismos de financiamiento.

Son importantes las políticas que fortalecen la innovación, fomentando la provisión de conocimientos e inventos mediante una mayor inversión en I+D básica y un sólido apoyo a la I+D del sector privado. Igualmente es necesario tomar medidas para que los mercados funcionen mejor en innovación y se aumente la adopción de la innovación por parte de la sociedad. No es necesario que estas políticas sean costosas; pueden ser muy eficaces si se diseñan bien y se basan en una política lógica sólida. Políticas de demanda bien diseñadas no se focalizan en empresas específicas, sino que recompensan la innovación y la eficacia. Por ejemplo, reformas fiscales ecológicas pueden fomentar la innovación ambiental. Asimismo, una mejor regulación ayuda a aumentar la adopción de la innovación.

Potenciales riesgos en dar prioridad a los clusters sectoriales

Varias políticas sectorialmente neutrales u horizontales abordan supuestas fallas de mercado en la provisión de innovación. En años recientes, las autoridades comenzaron a complementar estas políticas con programas e instrumentos más selectivos, conforme a los cuales se distingue a algunos sectores para darles un apoyo prioritario. Las políticas horizontales abarcan el anteriormente mencionado programa de garantías de crédito de BancoEstado y los programas de acciones de Corfo con instrumentos de inyección de capital. En 2010, el gobierno lanzó un prometedor programa (Start-up Chile) para atraer a

emprendedores extranjeros, incluso ofreciendo ayuda monetaria, visados de residencia y apoyo en procedimientos administrativos.

En años recientes, las autoridades se han alejado de una estrategia exclusivamente horizontal. Por ejemplo, la Agencia de Desarrollo Económico de Chile tiene un programa para atraer IED a sectores de alta tecnología. En 2007, el impuesto de retención para las ganancias repatriadas se reestructuró para hacer más atractivas las inversiones en servicios intensivos en conocimiento (15% de impuesto de retención a estos servicios en comparación con una tasa de 35% a otras ganancias repatriadas). En nombre del Consejo Nacional de Innovación, y con base tanto en las ventajas comparativas como en el crecimiento potencial de los sectores, una empresa consultora global identificó los *clusters* sectoriales que recibirán prioridad en la asignación de fondos.⁷

El gobierno es consciente del riesgo que conllevan las políticas selectivas de innovación. Uno es seleccionar sectores que habrían formado *clusters* exitosos aun sin apoyo público; otro es apoyar sectores no viables. Las políticas para *clusters* ayudan a superar las fallas de coordinación entre privados que impiden el surgimiento de *clusters* exitosos. Sin embargo, estas políticas también pueden apoyar por error a sectores en que los negocios privados son capaces de superar las fallas de coordinación por sí mismos. Por ejemplo, la industria vinícola chilena ha avanzado hacia la promoción de la imagen del vino chileno en el exterior y, a medida que las perspectivas de exportación se disparaban en la pasada década, ha cooperado crecientemente en la mejora de las uvas chilenas mediante I+D. En este caso, fondos públicos dirigidos pueden tener muy poco efecto adicional. Al contrario, si las proyecciones del Consejo Nacional de Innovación acerca del crecimiento mundial o acerca de las ventajas comparativas de Chile resultaran equivocadas, los recursos públicos se desperdiciarían en sectores destinados al fracaso. Además, el trabajo y el capital serían asignados a usos relativamente improductivos, lo que reduciría la producción y productividad total.

De manera más general, no debe exagerarse el papel que el sector público puede jugar en la selección de sectores exportadores, y el sector público debe centrarse en ofrecer marcos adecuados, como libre comercio y un régimen de IED, junto a regulaciones y acceso a crédito para empresas potencialmente innovadoras. Aunque en presencia de graves fallas de coordinación el sector público puede desempeñar a veces un papel útil al identificar sectores exportadores (por ejemplo, el sector del salmón a finales de la década de 1970), en general, una fuerte ventaja comparativa y un marco de condiciones adecuadas bastará para el éxito exportador. El sector vinícola surgió como un gran exportador en los mercados mundiales sin apoyo público, pero sí con el apoyo de un comercio libre y un régimen de IED abierto, y regulaciones adecuadas.

La captura puede ser otro problema a la hora de seleccionar sectores de apoyo prioritario, si bien el establecimiento institucional planeado para el Consejo Nacional de Innovación y el uso de fondos provisorios limitan este riesgo. De acuerdo con la propuesta de ley que establece el

marco institucional para la política de innovación, los miembros del Consejo Nacional de Innovación serían independientes (nombrados por el presidente y ratificados por el Senado), y los periodos en funciones no coincidirían con los del presidente. De esta forma, los miembros del Consejo serían independientes de los ciclos electorales y menos propensos a hacer concesiones a grupos de interés con miras a mejorar sus perspectivas electorales. El uso predominante de los mecanismos de financiamiento existentes en Corfo y CONICYT, que emplean sobre todo fondos provisorios para redirigir recursos a *clusters* prioritarios, también limita el riesgo de conflictos de interés, en comparación con instrumentos “duros” de política industrial, como aranceles de importación o beneficios tributarios.

Para reducir estos riesgos, los objetivos de los programas e instrumentos de políticas de innovación, incluso la iniciativa de *clusters*, debe expresarse con claridad junto a fortalecerse su evaluación. Las autoridades identificaron los objetivos de resultados de los *clusters* industriales, y estos deben supervisarse a fondo. Además, las designaciones de *clusters* deben revisarse con regularidad y establecerse protocolos claros sobre el momento de retirar el apoyo público. Para evitar fallas irreparables, debe retirarse el apoyo de los *clusters* que continuamente incumplan sus objetivos de desempeño (Rodrik, 2004). Incluso con *clusters* que cumplan con sus objetivos de desempeño, debe revisarse el apoyo tras un periodo determinado (cláusulas de terminación); el objetivo debe ser que el financiamiento privado a la larga reemplace al público. El Consejo Nacional de Innovación emprendió medidas para promover y crear un marco de evaluación. La evaluación de instituciones, programas e instrumentos de políticas no ha sido una práctica común en Chile hasta ahora. Se necesitarán más esfuerzos en este sentido.

La experiencia con *clusters* de InnovaChile y los programas de apoyo a *clusters* deben servir de ejemplo para fortalecer la capacidad de las regiones en la elaboración e instrumentalización de políticas de innovación (OCDE e IADB, 2010). En Chile, esta capacidad a nivel regional ha sido tradicionalmente débil, pero necesita desarrollarse y a la larga cobrar importancia conforme avance el sistema de innovación del país.

Notas

1. Las políticas educativas y la formación de capital humano, importantes cuellos de botellas para el crecimiento de la productividad en Chile, se analizan en el capítulo 4.
2. Mientras que los datos sugieren una competencia más débil en Chile que en el grupo comparativo, haría falta una investigación adicional de los márgenes precio-costos para llegar a una conclusión definitiva. En especial, la muestra de las empresas se debería ampliar para

incluir no sólo a las empresas de Bolsa, y la comparación entre países debería controlar por las características de las empresas.

3. Según la declaración de ingresos de Falabella, sus ganancias en 2008 fueron de 3 727 186 millones de pesos, o cerca de 7.1 mil millones de dólares estadounidenses (disponible en www.google.com/finance), y la multa fue de 8 000 unidades fiscales, que en 2008 equivalieron a 6.9 millones de dólares estadounidenses. El otro minorista, Almacenes París, es propiedad de Cencosud, y no se dispone de una declaración de ingresos separada.
4. Estados Unidos de América reformó su programa de indulgencia según estos parámetros en 1993, y la cantidad de solicitudes se elevó de más o menos una al año a dos al mes (Motta, 2004). Desde 2002, la Unión Europea aplica un programa de indulgencia con inmunidad y elegibilidad casi automáticas después del inicio de una investigación. El programa de indulgencia chileno cumple con las mejores prácticas en tanto las empresas pueden acogerse a él cuando ya haya empezado la investigación.
5. De acuerdo con un comunicado gubernamental de 2008 al Comité de Políticas Científicas y Tecnológicas de la OCDE, y OCDE (2007).
6. Como se puede reclamar la cantidad total de gasto para I+D contratada con un instituto de investigación certificado, el crédito puede tener un efecto leve de incremento en el gasto de I+D. Para garantizar que las empresas se beneficien de los créditos fiscales sólo por I+D adicional, algunos países de la OCDE (Irlanda y Estados Unidos de América) emplean esquemas de incremento gradual en los que sólo es elegible la I+D adicional respecto de una base de referencia, y otros (Francia, Corea, Portugal y España) adoptaron esquemas de incremento gradual de volumen mixto. Un mecanismo basado en volumen sirve para establecer un esquema de incremento gradual, pues recopila información sobre I+D por empresa, la cual después actúa como referencia para el mecanismo de incremento gradual. Hay un análisis de las ventajas y desventajas de diversos diseños de esquemas de incentivos fiscales para I+D en, p. ej., Bloom *et al.* (2001).
7. Los sectores seleccionados son piscicultura, turismo de interés especial, minería de cobre, servicios globales, alimentos procesados, industria frutera primaria, granjas de cerdo y pollo, y servicios financieros. El Consejo Nacional de Innovación también identificó cinco plataformas “transversales”: capital humano; investigación y desarrollo; infraestructura y recursos naturales; marco regulatorio, legal y político; y servicios financieros.

Lectura adicional

- Banco Mundial (2009), *Doing Business 2010*, Banco Mundial, Washington, DC.
- Benavente, J.M. (2006), “The Role of Research and Innovation in Promoting Productivity in Chile”, en *Economics of Innovation and New Technology*, vol. 15, núm. 4, pp. 301-315.
- Bloom, N., R. Griffith y A. Klemm (2001), “Issues in the Design and Implementation for an R&D Tax Credit for UK Firms”, en *Briefing Note*, núm. 15, Institute for Fiscal Studies, Londres.
- Harrison, A. y A. Rodriguez-Clare (2009), “Trade, Foreign Investment, and Industrial Policy for Developing Countries”, NBER Working Paper, núm. 15261.
- Motta, M. (2004), *Competition Policy: Theory and Practice*, Cambridge University Press, Cambridge.
- OCDE (2005), *Estudios Económicos de la OCDE, Chile 2005*, OCDE, París. DOI: 10.1787/eco_surveys-chl-2005-en.
- OCDE (2007), *OECD Reviews of Innovation Policy: Chile 2007*, OCDE, París. DOI: 10.1787/9789264037526-en.
- OCDE (2010a), *Estudios Económicos de la OCDE, Chile 2010*, OCDE, París. DOI: 10.1787/eco_surveys-chl-2010-en.
- OCDE (2010b), *The OECD Innovation Strategy: Getting a Head Start on Tomorrow*, OCDE, París. DOI: 10.1787/9789264083479-en.
- OCDE e IADB (2010), “Strengthening Institutional Capacities for Innovation Policy Design and Implementation in Chile”. Disponible en: <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35166758>.
- Rodrik, D. (2004), “Industrial Policy for the 21st Century”, Kennedy School of Government, Harvard University. Mimeo.
- Schwellnus, C. (2010), “Chile: Boosting Productivity Growth by Strengthening Competition, Entrepreneurship and Innovation”, *OECD Economics Department Working Papers*, No. 785. DOI: 10.1787/5kmd41cxsjwd-en.
- Woelfl A., et al. (2010), “Product Market Regulation: Extending the Analysis to Candidate Countries for Accession, Enhanced Engagement Countries, and Other Non-OECD countries”, *OECD Economics Department Working Paper*, próxima publicación.



From:
Maintaining Momentum
OECD Perspectives on Policy Challenges in Chile

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/9789264095199-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2011), “El desafío de la productividad: Fortalecer la competencia, el emprendimiento y la innovación”, in *Maintaining Momentum: OECD Perspectives on Policy Challenges in Chile*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264095755-4-es>

El presente trabajo se publica bajo la responsabilidad del Secretario General de la OCDE. Las opiniones expresadas y los argumentos utilizados en el mismo no reflejan necesariamente el punto de vista oficial de los países miembros de la OCDE.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.