

Privatizaciones en Chile; eficiencia y políticas financieras

Carlos Maquieira V.
Salvador Zurita L.
Universidad de Chile

Extracto

El objetivo de este artículo es estudiar más profundamente los efectos financieros de las privatizaciones reportados por Megginson, Nash y Van Randerborgh 1994 para una muestra de 22 empresas chilenas privatizadas entre 1984 y 1989. Específicamente, estudiamos el impacto sobre rentabilidad, eficiencia, inversión, empleo, endeudamiento, dividendos y liquidez (variable no estudiada anteriormente). A diferencia de los autores precitados, controlamos los resultados por movimientos de mercado en los períodos pre- y posprivatización. Los resultados sin corrección por mercado son similares a los del estudio citado, siendo coincidentes con aumentos en rentabilidad, eficiencia, niveles de inversión, empleo y dividendos, y una disminución en

Los autores agradecen el financiamiento otorgado por FONDECIT (proyecto de investigación 1940492) y por el Fondo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, así como la eficiente asistencia de investigación de Marcelo González. Los autores agradecen también los comentarios recibidos de participantes en la XXXI reunión de CLADEA en Santiago, Chile y de dos árbitros anónimos.

liquidez. Sin embargo, al corregir por movimientos del mercado chileno, algunos de estos resultados no se obtienen: la rentabilidad disminuye o no varía, el empleo no varía, la deuda aumenta y la liquidez no varía.

Abstract

Using a sample of 22 Chilean companies privatized between 1984 and 1989, this paper studies in greater depth the financial effects of privatization reported by Megginson, Nasch and Van Randerborgh 1994. In contrast with these authors, we do control our results by market movements in the study period. Our results without market adjustments are quite similar to those reported in the study cited previously: increases in profits, efficiency, investment, employment and dividends. Nevertheless, after adjusting for market movements of the Chilean market, some of these results do not hold: profits diminish or do not change, employment does not change, leverage increases and liquidity does not change.

Introducción

En 1979 Inglaterra inició un intenso plan de venta de empresas estatales, lo que marcó el comienzo de un proceso de privatización en el mundo entero. Según estadísticas del Banco Mundial, durante la década de 1980 no menos de seis mil ochocientas firmas públicas fueron traspasadas al sector privado, y, más recientemente, en Latinoamérica varios países (destacándose Perú) y en Europa oriental y la ex Unión Soviética están enajenando o tienen planes de enajenación de empresas estatales. En este movimiento mundial hacia la economía de mercado, el proceso privatizador chileno se destaca en profundidad y diversidad. Cuando el régimen militar inició las privatizaciones en Chile en 1973 las empresas estatales representaban 39% del producto doméstico bruto (PDB) y quince años más tarde se había reducido a 16%. Las empresas públicas enajenadas en la primera ronda de privatizaciones entre 1974 y 1979 fueron no tradicionales, y muchas de ellas volvieron a manos del Estado, producto de la crisis financiera y recesión de los años 1982 y 1983, para ser posteriormente

reprivatizadas en 1984 y 1985. Entre 1984 y 1989 se llevó a cabo la segunda ronda, pasando las grandes empresas tradicionales del Estado al sector privado. En el proceso se utilizaron variados métodos de enajenación de empresas y éstas fueron preparadas para su venta por medio de reglas que estimulaban la eficiencia.

Este fenómeno no ha pasado inadvertido por la comunidad académica, y hoy existe una abundante literatura sobre privatizaciones que incluye estudios descriptivos del proceso histórico; casos detallados; análisis macroeconómico del impacto sobre ahorro, inversión y presupuesto fiscal; efectos sobre la eficiencia de las empresas; subsidios en el traspaso de la propiedad, y estudios del efecto sobre el bienestar social. Sin embargo, sólo Megginson, Nash y Van Randerborgh 1994 abordan específicamente los cambios en políticas financieras de las empresas privatizadas, con una muestra de 61 empresas de 18 países diferentes, incluyendo sólo cinco empresas chilenas y sin controlar por movimientos de mercados en ninguna de esas economías. En este trabajo investigamos con mayor profundidad los cambios en estrategias financieras de empresas chilenas, controlando por movimientos de mercado entre los períodos pre- y posprivatización e incluyendo nuevas hipótesis y una muestra mayor de empresas. Los resultados sin corrección por mercado indican aumentos en rentabilidad, eficiencia, niveles de inversión, empleo y dividendos, y una disminución en liquidez. Por otra parte, no hubo cambios estadísticamente significativos en crecimiento en ventas y estructura de financiamiento. Sin embargo, al corregir por movimientos del mercado chileno, algunos de estos resultados no se obtienen: la rentabilidad disminuye (dos indicadores) o no varía (tres indicadores), el empleo no varía, la deuda aumenta, y la liquidez no varía. Finalmente, en lo que se refiere a estrategias financieras y también controlando respecto a movimientos de mercado, se observa un aumento en pago de dividendos y en endeudamiento y que la liquidez no cambia significativamente.

La organización del artículo es como sigue. En la segunda sección se analiza más específicamente la literatura teórica y empírica sobre los efectos financieros y operacionales de las privatizaciones; en la tercera sección esta literatura sirve de base para formular 8 hipótesis de trabajo sobre los efectos financieros y de eficiencia de las privatizaciones, las que se prueban empíricamente en la sección cuarta. La sección quinta concluye el artículo.

EFICIENCIA Y POLÍTICAS FINANCIERAS

La teoría de agente-principal hace hincapié en los compromisos y restricciones en incentivos que reducen la eficiencia, como asimismo en la compensación potencial de objetivos que permiten que, al menos a corto plazo, las empresas públicas puedan ser obligadas más fácilmente a hacer lo que la sociedad desea.

Por ejemplo, Pryke 1982 argumenta que la principal razón que explicaría diferencias entre firmas estatales y privadas es la ineficiencia de los ejecutivos de las empresas públicas, resultante de los problemas de agencia generados por el control de la propiedad. En respaldo de su argumento, el autor realiza una de las comparaciones más completas entre el rendimiento de empresas públicas y privadas, estudiando tres sectores en el Reino Unido cuyos servicios eran ofrecidos por el sector público y privado: aerolíneas, ferrocarriles y la venta de artefactos eléctricos y de gas. Pryke encuentra que: 1) las empresas privadas ganan participación de mercado a expensas de las públicas, y 2) las privadas tienen menores costos y mayor eficiencia que las públicas. Bailey 1986 y Bishop y Kay 1989 presentan argumentos similares que implican que las privatizaciones favorecen el aumento de la eficiencia económica. La opinión contraria es sostenida por Kay y Thompson 1986, quienes plantean que el logro de eficiencia económica de las firmas se ciñe al supuesto de que los administradores del sector privado están sujetos a incentivos y disciplinas diferentes de aquéllos del sector público. Sin embargo, esto mismo impone la restricción de contar con el apoyo de los ejecutivos de las firmas al momento de privatizar, debido a que gran número de las empresas privatizadas conservan a sus ejecutivos. Como resultado, medidas de liberalización o desconcentración asociadas con la privatización (aquellas que más ofrecen en términos de ganancias de eficiencia potenciales) son también aquellas que requieren mayores concesiones para poder ganar el apoyo de los ejecutivos, lo cual inducirá menor grado de competencia en el mercado que enfrenta la firma. En consecuencia la propiedad privada no resuelve por sí sola el problema de agencia original, sino la interacción entre la propiedad privada y las condiciones de competencia que enfrenta la empresa en los mercados de producto y de capitales. El problema del estudio de Kay y Thompson es que la muestra utilizada en cada uno de ellos consiste enteramente en empresas de un solo país (Reino Unido). A la vez, las muestras son pequeñas, lo que no permite obtener resultados estadísticamente significativos.

Boycko, Shleifer y Vishny 1993 han desarrollado recientemente una teoría de privatización, según la cual existirían dos problemas de agencia que explican una escasa rentabilidad de las firmas estatales; a saber: 1) un problema de agencia del administrador, quien puede no tener suficientes incentivos para esforzarse en realizar una gestión exitosa, y 2) un problema de agencia del gobierno, quien puede procurar que la firma persiga objetivos distintos de la simple maximización de beneficios (como por ejemplo, maximizar producción para aumentar el empleo, etcétera).

Los autores argumentan que la visión tradicional de la privatización se basa en el primer tipo de problema de agencia, por lo que favorecen la privatización para someter al administrador a la disciplina del mercado de capitales. En contraste, los autores citados argumentan que este problema de agencia es pequeño en relación con el segundo: el problema de controlar al gobierno, los objetivos que el gobierno impone a la firma. Boycko y otros 1993 sostienen que el problema no es que el gobierno no pueda operar eficientemente una firma, sino que no quiere hacerlo, porque persigue objetivos político-sociales. Estos objetivos los obtiene gratuitamente en una economía socialista, es decir, en el caso en que la firma sea estatal. Sin embargo, y en esto está la diferencia en predicciones de los dos modelos, en el segundo la mera privatización de la firma no basta para mejorar la eficiencia. El problema radica en que el gobierno podría encontrar una forma de inducir al administrador a perseguir sus objetivos sociopolíticos por medio de pagos directos (coimas) o, si ello es muy difícil o ilegal, por medio de subsidios a la producción, que lo llevan a elegir un mayor nivel de producto y, en consecuencia, de empleo. En definitiva, existiría una "tecnología de transferencia", como la llaman los autores, que permitiría al gobierno efectuar pagos directos o indirectos al administrador para inducirlo a cambiar el objetivo con que administra la firma. En consecuencia, para que la privatización sea realmente exitosa en mejorar la eficiencia es necesario, además, hacer prohibitivamente caro para el gobierno el inducir al administrador a seguir su objetivo, lo que requiere privatizar los flujos de caja de la empresa (además del control).

Yarrow 1986 sostiene que el mayor grado de competencia y las regulaciones son más importantes en promover la eficiencia económica que la propiedad de las empresas. Si las firmas enfrentan un mercado más competitivo y con menores imperfecciones en los mercados del trabajo y del producto, entonces el monitoreo que realiza el mercado de capitales sobre los administradores de la firma en un esquema de propiedad privada es más

eficiente que el monitoreo del Estado sobre los ejecutivos de una empresa pública. La evidencia muestra que las empresas privadas operan a más bajos costos. Esta visión ha sido confirmada posteriormente por Caves 1990, Goodman y Loveman 1991, y Shirley y Nellis 1991.

Boardman y Vining 1989, a diferencia de trabajos anteriores, estudian una muestra de las 500 empresas más grandes del sector manufacturero y de minería, excluyendo empresas norteamericanas. Estas empresas fueron compiladas por la revista *Fortune* en 1983 y se dividen de la siguiente forma: 419 empresas privadas, 58 empresas estatales y 23 empresas mixtas. Es interesante notar que el estudio es realizado para empresas que enfrentan un medio competitivo, lo cual permite considerar el efecto relativo de la propiedad en el rendimiento de las empresas. Los resultados de este estudio muestran que las empresas privadas son más rentables y eficientes que las empresas estatales o mixtas. Por otro lado, los resultados también dejan ver que la privatización parcial, donde el Estado mantiene algún porcentaje de la propiedad de la empresa, parece no ser la mejor estrategia para gobiernos que desean no depender de las empresas estatales.

Uno de los análisis empíricos más completos sobre privatizaciones es el estudio del Banco Mundial realizado por Galal, Jones, Tandon y Vogelsang 1994. Los autores utilizan una muestra de 12 compañías de cuatro países (entre los cuales figura Chile) para determinar si la transferencia de la propiedad a los privados aumentó la eficiencia y analizar quiénes asumieron los costos y beneficios del proceso. Estos autores encontraron ganancias netas de bienestar en once de los doce casos y, además, constataron que los trabajadores se encontraban en una situación igual o mejor que antes. El problema de este estudio reside en el tamaño de la muestra requerida para poder obtener conclusiones más generales.

Meggison, Nash y van Randenborgh 1994 realizan un estudio empírico con una muestra más completa que la utilizada por Galal, Jones, Tandon y Vogelsang. Los autores obtienen información pre- y posprivatización para un total de 61 empresas (de las 149 listadas por Candoy-Sekse y Palmer 1988) correspondientes a 18 países diferentes (seis en vías de desarrollo y 12 desarrollados) y pertenecientes a 32 industrias distintas.

El estudio realizado por estos autores es el primero que no sólo se preocupa de considerar la eficiencia operacional y los niveles de empleo de las empresas privatizadas, sino además analiza los cambios en políticas financieras: política de inversión, endeudamiento, política de dividendos y control

corporativo. Los resultados muestran un aumento significativo de las ventas, la rentabilidad, la eficiencia operacional y las inversiones de capital con posterioridad a la privatización de las empresas en cuestión. Esta evidencia es coincidente con las predicciones que se obtienen del modelo de Boycko, Shleifer y Vishny 1993. Por otro lado, los resultados muestran niveles de endeudamiento notoriamente menores y pagos de dividendos mayores después de la privatización. No se encontró evidencia que respaldara una caída en el nivel de empleo; al contrario, en la mayoría de las firmas consideradas se contrató a más trabajadores después de su transferencia al sector privado. El problema principal del trabajo de Megginson y otros es que no controla respecto a movimientos de mercado en ninguna de las economías.

Hipótesis sobre efectos financieros y de eficiencia de las privatizaciones

Casi todos los procesos privatizadores emprendidos en el mundo han perseguido, entre otros objetivos, el de mejorar la eficiencia económica de las empresas estatales. Esta meta global se procura alcanzar a través de las siguientes metas específicas: 1) aumentar la rentabilidad de las firmas, 2) mejorar la eficiencia operacional, 3) aumentar las inversiones de capital, 4) aumentar la tasa de crecimiento de la producción y 5) mantener los niveles de empleo. Además de estas metas de los gobiernos, la teoría moderna de finanzas postula cambios en 6) estructura de capital, 7) políticas de dividendos y 8) liquidez de las firmas privatizadas. En lo que sigue presentamos los argumentos y las hipótesis que de estas metas se deducen, en torno a estas ocho variables.

RENTABILIDAD

Debido al argumento de Boyco y otros, esperaríamos que si la privatización es exitosa aumente la rentabilidad de la firma. Además, si el Estado se compromete explícitamente a no cubrir las posibles pérdidas operacionales de estas empresas, ellas quedan expuestas a un riesgo de quiebra mucho mayor, el

cual las obliga a preocuparse de mantener la rentabilidad en los máximos niveles posibles.

En síntesis, debido a la señal que da el Estado de no avalar la firma, al privatizarla, y por el problema de agencia del administrador de una empresa pública (teoría tradicional), y/o por la resolución del problema de agencia del gobierno encareciendo la tecnología de transferencia² (Boycko y otros), deberíamos esperar que la privatización aumente la rentabilidad de la firma.

Hipótesis 1. La privatización de una empresa está relacionada con un aumento en su rentabilidad.

Para probar empíricamente esta hipótesis se utilizan cinco índices de rentabilidad.

1. Razón retorno a ventas totales (RSV), definida como el cociente entre utilidad neta y ventas totales.
2. Razón retorno a activos totales (RSA), definida como el cociente entre la utilidad neta y los activos totales.
3. Razón retorno a patrimonio (RSP), definida como el cociente entre la utilidad neta y el patrimonio.
4. Razón retorno operacional a ventas (ROSV), definida como el cociente entre el resultado operacional neto y ventas totales.
5. Razón retorno operacional a activos (ROSA), definida como el cociente entre el resultado operacional neto y los activos totales de la firma.

La predicción es que los indicadores anteriores son mayores después de la privatización que antes de ella.³

EFICIENCIA

La reducción de los problemas de agencia ya mencionados también implica que las empresas privatizadas debieran tender a exhibir una mayor eficiencia. Este

²La regulación de los monopolios que pasaron a manos privadas (sector eléctrico, telecomunicaciones, etcétera) y que se incluyen en la muestra de este estudio se basó en asegurar la eficiencia, lo que en el modelo de Boycko y otros equivale a encarecer la tecnología de transferencia.

³Es importante hacer notar que algunos de estos indicadores están ajustados por una variable de tamaño pero no tienen un sentido económico directo.

argumento teórico es consecuente con las motivaciones usuales de los gobiernos para privatizar, según las cuales la inserción de las empresas estatales en mercados competitivos y abiertos al comercio internacional permite esperar que las firmas empleen sus recursos humanos, financieros y tecnológicos en forma más eficiente. En caso de los monopolios, una condición necesaria es que sean debidamente regulados para que produzcan la cantidad socialmente óptima, de otra manera se corre el riesgo de traspasar el poder monopólico desde el Estado hacia el sector privado, sin obtener la deseada mejora en eficiencia. Esto nos conduce a la segunda hipótesis de trabajo.

Hipótesis 2. La privatización de una firma está relacionada con un aumento en su eficiencia.

Para verificar esta hipótesis se definen los indicadores siguientes.

6. Razón ventas por trabajador (VPT), definida como el cociente entre ventas totales y número de trabajadores de la firma.
7. Razón utilidad por trabajador (UPT), definida como el cociente entre la utilidad neta y el número de trabajadores.

La predicción es que estas variables son mayores en el período posprivatización que en el período preprivatización.

INVERSIÓN

Se puede pensar que las empresas estatales tienden a invertir más que las privadas, debido a que muchas de ellas han sido creadas para proveer al Estado de una herramienta de inversión, ya que contarían con los recursos y la capacidad de endeudamiento del gobierno que las sostiene.

Sin embargo, puede también argumentarse que las empresas estatales se comportan de modo opuesto, es decir, que invierten menos que las firmas privadas, debido a 1) el sector privado descuenta sus proyectos de inversión a una tasa menor, puesto que su costo alternativo es también inferior; el Estado hace competir los proyectos de sus empresas con proyectos que poseen generalmente beneficios sociales que los hacen mucho más rentables que los proyectos de inversión de las empresas estatales. Por este motivo, las empresas privatizadas pueden emprender proyectos que antes no les eran rentables, aprovechando al máximo las oportunidades de crecimiento que se les presentan.

2) Las firmas privatizadas pueden acceder a los mercados accionarios y de títulos de deuda, lo que antes les estaba vedado. 3) Si la privatización va acompañada de una apertura de los mercados, las empresas pertenecientes anteriormente al Estado deben realizar grandes inversiones para poder competir con las firmas privadas existentes. 4) Tendencia de las empresas públicas a ser intensivas en mano de obra, y no en capital, en sus procesos productivos, debido a presiones para convertirlas en entes reguladores del desempleo. 5) Las empresas privatizadas deben llevar a cabo planes de mantención que fueron postergados por años a causa de las restricciones financieras del Estado.

En conclusión, estos argumentos nos llevan a la siguiente hipótesis de trabajo.

Hipótesis 3. La privatización de una firma está asociada a un aumento de sus inversiones de capital.

Para probar empíricamente esta hipótesis se definen los siguientes indicadores:

8. Razón inversiones a ventas (ISV), definida como el cociente entre adición neta al activo fijo y ventas totales
9. Razón inversiones a activos (ISA), definida como el cociente entre adición neta al activo fijo y activo total

La predicción es que estos indicadores son mayores en el período posprivatización que en el preprivatización.

VENTAS

En general, podría argumentarse que la privatización conducirá a mayores niveles de ventas debido a 1) mejores incentivos a los trabajadores, 2) oportunidades de financiamiento más flexibles, 3) aumento del grado de competencia y 4) un campo más amplio para la iniciativa empresarial. Así, el efecto de privatización sobre ventas es ambiguo, dependiendo de cuál efecto prima. Basados en resultados empíricos previos (Megginson y otros), proponemos la siguiente hipótesis.

Hipótesis 4. La privatización de una empresa está asociada a un aumento de su tasa de crecimiento de ventas.

Para probar empíricamente esta hipótesis proponemos el siguiente indicador:

10. Tasa de crecimiento de ventas totales (CVT), definida como la tasa de crecimiento anual compuesta de las ventas de la firma.

La predicción es que este indicador es mayor en el período posprivatización que en el período preprivatización.

EMPLEO

Uno de los principales temores respecto a los procesos privatizadores, y también una de las principales críticas que se les hace, es que los aumentos de eficiencia y rentabilidad pueden ser conseguidos a costa de fuertes disminuciones en las dotaciones de personal. Lo anterior se basa en que las empresas privatizadas, en su afán por lograr mayor eficiencia, se hacen más intensivas en capital, adquiriendo tecnología moderna. Si suponemos que el gobierno desea producir más de lo que es óptimo para aumentar el empleo, una reestructuración eficiente haría disminuir el empleo efectivamente.

Sin embargo, este efecto negativo sobre el empleo puede ser compensado por el mayor crecimiento de las empresas privatizadas, lo que podría incluso aumentar la dotación de trabajadores de estas empresas.

Sobre la base de lo arriba expuesto, el efecto sobre el empleo es ambiguo. Considerando trabajos empíricos anteriores, supondremos que el segundo efecto más que compensa al primero.

Hipótesis 5. La privatización de una empresa está relacionada con un mayor número de empleos.

A fin de verificar esta hipótesis, se define la variable correspondiente.

11. Número de trabajadores (NT), definido como el número total de empleados de la firma.

Y la predicción por verificar es que este indicador es mayor en el período posprivatización que lo que era en el período preprivatización.

ENDEUDAMIENTO

Myers 1977 considera el problema de agencia llamado subinversión, que consiste en que racionalmente los accionistas de una empresa endeudada pueden elegir no realizar proyectos con valor actual neto positivo. En efecto, firmas con deuda riesgosa enfrentan estados de naturaleza en que no será óptimo tomar proyectos con valor actual neto positivo. Esto se debería a que los flujos asociados a estos proyectos servirían para pagar parte de las deudas existentes antes de realizar la inversión, quedando flujos para los accionistas, cuyo valor presente es inferior al monto invertido por éstos. En la medida en que la empresa tenga mayores oportunidades de crecimiento, se esperaría que controle el nivel de endeudamiento para no inducir la subinversión que significa una pérdida en el valor de la empresa. La evidencia empírica más reciente, como son los artículos de Smith y Wats 1992, y Gaver y Gaver 1993, muestra que existe una relación inversa (estadísticamente significativa) entre las tasas de crecimiento y la razón de endeudamiento.

Por otro lado, el modelo planteado por Bradley, Jarrel y Kim 1984 considera impuestos personales tanto para bonistas como accionistas, ventajas tributarias no relacionadas con la deuda y diferentes costos asociados con la quiebra. En un análisis empírico muestran que existe una relación inversa (estadísticamente significativa) entre costos de quiebra y la razón de endeudamiento. Entonces, si las probabilidades de quiebra aumentan deberíamos esperar que la razón de endeudamiento disminuya.

Conforme a los modelos de Myers y de Bradley y otros se esperaría que la privatización reduzca la razón de endeudamiento de las firmas por los siguientes motivos. 1) La firma quedará expuesta a un mayor riesgo de quiebra luego de dejar de ser propiedad estatal. 2) El retiro de las garantías estatales de la deuda incrementará el costo de endeudarse de la firma. 3) Si la privatización es acompañada por una regulación del mercado y/o expansión de las oportunidades de inversión, podría suceder que la firma dependiese más fuertemente del financiamiento vía retención de utilidades y emisión de acciones, porque la mayoría de sus inversiones serán hechas para aprovechar sus oportunidades de crecimiento. Por último, 4) la empresa privatizada tiene acceso al mercado accionario nacional y extranjero, a diferencia de la empresa estatal, que no tiene acceso a estos mercados. Esto provoca que las empresas públicas sólo puedan aumentar su capital vía recursos fiscales o retención de utilidades.

Sin embargo, debe tenerse presente que también hay incentivos a aumentar el *leverage* por el ahorro tributario que provee (Modigliani y Miller 1963). En efecto, algunas empresas estatales pagan impuesto (las que se califican como de primera categoría), pero puede argumentarse que en la práctica ello es equivalente a que no pagaran, puesto que de todas formas la utilidad antes y después de impuesto es del Estado. Por otra parte, como los administradores tienden a concentrar su riqueza en capital humano, procurarán disminuir el riesgo de la empresa asumiendo menos deuda que lo óptimo para disminuir el riesgo de su riqueza. Este problema se agudiza si el monitoreo de la labor de la gerencia es difícil. En una empresa estatal la propiedad está ampliamente diluida por definición, lo que determina que los administradores de firmas estatales estén menos monitoreados y puedan disminuir más fácilmente la deuda por debajo del grado óptimo. Al ser privatizada la firma, los administradores serán más controlados y deberán aumentar el nivel de deuda acercándose al nivel óptimo. En cuanto a teoría de señales, Leland y Pyle 1977 establecen que debería existir una relación positiva entre endeudamiento y porcentaje de acciones en manos de los directivos. Sin embargo, la evidencia empírica en cuanto a la relación que existe entre el nivel de endeudamiento y el porcentaje de acciones en manos de los directivos no es concluyente (véase Jensen, Solberg y Zorn 1992). Finalmente, Ross 1977 desarrolla un modelo de señales en que la deuda puede ser usada por los administradores para comunicar al mercado el valor esperado de sus flujos de caja, es decir, mientras mayores son los flujos de caja esperados, mayor el nivel de endeudamiento. Una firma estatal no requiere comunicar esta información, porque no se transa en el mercado, así que el rol de señales de la deuda surge al privatizarse. En suma, hay tres argumentos para que las empresas privatizadas aumenten la deuda: 1) ventajas tributarias, 2) mayor monitoreo de los accionistas y 3) la deuda puede ser utilizada como señal de mayores flujos futuros.

En conclusión, el efecto de privatizaciones sobre endeudamiento de las firmas es ambiguo.

Hipótesis 6. La privatización puede estar asociada a aumentos o disminuciones en la proporción de deuda en la estructura de capital.

Con el fin de probar esta hipótesis se utilizan los siguientes indicadores de *leverage*.

12. Pasivos sobre activos, definido como el cociente entre pasivos totales y activos totales (PSA).
13. Pasivos sobre patrimonio, definido como el cociente entre pasivos totales y patrimonio contable (PSP).
14. Pasivos de largo plazo sobre activos, definido como el cociente entre pasivos de largo plazo y activos totales (PLSA).
15. Pasivos de largo plazo sobre patrimonio, definido como el cociente entre pasivos de largo plazo y patrimonio contable (PLSP).

DIVIDENDOS

Miller y Rock 1985 desarrollan un modelo basado en el problema de asimetría de la información que existe entre los inversionistas externos y los administradores de la empresa. Estos últimos poseen mejor y mayor información que los inversionistas externos y, a la vez, tienen incentivos para dar a conocer su información superior. Una forma de comunicar esta información es hacerlo a través de la política de dividendos: un anuncio de dividendos por sobre lo que el mercado espera es interpretado como que la firma tiene ganancias corrientes por sobre lo que se esperaba, lo cual lleva a los inversionistas a revisar sus expectativas de ingresos futuros. Considerando que los administradores no desean bajar los dividendos en el futuro, el mercado infiere que la firma espera mayores ganancias para poder hacer frente al mayor pago de dividendos, y por lo tanto esto será incorporado en el precio corriente de la acción mediante un aumento del mismo. Esta predicción ha sido corroborada sistemáticamente en la literatura.⁴

En el ámbito de los problemas de agencia, en Jensen y Meckling 1976 se propone la política de dividendos como un mecanismo para mitigar el problema de agencia que se produce entre los inversionistas externos y los administradores. Estos últimos tienen incentivos para consumir recursos por sobre lo necesario en la firma, lo que lleva a una reducción del valor de la misma. El pago de más dividendos deja menos recursos en manos de los administradores y así mitiga el problema del consumo extranormal de recursos.

⁴Véase por ejemplo en estudios de iniciación de dividendos: Asquith y Mullins 1983; Healy y Palepu 1988; Venkatesh 1989; John y Lang 1991, y Lipson, Maquieira y Megginson 1995.

En síntesis, la privatización lleva a aumentos del pago de dividendos, debido a las siguientes razones: 1) el cambio desde un único dueño (el Estado) a muchos pequeños accionistas aumenta el grado de asimetría de la información entre administradores y propietarios, y 2) el pago de dividendos sirve como mecanismo de control del problema de agencia entre administradores y accionistas externos.

Hipótesis 7. La privatización está relacionada con un incremento en el pago de dividendos de las empresas involucradas.

Para probar empíricamente esta predicción se utilizan los indicadores siguientes:

16. Dividendos sobre ventas (DSV), definido como el cociente entre dividendos pagados y ventas totales.
17. Dividendos sobre utilidad (DSU), definido como el cociente entre dividendos pagados y utilidad neta.
18. Razón cambio en utilidades retenidas a utilidad total (CURSUT), definida como el cociente entre cambio en utilidades retenidas durante el período y utilidad neta.

La predicción que se prueba en este caso es que los indicadores de reparto de dividendos son inferiores en el período posprivatización que en el período preprivatización, y que por lo tanto también se retienen menos utilidades después de privatizar.

LIQUIDEZ

La última variable financiera que examinamos es liquidez, es decir, la capacidad de una empresa para enfrentar sus compromisos de corto plazo.

Consecuentemente con una mayor eficiencia, es razonable esperar que la liquidez de la firma disminuya, porque las firmas privatizadas podrían optimizar su capital de trabajo, haciéndolo rotar más frecuentemente para financiar los mismo pasivos. Además, las firmas privatizadas tenderían a aprovechar sus oportunidades de crecimiento, lo que sube el costo de oportunidad de los fondos mantenidos en caja. Estos argumentos no implican que las empresas privadas no den cumplimiento a sus compromisos de corto plazo, sino que, además de ser

líquidas, se preocupan de su solvencia. En consecuencia, la hipótesis para verificar es la siguiente.

Hipótesis 8. La privatización de una empresa está asociada a una disminución en su liquidez.

Para verificar esta predicción se recurre a los indicadores siguientes:

19. Razón corriente (RC), definida como el cociente entre el activo circulante y el pasivo circulante.
20. Razón ácida (RA), definida como el cociente entre activo circulante menos inventarios sobre pasivos circulante.

La predicción es que esta variable es menor en el período posprivatización que en el período preprivatización.

DATOS Y PRUEBAS EMPÍRICAS

Entre 1984 y 1989 se llevó a cabo la segunda ronda de privatizaciones en Chile, en la que 30 empresas estatales fueron traspasadas al sector privado. De ellas se consideraron 22 en este artículo: CAP, Chilmetro (Enersis), Chilgener, Chilquinta, CTC, Edelmag, Emec, Emel, Emelat, Enaex, Endesa, Entel, Iansa, ISE Generales, ISE Vida, Laboratorios Chile, Lan Chile, Pehuenche, Pilmaiquén, Soquimich, Schwager y Telex Chile. Las ocho restantes fueron eliminadas de la muestra por diversos motivos: una de ellas se declaró en quiebra (ECOM); cuatro se convirtieron en sociedades anónimas cerradas después de su privatización (SACRET, COFOMAP, Pullinque y Chile Films), y tres de ellas no tenían información contable antes de su privatización, ya que eran parte de la empresa eléctrica del Norte Grande (EMELARI, ELIQSA, y ELECDA). La fuente de información para la construcción de los indicadores contables proviene de los formularios estadísticos codificados uniformes (FECU), que registra la Superintendencia de Valores y Seguros.

La tabla 1 contiene los métodos utilizados (no excluyentes entre sí) en la privatización de las empresas de la muestra. Ellos fueron venta a inversionistas institucionales (10 casos), venta a trabajadores (14 casos), ventas en bolsas de valores (13 casos), licitaciones (11 casos) y otros (13 casos). Para mayores detalles véase Hidalgo, Maquieira y Zurita 1995.

Tabla 1

Métodos de privatización después de 1985

Empresa	Fondos de pensiones	Bolsa	Trabajadores	Empleados	Licitación	Variación de capital	Otros
CAP		Si	Si			Reducción	
CHILMETRO	Si	Si	Si				AFR
CHILGENER	Si	Si	Si				AFR
CHILQUINTA	Si	Si	Si				AFR
CTC	Si	Si	Si	Si	Si	Aumento	AFR
EDELMAQ			Si				CPR
EMEC					Si		AFR
EMEL					Si		AFR
EMELAT					Si		AFR
ENAEX					Si		FAMAE
ENDESA	Si	Si	Si	Si		Aumento*	CORA
ENTEL	Si	Si	Si				FAMAE
IANSA		Si	Si				Agricul.
ISE		Si	Si		Si		
ISE VIDA					Si		
LABOR CHILE	Si	Si	Si				
LAN CHILE		Si	Si		Si		
PEHUENCHE	Si					Aumento	
PILMAIQUÉN					Si		
SOQUIMICH	Si	Si	Si				
SCHWAGER	Si	Si	Si				CORA
TÉLEX				Si			

Fuente: CORFO, Gerencia de Normalización e Información de prensa.

*A cambio de deuda externa de ENDESA.

CPR Capitalismo popular regional.

CORA Deudas juicios CORA.

AFR Aportes financieros reembolsables.

En el cuadro que sigue se muestra el año en que las empresas fueron privatizadas (definido como el año en que al menos la mitad de la propiedad de las empresas de la muestra pasó a manos privadas) y los porcentajes de propiedad privada el año inmediatamente anterior y en el posterior. En la mayoría de los casos el cambio de manos del porcentaje de la propiedad fue importante el año de privatización.

*Año de privatización y porcentajes de acciones
en manos del sector privado*

EMPRESA	Año de la privatización (t=0)	Porcentaje de propiedad en manos del sector privado		
		t=-1	t=0	t=+1
CAP	1986	N/D	52	100
CHILMETRO (ENERGIS)	1986	N/D	63	100
CHILGENER	1987	35	100	100
CHILQUINTA	1986	N/D	63	100
CTC	1987	11	63	86
EDELMAG	1988	12	67	100
EMEC	1986	N/D	100	100
EMEL	1986	N/D	100	100
EMELAT	1987	0	100	100
ENAEX	1987	0	100	100
ENDESA	1988	30	92	93
ENTEL	1988	33	62	99
IANSÁ	1988	49	100	100
ISE GENERALES	1989	2	96	96
ISE VIDA	1989	0	99	99
LABORATORIO CHILE	1988	49	100	100
LAN CHILE	1989	16	68	68
PEHUENCHE	1989	0	59	100
PILMAIQUÉN	1986	N/D	100	100
SOQUIMICH	1986	N/D	55	100
SCHWAGER	1988	42	55	100
TÉLEX	1986	N/D	100	100

Fuentes: CORFO 1978, 1991; MARCEL 1989a, b; revista *Estrategia*, memorias anuales de empresas.

La esencia de las pruebas empíricas que se realizan es comparar el nivel de indicadores contables pre- y posprivatización. Para ello, se obtienen los promedios de los indicadores cuatro años antes y cuatro años después de la privatización. Dichos promedios se restan entre sí y se realiza un test de significación de la diferencia. Una característica de la muestra es que, para ocho de las 22 empresas que contiene, el período preprivatización incluye el año 1982, en el que la economía chilena experimentó una recesión profunda, con una tasa de variación porcentual de PGB de -14%, lo cual origina que la tasa de crecimiento promedio del producto en el período preprivatización sea significativamente inferior a la del período posprivatización. La solución ideal a este problema consiste en controlar por los mismos indicadores contables para los períodos pre- y posprivatización de las empresas del sector a que pertenecen las firmas. Sin embargo, ello no es posible, puesto que la mayoría de las firmas de la muestra son monopolios o controlan un alto porcentaje de la industria. Por este motivo, se realiza una corrección por los indicadores de un grupo de 72 empresas de diversos sectores económicos representativos del mercado chileno. La tabla 2 contiene la lista de las empresas utilizadas en el grupo de control; el criterio de selección consistió en requerir que tuviesen información contable durante todo el período 1982-1992. A continuación se exponen y discuten los resultados obtenidos con y sin corrección por este grupo de control. La corrección por movimientos de mercado consiste en 1) obtener la diferencia entre los indicadores contables de la empresa por privatizar en el período preprivatización y el grupo de control durante el mismo período, 2) obtener la misma diferencia entre indicadores de la empresa y del grupo de control en el período posprivatización, y 3) aplicar el test no paramétrico de significación estadística a la diferencia entre los valores obtenidos en los dos pasos anteriores.

Considerando el tamaño de la muestra (22 datos) y que las razones contables no siguen una distribución normal, el test *t* de significación estadística no se puede aplicar. Por ello, se utilizó el test no paramétrico de Wilcoxon, que consiste en ordenar (asignar números de 1 a 22) de menor a mayor las diferencias (sin importar el signo), para posteriormente incorporar el signo a dichos números (rangos). Finalmente, se suman los rangos positivos y luego se estandarizan (restando media y dividiendo por desviación estándar). Dicha variable estandarizada se distribuye normal estándar, lo que permite aplicar un test no paramétrico de significación estadística. En la tabla 3 se muestran los resultados de las variables para los grupos de control; en la tabla 4 se encuentran los resultados de los indicadores para el grupo de firmas privatizadas

sin ajustar por movimientos de mercado y, finalmente, la tabla 5 muestra los resultados de los indicadores ajustados por movimientos de mercado. A continuación se resumen los resultados de los distintos indicadores.

Tabla 2

Lista de empresas del grupo de control de mercado

RUT DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA
91253000	ANASAC
91400000	ANDACOR
91144000	ANDINA
90274000	C.T.I.
90286000	CCT
93458000	CELARAUCO
91755000	CEMENTO BÍO BÍO
93390000	CEMENTO MELÓN
91337000	CEMENTO POLPAICO
90042000	CGE
94272000	CHILGENER
94270000	CHILQUINTA
90299000	CNT TELEFÓNICA SUR
90690000	COPEC
90331000	CRISTALCHILE
90320000	ELECMETAL
92017000	ELECTROARTEFACTOS
93501000	EMPRESAS CABO DE HORNOS
90222000	EMPRESAS CMPC S.A.
91550000	EMPRESAS IANSA S.A.
90154000	ENACAR
91081000	ENDESA
94271000	ENERSIS
92580000	ENTEL-CHILE
90380000	FERIA AGRICULTORES
91237000	FERIA OSORNO
90584000	FERIA RANCAGUA
93838000	FORESTAL CHOLGUÁN
90081000	FÓSFOROS
90310000	GASCO
91006000	GENERAL ELECTRIC
92970000	INDUGÁS
91656000	INFORSA

(Continúa)

Tabla 2 (continuación)

RUT DE LA EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA
90073000	INST. SANITAS
90596000	INTEROCEÁNICA
91482000	IPAL
91364000	LECHESUR
91277000	LEFERSA
91000000	LUCCHETTI
91021000	MADECO
91699000	MADERAS CHOLGUÁN
92257000	MASISA
90052000	MINERA TOCOPILLA
90412000	MINERA VALPARAÍSO
93628000	MOLYMET
90650000	PANIMÁVIDA
91123000	PESQ. IQUIQUE GUANAYE
93065000	PESQUERA COLOSO
91643000	PESQUERA EPERVA
92484000	PESQUERA INDO
90707000	PIZARREÑO
82912300	RURAL MAGALLANES
91596000	SABIMET
90021000	SAESA ELECTRICIDAD
90961000	SOCORE
90831000	SOFRUCO
92108000	SOPROCAL
93007000	SOQUIMICH
90680000	SOQUINA
90635000	TELECOMUNIC. DE CHILE
92047000	TELÉFONOS COYHAIQUE
90063000	TEOFILO GROB
91836000	TERMAS PUYEHUE
90933000	TEXTIL PROGRESO
90814000	TEXTIL VIÑA
90160000	VAPORES
91893000	VICTORIA
90687000	VIDRIOS LIRQUÉN
90227000	VIÑA CONCHA Y TORO
92461000	VIÑA UNDURRAGA
90209000	VOLCÁN

Tabla 3*Mercados de control y sus indicadores asociados*

GRUPO DE CONTROL	RSV	RSA	RSP	ROSV	ROSA
Mercado 82-85	0,0672	0,0677	0,0824	0,0971	0,1004
Mercado 87-90	0,2801	0,1976	0,2747	0,1846	0,1562
Mercado 83-86	0,2306	0,1353	0,2398	0,1311	0,1264
Mercado 88-91	0,2766	0,2057	0,2783	0,2100	0,1822
Mercado 83-85	0,2150	0,1145	0,2147	0,1317	0,1217
Mercado 90-92	0,2596	0,2020	0,2547	0,2549	0,2246
Mercado 84-87	0,2441	0,1605	0,2692	0,1409	0,1399
Mercado 89-92	0,2692	0,2090	0,2790	0,2379	0,2112
Mercado 86-88	0,2711	0,1921	0,2734	0,1636	0,1469
Mercado 90-92	0,2596	0,2020	0,2547	0,2549	0,2246

GRUPO DE CONTROL	VPT	UPT	ISV	ISA	TCV
Mercado 82-85	3,5471	0,4973	0,0446	0,0211	0,1630
Mercado 87-90	2,5115	0,7024	0,0338	0,0327	0,0480
Mercado 83-86	3,4912	0,5335	0,0157	0,0157	0,1380
Mercado 88-91	2,4172	0,7157	0,0221	0,0196	0,1040
Mercado 83-85	3,5471	0,4973	0,0133	0,0134	0,1630
Mercado 90-92	2,5587	0,7435	0,0289	0,0256	0,1098
Mercado 84-87	3,3148	0,5853	0,0301	0,0310	0,1156
Mercado 89-92	2,5563	0,7455	0,0257	0,0233	0,1125
Mercado 86-88	2,8729	0,6688	0,0422	0,0412	0,0726
Mercado 90-92	2,5587	0,7435	0,0289	0,0256	0,1098

(Continúa)

Tabla 3 (continuación)

GRUPO DE CONTROL	NT	PSA	PSP	PLSA	PLSP
Mercado 82-85	184,8333	0,4428	0,9520	0,2333	0,8544
Mercado 87-90	336,0000	0,3558	0,5895	0,0971	0,1878
Mercado 83-86	198,1250	0,4403	0,6375	0,2107	0,6814
Mercado 88-91	377,7500	0,3448	0,6428	0,0756	0,1432
Mercado 83-85	184,8333	0,4433	0,7333	0,2341	0,8213
Mercado 90-92	403,0000	0,3363	0,6037	0,0327	0,0524
Mercado 84-87	224,2500	0,4260	0,4723	0,1623	0,4086
Mercado 89-92	392,1250	0,3408	0,6423	0,0500	0,0857
Mercado 86-88	278,8333	0,3843	0,4157	0,1229	0,2419
Mercado 90-92	403,0000	0,3363	0,6037	0,0327	0,0524

GRUPO DE CONTROL	DSV	DSU	CURSUT	RA	RC
Mercado 82-85	0,0930	0,2783	1,4641	2,8327	3,6214
Mercado 87-90	0,1200	0,4088	1,2116	2,0776	2,7992
Mercado 83-86	0,1004	0,2519	1,3608	3,0397	3,9124
Mercado 88-91	0,1270	0,4040	1,2554	2,3471	3,0778
Mercado 83-85	0,1047	0,2752	1,5215	3,3776	4,2571
Mercado 90-92	0,1148	0,3689	2,0396	2,6249	3,3921
Mercado 84-87	0,0989	0,2729	1,0292	2,7918	3,6211
Mercado 89-92	0,1202	0,3907	1,7619	2,3045	3,0661
Mercado 86-88	0,0993	0,3085	1,1507	2,4621	3,2333
Mercado 90-92	0,1148	0,3689	2,0396	2,6249	3,3921

Tabla 4

Resultados de los indicadores sin ajustar por movimientos de mercados

INDICADOR	n	Media total pre (mediana)	Media total pos (mediana)	Diferencia de medias (mediana)	Z estadístico para dif.en medias (pos-pre)
RENTABILIDAD					
RSV	2	0,023	0,181	0,158	**2.83
	1	(0,06)	(0,155)	(0,095)	
RSA	2	0,041	0,095	0,054	**2.81
	2	(0,042)	(0,116)	(0,074)	
RSP	2	-0,082	0,163	0,245	**2.81
	2	(0,065)	(0,172)	(0,107)	
ROSV	1	0,158	0,023	0,072	*2.27
	9	(0,104)	(0,201)	(0,097)	
ROSA	2	0,078	0,109	0,031	*2.15
	0	(0,063)	(0,094)	(0,031)	
EFICIENCIA					
VPT (UF/Trab.)	2	4102,456	6053,033	1950,577	*2.1
	1	(2905,52)	(4684,298)	(1778,778)	
UPT (UF/Trab.)	2	176,888	1225,337	1048,449	**3.32
	1	(157,252)	(733,96)	(576,708)	
INVERSIONES					
ISV	2	0,115	0,175	0,06	*2.24
	0	(0,063)	(0,088)	(0,025)	
ISA	2	0,083	0,086	0,003	*1,67
	1	(0,038)	(0,065)	(0,027)	
VENTAS					
CVT (%)	2	13,114	11,99	-1,124	-0.02
	2	(7,534)	(9,088)	(1,554)	

*Significativo al 5%.

**Significativo al 1%.

(Continúa)

Tabla 4 (continuación)

INDICADOR	<i>n</i>	Media total pre (mediana)	Media total pos (mediana)	Diferencia de medias (mediana)	Z. estadístico para dif.en medias (post-pre)
EMPLEO					
NT	2	1603,52	1773,636	170,116	*2,07
	1	(931,25)	(827,125)	(-104,125)	
DEUDA					
PSA	2	0,377	0,447	0,07	1,57
	2	(0,34)	(0,419)	(0,079)	
PSP	2	1,896	1,287	-0,609	0,41
	2	(0,547)	(0,728)	(0,181)	
PLSA	2	0,171	0,226	0,055	1,28
	2	(0,083)	(0,236)	(0,153)	
PLSP	2	0,967	0,559	-0,408	1,09
	2	(0,124)	(0,412)	(0,288)	
DIVIDENDOS					
DSV	2	0,055	0,155	0,1	**3,7
	0	(0,045)	(0,119)	(0,074)	
DSU	2	0,563	0,757	0,194	1,58
	1	(0,45)	(0,82)	(0,37)	
CURSUT	2	1,666	0,574	-1,092	-1,44
	2	(0,428)	(0,329)	(-0,099)	
LIQUIDEZ					
RA	1	1,921	1,589	-0,332	*-2,15
	9	(1,722)	(1,173)	(-0,549)	
RC	2	1,984	1,701	-0,283	*-1,93
	2	(1,974)	(1,423)	(-0,551)	

*Significativo al 5%.

**Significativo al 1%.

Tabla 5

Resultado de los indicadores ajustados por movimientos de mercado

INDICADOR	n	Media total pre (mediana)	Media total pos (mediana)	Diferencia de medias (mediana)	Z estadístico para dif.en medias (pos-pre)
RENTABILIDAD					
RSV	2	-0,157	-0,091	0,066	0,21
	1	(-0,164)	(-0,126)	(0,038)	
RSA	2	-0,089	-0,108	-0,019	-1,31
	2	(-0,088)	(-0,084)	(0,004)	
RSP	2	-0,279	0,108	0,387	1,17
	2	(-0,155)	(-0,097)	(0,058)	
ROSV	1	0,031	0,011	-0,02	**-2,98
	9	(-0,008)	(-0,013)	(-0,005)	
ROSA	2	-0,048	-0,082	-0,034	**-3,06
	0	(-0,046)	(-0,08)	(-0,034)	
EFICIENCIA					
VPT (UF/Trab.)	2	787,56	3524,981	2737,421	**3,11
	1	(32,65)	(2150,354)	(2117,704)	
UPT (UF/Trab.)	2	-389,812	498,768	888,58	**2,52
	1	(-408,191)	(8,732)	(416,923)	
INVERSIONES					
ISV	2	0,079	0,146	0,067	**2,47
	1	(0,018)	(0,058)	(0,040)	
ISA	2	0,055	0,059	0,004	*1,79
	2	(0,017)	(0,039)	(0,022)	
VENTAS					
TCV (%)	2	12,986	11,903	-1,083	0,05
	2	(7,416)	(9,008)	(1,592)	

*Significativo al 5%.

**Significativo al 1%.

(Continúa)

Tabla 5 (continuación)

INDICADOR	<i>n</i>	Media total pre (mediana)	Media total post (mediana)	Diferencia de medias (mediana)	Z estadístico para dif.en medias (pos-pre)
EMPLEO					
NT	2	1383,778	1400,261	16,483	-0,36
	1	(704,167)	(470,25)	(-233,917)	
DEUDA					
PSA	2	-0,048	0,102	0,15	**3,00
	2	(-0,084)	(0,07)	(0,154)	
PSP	2	1,236	0,674	-0,562	0,50
	2	(-0,073)	(0,139)	(0,212)	
PLSA	2	-0,016	0,161	0,177	**3,49
	2	(-0,123)	(0,139)	(0,262)	
PLSP	2	0,391	0,44	0,049	**2,35
	2	(-0,307)	(0,246)	(0,553)	
DIVIDENDOS					
DSV	2	-0,042	0,036	0,078	**2,97
	1	(-0,055)	(-0,003)	(0,052)	
DSU	2	0,281	0,364	0,083	0,86
	2	(-0,055)	(0,42)	(0,26)	
CURSUT	2	0,399	-1,017	-1,416	*-2,09
	2	(-0,881)	(-1,028)	(-0,147)	
LIQUIDEZ					
RA	1	-0,891	-0,693	0,198	1,47
	9	(-1,07)	(-1,001)	(0,069)	
RC	2	-1,605	-1,358	0,247	0,86
	2	(-1,751)	(-1,55)	(0,201)	

*Significativo al 5%.

**Significativo al 1%.

RENTABILIDAD

La diferencia entre rentabilidad pos- y preprivatización resultó positiva y estadísticamente significativa, con un nivel de significación de 1%, considerando los indicadores de utilidad neta sobre ventas totales ($Z = 2,83$), utilidad neta sobre activos totales ($Z = 2,81$), retorno sobre patrimonio ($Z = 2,81$), resultado operacional sobre ventas totales ($Z = 2,27$), resultado operacional sobre activos totales ($Z = 2,15$), concordante con la hipótesis de que la privatización conduce a mejores rentabilidades.

Sin embargo, al controlar por el mercado los tres primeros indicadores éstos se vuelven no significativamente distintos de cero, y los últimos dos muestran una baja significativamente distinta de cero en la rentabilidad: resultado operacional sobre ventas totales ($Z = -2,98$) y resultado operacional sobre activos totales ($Z = -3,06$).

Nuestra interpretación de este resultado es que los indicadores utilizados para medir rentabilidad son particularmente ruidosos, en el sentido de que todos ellos se basan en mediciones de utilidad contable y por ello miden utilidades de corto plazo, mientras que posiblemente las inversiones emprendidas por los privados tengan flujos de caja más altos en el futuro. Por ejemplo, una empresa que invierte (y la inversión aumentó en el período posprivatización, véanse resultados más adelante) en proyectos con maduración larga podría tener pérdidas contables durante los años de inversión y comenzar a generar ganancias contables después del período posprivatización utilizado para comparar.

EFICIENCIA

Los indicadores de eficiencia mejoraron significativamente, ya sea ventas totales por trabajador ($Z = 2,1$) como utilidad neta por trabajador ($Z = 3,32$), en congruencia con aumentos en eficiencia producto de la privatización.

Al controlar estos indicadores por el mercado se mantiene este resultado: las ventas totales por trabajador ($Z = 3,11$) y la utilidad neta por trabajador ($Z = 2,52$) son ambos positivos y significativos.

Este resultado es especialmente fuerte, considerando que las empresas fueron preparadas para su venta por medio de reglas que estimulaban la eficiencia (por ejemplo, en varias oportunidades el Estado cambió los ejecutivos antes de venderlas, para que comenzaran a ser administradas con criterios de empresas privadas).

INVERSIÓN

Los indicadores de inversión son coincidentes con nuestra hipótesis de una mayor inversión; específicamente, inversión de capital sobre ventas totales resultó positivo y significativo ($Z = 2,24$) e inversión de capital sobre activos totales ($Z = 1,67$).

Al controlar por el mercado se mantiene el aumento significativo en la inversión en los dos indicadores: inversión sobre ventas ($Z = 2,47$) e inversión sobre activos totales ($Z = 1,79$).

VENTAS

El indicador de ventas no confirma nuestra hipótesis de una mayor tasa de crecimiento en ventas ($Z = -0,02$). Este resultado podría atribuirse inicialmente a las características particulares de la muestra. Como indicamos anteriormente, el período preprivatización incluye un año fuertemente recesivo, de modo que la tasa de crecimiento en ventas a partir de dicho año podría ser altísima. En otras palabras, la tasa de crecimiento en ventas no aumentó porque el período preprivatización se caracteriza por una recuperación del empleo y la actividad que pasa de -14% a $+7\%$ del producto en dos años. Sin embargo, al corregir por el mercado, persiste una diferencia no significativa entre los períodos de pre- y postprivatización ($Z = 0,05$).

En nuestra opinión, este indicador está afecto a la misma limitación que el de utilidad: corresponde a mediciones de corto plazo, las cuales no necesariamente cambian, pues las inversiones podrían tomar más tiempo para madurar y generar aumentos en el nivel de ventas. Finalmente, conviene recordar que hay argumentos teóricos para aumentos y disminuciones en ventas, por lo que también el hecho podría atribuirse al resultado neto de efectos compensatorios.

EMPLEO

El indicador número de trabajadores aumentó significativamente ($Z = 2,07$) al 1% , pero al corregir por mercado este efecto se vuelve no significativo ($Z = -0,36$). Este resultado es congruente con efectos compensatorios en esta variable, como los expuestos en la sección anterior.

ENDEUDAMIENTO

Ninguno de los indicadores de endeudamiento fue significativo: pasivos exigibles totales sobre activos totales ($Z = 1,57$); pasivos exigibles sobre patrimonio ($Z = 0,41$); pasivo de largo plazo sobre activos totales ($Z = 1,28$), y pasivos de largo plazo sobre patrimonio ($Z = 1,09$). Al corregir por mercado, tres indicadores son coincidentes con un aumento significativo en el nivel de deuda: pasivo total sobre activos totales ($Z = 3,0$); pasivo de largo plazo sobre activos totales ($Z = 3,49$), y pasivo de largo plazo sobre patrimonio ($Z = 2,35$), coincidente con que las firmas hayan valorado el ahorro tributario por sobre las otras variables (mayor riesgo de quiebra; luego, mayor costo de deuda y posible mayor retención de utilidades). Debe notarse, sin embargo, que el grupo de control tiene la limitante de referirse a todo el mercado, y existe evidencia de razones de endeudamiento diferentes para diferentes industrias, lo que debilita esta comparación.

DIVIDENDOS

La evidencia en este aspecto no es uniforme: el indicador dividendos pagados sobre ventas totales aumentó significativamente ($Z = 3,7$), pero el cambio en utilidades retenidas sobre utilidades totales fue no significativo ($Z = -1,44$) y el indicador dividendos pagados sobre utilidad neta no fue significativo ($Z = 1,51$). Este resultado es económicamente significativo, porque las medias de dividendo sobre utilidad neta en los períodos de pre- y posprivatización superaron el mínimo legal de 30% (fueron 56% y 74%, respectivamente).

Por otra parte, al controlar por el mercado se detecta más marcadamente un aumento en dividendos: el indicador dividendos pagados sobre ventas aumentó significativamente ($Z = 2,97$), y cambio en utilidades retenidas sobre utilidades disminuyó significativamente ($Z = -2,09$), congruente con mayores dividendos repartidos se retienen menos utilidades. Finalmente, el indicador dividendo sobre utilidades se mantuvo sin variar significativamente ($Z = 0,86$).

LIQUIDEZ

Tanto el indicador de liquidez activo circulante sobre pasivo circulante como la prueba ácida disminuyeron significativamente ($Z = -1,93$ y $Z = -2,15$, respectivamente) al 5%, favoreciendo nuestra hipótesis.

Sin embargo, este resultado se pierde al controlar por mercado, donde estas dos razones no tienen cambio significativo: razón ácida ($Z = 1,47$) y razón corriente ($Z = 0,86$). Este último resultado tiene la limitante de que el grupo de control fue el mercado completo, y hay evidencia de que la liquidez varía por sectores. En consecuencia, la corrección por mercado puede no ser la más conveniente.

Resumen y conclusiones

En este artículo se exponen los efectos financieros y de eficiencia de 22 empresas chilenas privatizadas entre 1984 y 1989. Los resultados sin corrección por mercado indican aumentos en rentabilidad, eficiencia, niveles de inversión, empleo y dividendos, y una disminución en liquidez. Por otra parte, no hubo cambios estadísticamente significativos en crecimiento en ventas y estructura de financiamiento. Estos resultados son similares a los encontrados por Megginson y otros para una muestra internacional, pero con sólo una empresa chilena, excepto que ellos detectan crecimiento en ventas y caída en nivel de endeudamiento. Sin embargo, al corregir por un grupo de control de 72 empresas representativas del mercado chileno (lo que no hacen Megginson y coautores) algunos de estos resultados no se obtienen: la rentabilidad disminuye (2 indicadores) o no varía (3 indicadores), el empleo no varía, la deuda aumenta y la liquidez no varía. Estas diferencias apuntan a que los resultados de Megginson deben ser tomados con cautela.

Nuestros resultados corregidos por movimientos de mercado son coincidentes con el hecho de que la privatización ha sido exitosa en cuanto a las siguientes metas globales gubernamentales: mejorar la eficiencia operacional, aumentar las inversiones y mantener los niveles de empleo, pero no en aumentar la rentabilidad.

Finalmente, en lo que se refiere a estrategias financieras, se corroboran las predicciones de la teoría moderna de finanzas sobre política de dividendos (aumento en dividendos debido a que los inversionistas privados demandan dividendos, sirve como mecanismo de control de problemas de agencia cuando la propiedad está dispersa, y el grado de asimetría de información es mayor con muchos pequeños accionistas), aunque no sobre liquidez (optimación del capital de trabajo debiera reducir la liquidez). Además, el aumento en endeudamiento es congruente con un uso adecuado de escudos tributarios que priman sobre otras variables (la deuda se vuelve riesgosa al desaparecer las garantías estatales, lo que aumenta el costo de endeudarse, y mayores oportunidades de

crecimiento hacen óptimo un menor nivel de deuda para evitar el problema de subinversión de Myers).

Nuestro estudio tiene dos limitaciones principales; a saber: 1) algunos indicadores podrían no medir adecuadamente el efecto de la privatización; por ejemplo, las medidas de rentabilidad y ventas se basan en la contabilidad que corresponde a corto plazo y luego podrían no capturar el efecto de las privatizaciones si dichas empresas emprenden inversiones de madurez más larga. 2) La corrección por movimientos de mercado es particularmente deficiente en el caso de indicadores que varían entre industrias, como el caso de deuda y liquidez.

Referencias

- ASQUITH, P. y D. MULLINS (1983). "The Impact of Initiating Dividend Payments on Shareholders' Wealth", *Journal of Business*, pp. 77-96.
- BAILEY, E. (1986). "Price and Productivity Change Following Deregulation: the us Experience", *Economic Journal* 96, pp. 1-17.
- BISHOP, M. y J. KAY (1989). "Privatizations in the United Kingdom: Lessons from Experience", *World Development*, pp. 643-657.
- BOARDMAN, A. y A.R. VINING (1989). "Ownership and Performance in Competitive Environments: a Comparison of the Performance of Private, Mixed, and State-Owned Enterprises", *Journal of Law and Economics* 32, pp. 1-33
- BOYCKO, M., A. SHLEIFER y R. VISHNY (1993). *A Theory of Privatization* (documento de trabajo). Universidad de Harvard.
- BRADLEY, M., G. JARREL y E. HAN KIM (1984). "On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence", *Journal of Finance* 39, pp. 857-878.
- CANDOY-SEKSE, R. y A. PALMER (1988). *Techniques of Privatization of State-Owned Enterprises: Inventory of Country Experience and Reference Materials*. Washington, D.C.: The World Bank.
- CAVES, R. (1990). "Lesson from Privatization in Britain: State Enterprise Behavior, Public Choice, and Corporate Governance", *Journal of Economic Behavior and Organization* 13, pp. 145-169.
- CORFO (1978). *Privatización de empresas y activos; 1973-1978*. Santiago de Chile: CORFO, Gerencia de Normalización.

- _____ (1991). *Memoria anual 1990*. Santiago de Chile (CORFO)
- ECKEL, C. y T. VERMAELEN (1986). "Internal Regulation: the Effects of Government Ownership on the Value of the Firm". *Journal of Law and Economics* 29, pp. 381-403.
- FUNKHOUSER, R. y P.W. MAC AVOY (1979). "A Sample of Observations on Comparative Prices in Public and Private Enterprises". *Journal of Public Economics* 11, pp. 353-368.
- GALAL, A. y otros (1994). *Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: an Empirical Analysis*. N. York: Oxford University Press.
- GARBÍN, V. y J.P. MIRANDA (1993). *Privatizaciones en Chile: algunos aspectos financieros* (tesis). Santiago de Chile: Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.
- GAVER, J. y K. GAVER (1993). "Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies". *Journal of Accounting and Economics* 16, pp. 125-160.
- GOODMAN, J. y G.W. LOVEMAN (1991). "Does Privatization Serve the Public Interest?". *Harvard Business Review*, noviembre-diciembre, pp. 26-37.
- HACHETTE, D. y R. LÜDERS (1988). "El proceso de privatización en Chile desde 1984". *Boletín Económico* N°24 (Chile).
- HEALY, P. y K. PALEPU (1988). "Earnings Information Conveyed by Dividend Initiations and Omissions". *Journal of Financial Economics* 21, pp. 149-175.
- HIDALGO, P., C. MAQUEIRA y S. ZURITA (1995). "El proceso de privatización en Chile. una síntesis". *Academia* (Chile) (15):41-79.
- JENSEN, M. y W. MECKLING (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure". *Journal of Financial Economics* 3, pp. 305-360.
- JENSEN, G., D. SOLBERG y T. ZORN (1992). "Simultaneous Determination of Insider Ownership, Debt, and Dividend Policies". *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 27(2):247-263.
- JOHN, K. y L. LANG (1991). "Insider Trading Around Dividend Announcements: Theory and Evidence". *Journal of Finance* 46, pp. 1.361-1.389

- KAY, J.A. y D.J. THOMPSON (1986). "Privatization: a Policy in Search of a Rationale", *Economic Journal* 96, pp. 18-32.
- KIKERI, S., J. NELLIS y M. SHIRLEY (1992). *Privatization: the Lessons of Experience*. Banco Mundial.
- LANGOHR, H.M. y C.J. VIALLET (1986). "Compensation and Wealth Transfers in the French Nationalizations, 1981-1982", *Journal of Financial Economics* 17, pp. 273-312.
- LELAND, H. y D. PYLE (1977). "Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation", *Journal of Finance* 32, pp. 371-388.
- LIPSON, M., C. MAQUEIRA y W. MEGGINSON (1995). *Why Do Public Companies Begin Paying Dividends?* (documento de trabajo). Universidad de Chile y Universidad de Georgia.
- MARCEL, M. (1989a). *La privatización de empresas públicas en Chile; 1985-1988* (Notas Técnicas CIEPLAN, N° 125, enero). Santiago de Chile: CIEPLAN.
- _____ (1989b). *Privatización y finanzas públicas; el caso de Chile, 1985-1988* (Colección Estudios CIEPLAN, N° 26, junio). Santiago de Chile: CIEPLAN.
- MEGGINSON, W., R.C. NASH y M. VAN RANDENBORGH (1994). "The Financial and Operating Performance of Newly-Privatized Firms: an International Empirical Analysis", *Journal of Finance* 49(2):403-452.
- MEGGINSON, W.L., R.C. NASH y S.L. JONES (1994). *Financial Means to Political Ends: Investment Banking Contracts in Share-Issue Privatizations* (manuscrito). Universidad de Georgia.
- MILLER, M. y K. ROCK (1985). "Dividend Policy under Assymmetric Information", *Journal of Finance* 40, pp. 1.031-1.051.
- MODIGLIANI, F. y M. MILLER (1963). "Taxes and the Cost of Capital: a Correction", *American Economic Review*, pp. 433-443.
- MYERS, S. (1977). "The Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics* 5, pp. 147-176.
- PELTZMAN, S. (1971). "Pricing in Public and Private Enterprises: Electric Utilities in the US", *Journal of Law and Economics* 14, pp. 109-147.

- PEROTTI, E.C. y S.E. GUNEY (1993). "The Structure of Privatization Plans". *Financial Management* 22, primavera, pp. 84-98.
- PRYKE, R. (1982). "The Comparative Performance of Public and Private Enterprises". *Fiscal Studies* 3, pp. 68-81.
- RAMAMURTI, R. y R. VERNON, eds. (1991). *Privatization and Control of State-Owned Enterprises*. Banco Mundial.
- ROSS, S. (1977). "The Determination of Financial Structure: the Incentive Signalling Approach", *Bell Journal of Economics*, pp. 23-40.
- SHIRLEY, M. y J. NELLIS (1991). *Public Enterprise Reform; the Lessons of Experience*. Banco Mundial.
- SMITH, C.W. y R.L. WATTS (1992). "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies". *Journal of Financial Economics* 32, pp. 263-292.
- VALENZUELA, M. (1989). "Privatizaciones", *Revista Economía y Administración* (Chile), pp. 6-23.
- VENKATESH, P. (1989). "The Impact of Dividend Initiations on the Information Content of Earnings Announcements and Returns Volatility", *Journal of Business* 62, pp. 175-197.
- YARROW, G. (1986). "Privatization in Theory and Practice", *Economic Policy* 2, pp. 324-264.