



“Fondos de Pensión y Manipulación Oportunista de Ganancias”

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN FINANZAS**

Alumno: Leonardo Joaquín Espinoza G.

Profesor Guía: Mauricio Jara Bertín

Santiago, Noviembre 2017

ÍNDICE

I.	Introducción.....	1
II.	Revisión Bibliográfica e Hipótesis.....	3
	<i>2.1 Los fondos de pensión y el gobierno corporativo en el mercado chileno</i>	
	<i>2.2 El rol la propiedad institucional sobre la calidad de los reportes financieros</i>	
III.	Datos, Variables y Metodología.....	8
	<i>3.1 Datos</i>	
	<i>3.2 Variables y Metodología</i>	
	<i>3.2.1 Medida de Propiedad de las AFPs y Propiedad Institucional</i>	
	<i>3.2.2 Medida de Earnings Management</i>	
	<i>3.2.3 Modelo Empírico y Variables de Control</i>	
IV.	Resultados.....	17
V.	Conclusión.....	22
VI.	Bibliografía.....	24
VII.	Anexos.....	28

I. Introducción

Durante las últimas décadas, una amplia gama de investigaciones se ha desarrollado alrededor del mundo en torno a la actividad de manipulación contable de ganancias. La literatura previa define la manipulación contable de ganancias “Earnings Management” como el comportamiento oportunista de los gerentes corporativos para alterar el desempeño económico reportado de las firmas a través del uso de devengos discrecionales (Healy & Wahlen, 1999; Chung, Firth & Kim, 2002). La ganancia contable de la firma, como medida financiera, no es sólo uno de los principales indicadores de rendimiento económico de la compañía sino también es una las fuentes de información más relevante en la toma de decisiones de los inversionistas, razón por la cual los administradores pueden verse comprometidos en esta práctica a fin de influenciar a los stakeholders y de esta forma conseguir fondos para las inversiones de la firma (Graham, Harvey & Rajgopal, 2005). No obstante lo anterior, existen también otras razones por las que los administradores de las compañías podrían verse incentivados a manipular contablemente sus ganancias y que han sido ampliamente investigadas en la literatura previa, estas son: contratos de deuda, acuerdos de compensación, información privilegiada y oferta de acciones (Guidry, Leone & Rock, 1999; Teoh, Welch & Wong, 1998a; Beneish, 2001).

Los efectos de la manipulación contable de ganancias no están completamente claros y los estudios previos se encuentran divididos acerca de los efectos que ésta podría tener sobre el valor de la información que reportan las ganancias. Mientras existe una amplia opinión que señala que la administración podría utilizar prácticas de earnings management para camuflar el desempeño real de la compañía y a partir de esto obtener beneficios privados por sobre los demás inversionistas (Marquardt & Wiedman, 2004; Jiraporn et. al, 2008). Existen también investigaciones que argumentan que los administradores corporativos podrían utilizar la manipulación contable de ganancias para transmitir información privada de la compañía a los accionistas y al público, a través del uso discrecional, aumentando de este modo el valor informacional de las ganancias (Healy & Palepu, 1993; Arya et. al, 2003). Pese a

lo anterior, existe consenso en que los reportes financieros de las firmas dejan de ser lo suficientemente transparente ante la existencia de este tipo de prácticas, motivando el monitoreo por parte de algunos inversionistas.

En el presente trabajo se espera que las prácticas de earnings management serán restringidas por la efectividad del monitoreo de parte de los inversionistas institucionales. Si bien existen varios mecanismos que restringen la manipulación de las ganancias reportadas, nos centraremos en el efecto que tienen los inversionistas institucionales como mecanismo de gobierno corporativo, específicamente en los fondos de pensión, para limitar las prácticas de earnings management. Lo anterior se debe principalmente a que los institucionales son más sofisticados que los inversionistas no-institucionales por poseer información más oportuna y relevante (Balsam, Bartov & Marquart, 2002). En las últimas décadas, los inversionistas institucionales se han vuelto más importantes en los mercados financieros. En Latinoamérica, estos inversionistas gestionan bloques considerables de activos financieros y han jugado un rol significativo en el desarrollo de los mercados de capitales de la región. En Brasil y Chile los fondos de pensión han llamado principalmente la atención por mantener grandes carteras de activos bajo su gestión, por haberse transformado en los inversionistas más poderosos dentro de su mercado doméstico y por buscar buenas prácticas de gobierno corporativo debido al rol de seguridad social que persiguen (OECD, 2011). El valor total de los fondos de pensiones en Chile a diciembre de 2015 alcanzó USD 154.711 millones, representando alrededor de un 70% del PIB del país. La inversión nacional a diciembre de 2015 ascendió a USD 86.408 millones, siendo un 55,9% de los activos totales de los Fondos de Pensiones (Superintendencia de Pensiones, 2015).

La importancia creciente de las administradoras de fondos de pensión sobre la estructura de propiedad de las empresas que conforman el mercado local chileno, dirige la investigación hacia un análisis más profundo e independiente de estas entidades por sobre el resto de institucionales. Utilizando una muestra de 148 empresas chilenas no financieras abiertas en bolsa para un período de 12 años 2004-2015, en el presente estudio se examina el efecto de la participación de los fondos de pensión en la estructura de propiedad de las firmas chilenas sobre las prácticas de earnings management. Los resultados obtenidos evidencian una relación positiva entre la participación en la

propiedad de las AFPs y la manipulación de ganancia, relación inversa a la encontrada respecto al resto de inversionistas institucionales incorporados en el estudio (Bancos, Fondos Mutuos, Compañías de Seguros, entre otros), sugiriendo que los fondos de pensión podrían en realidad influenciar a las compañías a utilizar devengos contable positivos. En otras palabras, los fondos de pensión podrían estar demandando por earnings management a través de los mecanismos conocidos como: “voice” interviniendo o influenciando directamente a los administradores de la firma y/o “exit” vendiendo sus acciones si los administradores obtienen un desempeño bajo (Edmans, 2014).

Este estudio extiende evidencia expuesta en estudios previos. En primer lugar, se mide el efecto de los fondos de pensión sobre la magnitud del earnings management a través de su participación en la propiedad de estas compañías, de manera separada del resto de inversionistas institucionales que componen el mercado chileno con la finalidad de obtener mayor información respecto al rol de monitoreo de estas instituciones con carácter de minoritario. Segundo, también se evalúa el efecto de las AFP en el gobierno corporativo, medido por su representación en los directorios de las firmas a través de la elección de directores independientes.

El trabajo continúa de la siguiente forma: en la sección II se presenta la revisión bibliográfica e hipótesis a examinar. La sección III presenta los datos, principales variables y metodología utilizada en la investigación. En sección IV se señala los principales resultados, y finalmente en sección V se concluye.

II. Revisión Bibliográfica e Hipótesis

2.1 Los fondos de pensión y el gobierno corporativo en el mercado chileno

Es ampliamente sabido que en las economías donde existen buenos gobiernos corporativos, se eleva la confianza de los inversionistas y la percepción por parte del mercado, aumenta la competitividad y por ende aumenta el valor de las compañías, y todo esto repercute en un mayor crecimiento del país. Agosin & Pasten (2003) señalan que el gobierno corporativo es central para un buen funcionamiento del mercado de

capitales, determinando fundamentalmente con ello, las fuentes de recursos externos con la cual las firmas podrán financiar sus inversiones. Las características del gobierno corporativo en las instituciones chilenas se han visto históricamente influenciadas por las singularidades del mercado, esto es, un mercado altamente concentrado en lo referente a la propiedad de las compañías y disperso en distintos sectores de la economía, donde el controlador tiene mayor poder para afectar las decisiones en favor de sus intereses en lugar de preocuparse de maximizar el valor de la firma. El acceso a la información es reducida, los mercados financieros suelen ser poco profundos e ilíquidos y los directorios tienen prácticamente nula participación de miembros independientes. En este sentido, por ejemplo, las cifras expuesta por Lefort (2008) respecto a la concentración de acciones por parte de sólo un controlador en el mercado chileno muestran que ésta alcanza un 55%, mientras que los 5 mayores accionistas suman el 80% del total de acciones, demostrando que el control y las decisiones sobre la firma son ejercidas por los mayoritarios.

Desde la gran reforma del sistema de pensiones chileno a principios de 1980, el nivel del gobierno corporativo de las compañías se ha visto incrementado no tan sólo debido a las fuertes medidas de regulación del mercado financiero sino que también por la entrada de las AFPs como inversionista institucional. Si bien las AFPs se encuentran obligadas a cumplir con un retorno mínimo garantizado e invertir según el fondo dentro de los límites establecidos para cada tipo de instrumento de inversión, su notable expansión durante el transcurso de los años ha generado la necesidad de reformar en más de una ocasión el sistema y buscar permanentemente nuevos sectores de inversión, flexibilizando la regulación de inversión hacia mayor apertura a los mercados internacionales y participación dentro del mercado accionario nacional. Es a través de estos límites de inversión que se deja en manifiesto el carácter de minoritario de los fondos de pensión, el cual restringe la inversión de los fondos de cada administradora en un emisor al 7% de las acciones suscritas (2,5% si la sociedad corresponde a una institución bancaria o financiera), debiendo actuar conjuntamente para alcanzar la representación accionaria mínima que les permita elegir director independiente (Superintendencia de Pensiones, 2015). Lo anterior, por consecuencia

contribuye en la protección directa sobre los demás accionistas minoritarios del mercado financiero.

El mayor crecimiento de los fondos de pensión durante los últimos años, y las distintas reformas al sistema, también han permitido lograr un mercado de capitales más desarrollado y profundo gracias a la mayor disponibilidad de recursos y regulaciones (Corbo & Schmidt-Hebbel, 2003). Este efecto positivo sobre los mercados financieros por consecuencia también ha generado que el gobierno corporativo de las empresas chilenas se beneficie de los cambios. De acuerdo a Iglesias-Palau (2000), el incremento de directores independientes que participan en el directorio, la reducción de los costos de monitoreo debido a la mayor disponibilidad de información pública, mayor regulación sobre los conflictos de interés y procedimientos de clasificadoras de riesgo, así como las economías de escalas debido al aumento de las transacciones, son algunos de las contribuciones derivadas de la participación de las AFPs y su impacto sobre el crecimiento del mercado de capitales. De esta manera, las AFPs en forma directa o indirecta, han permitido mejorar las prácticas de gobierno corporativo a través de estos canales.

2.2 El rol la propiedad institucional sobre la calidad de los reportes financieros

El trabajo seminal de Jensen y Meckling (1976) sugiere que los intereses de quienes administran las empresas no siempre se encuentran alineados con los de los propietarios en contextos en los cuales la propiedad se diluye. Ante la ausencia de monitoreo efectivo, la existencia de problemas de agencia se encuentra latente. Es por ello que surge la necesidad de mejorar ciertos mecanismos relacionados con el gobierno de la empresa, de manera de asegurar que los administradores tomen decisiones en pro del valor de todos los inversionistas de la empresa (Bushman & Smith, 2003). En razón a lo anterior, surge la necesidad de ahondar en el entendimiento de cómo algunos mecanismos de gobierno corporativo funcionan.

En el presente trabajo, nos preguntamos si los inversores institucionales cumplen un rol de monitoreo eficiente sobre las empresas en términos de calidad de la información financiera que éstas emiten. Específicamente, nos centramos en el rol de

un inversor institucional independiente que participa de manera significativa en el mercado chileno, las Administradoras de Fondos de Pensión (AFP).

Durante las últimas décadas la participación de inversionistas institucionales en la propiedad de las compañías se ha convertido en un importante factor en los mercados financieros. Si bien en ciertas ocasiones se ha demostrado empíricamente que su rol es insignificante en el control de malas prácticas contables (Al-Fayoumi et al., 2010), su participación generalmente se encuentra asociada a un mejoramiento del gobierno corporativo de las empresas en las cuales participan (Holmstrom & Kaplan, 2001; Alves, 2012). Pese a lo anterior, dicho rol positivo puede depender del contexto en el cual los inversores participen en las empresas. La literatura sugiere dos potenciales efectos de los inversores institucionales en el ámbito de la demanda de información financiera.

Por un lado, los inversores institucionales potencialmente podrían incentivar a la dirección de la empresa a divulgar información contable con la finalidad incrementar el desempeño. Por ejemplo, Gompers y Metrick (2001) sugieren que cuando los inversionistas institucionales no tienen el control, ellos pueden ejercer presión a la empresa para que se tomen decisiones con la finalidad de obtener retornos de corto y mediano plazo. En este sentido, Chung et al. (2003) sugiere que unas de las vías por las cuales se pueden incrementar retornos en el corto y mediano plazo es demandar prácticas de *earnings management*. En la misma línea, autores como Porter (1992) y Lang & McNichols (1997), señalan que los inversionistas institucionales tienen un horizonte de inversión de corto plazo, influenciado a la administración de usar la manipulación contable de ganancias a fin de reunir las expectativas de resultados financieros positivos de estos institucionales.

En consistencia con Edmans (2014), la demanda por *earnings management* se puede llevar a cabo a través de dos mecanismos, conocidos como el voto “voice” o la amenaza de salida “exit” de la empresa. Mientras que con el primer mecanismo los institucionales ejercen una intervención directa sobre las operaciones de la firma a través del gobierno e influencia sobre los administradores, el segundo y más reciente mecanismo de gobierno afecta indirectamente las decisiones de los administradores, esto es, si los administradores de la compañía muestran un bajo desempeño y por

consecuencia destruyen valor, los inversionistas amenazan con vender su participación de las acciones de la firma y de esta forma empujan el precio de las acciones hacia la baja, castigando finalmente las decisiones de los administradores.

No obstante, la literatura ha argumentado que la utilización de prácticas de earnings management basado en devengos presenta reversión a la media. En este sentido, cuando los inversores institucionales presentan una orientación más de largo plazo, es probable que estos dispongan de recursos y habilidades para poder monitorear de manera efectiva el proceso de divulgación financiera. De este modo, los mecanismos como “voice” y “exit” relacionado con la participación en la propiedad de la firma podrían ser usados con el fin de controlar las decisiones contables de uso discrecional, mejorando los mecanismos de gobierno corporativo de la empresa y de esta forma cumplirse la relación negativa sugerida por la hipótesis de monitoreo eficiente, atenuando las prácticas de earnings management (Bushee, 1998; Chung et al., 2002; Cornett et al., 2008; Koh, 2003).

Así también, si el porcentaje en la propiedad es relativamente alto, los inversionistas institucionales tendrán menos posibilidades de liquidar su participación y la mantendrán por horizontes largos de tiempo. Mientras mayor es la participación en la propiedad de la firma de estos inversionistas sofisticados, menor es la información asimétrica existente, más intenso se vuelve el monitoreo y mayor es el desempeño exigido, mejorando la exactitud de los estados financieros al reducir las prácticas de earnings management (Dechow et al., 1995). De esta manera, se sugiere que los institucionales ejercerían un monitoreo más eficiente a fin de que las firmas se concentren en el desempeño de largo plazo en lugar de enfocarse en el rendimiento de corto a través de la gestión de ganancias (Bushee, 1998; Cheng & Reitenga, 2009).

Como se ha mencionado anteriormente, las administradoras de fondos de pensión (AFP) han cumplido históricamente un rol en el gobierno corporativo de las empresas dada su orientación de largo plazo. En este sentido, dado que son inversores minoritarios que funcionan en bloques a través de una asociación de AFPs, es posible que puedan ejercer de manera correcta los mecanismos de voto y/o de salida, lo que potencialmente podría incidir a demandar earnings management para incrementar el valor de sus portfolios diversificados. Por otro lado, si las AFP cumplen un rol de

control, es posibles que restrinjan la manipulación contable, dado que disponen de recursos y capacidades para efectuar actividades de monitoreo. En este sentido, podemos esperar que:

Hipótesis: La propiedad de las AFP en las empresas influye positivamente sobre la magnitud de las prácticas de Earnings Management, en consistencia con el argumento de demanda de utilidades.

III. Datos, Variables y Metodología

3.1 Datos

La muestra inicial comprende a 148 compañías no financieras listadas en la Bolsa de Comercio de Santiago, durante el periodo de 2004-2015. No se consideraron las instituciones financieras tales como bancos comerciales y compañías de seguros debido a que los devengos de esta industria por naturaleza difieren de los devengos de las demás industrias. Se excluyeron de la muestra todas aquellas firmas que presentaron patrimonio negativo y aquellas que tenían datos insuficientes para la correcta estimación del modelo de regresión, dejando como resultado una muestra final de 109 empresas que conforman 950 observaciones de firmas-años. Esta base de datos se compone de información de los estados financieros e información de gobierno corporativo, la cual es presentada anualmente.

Los datos sobre propiedad de las AFPs se obtuvieron del sitio web de la Superintendencia de Pensiones, donde es posible encontrar información agregada y desagregada de cada uno de los fondos y sus respectivas carteras, las que se encuentran detalladas por emisor, tipo de instrumento, moneda y categorización nacional o extranjera. El análisis considera las 8 administradoras de pensiones existentes en el mercado durante el lapso de tiempo bajo estudio. Para la construcción de las variables inversionista institucional, grupo empresarial, tamaño (Size), leverage (Liab2a) y las demás variables de control definidas en el modelo, se levantó información desde la

plataforma Thomson Reuters, sitio web de la Superintendencia de Valores y Seguros, y las memorias anuales de las compañías de la muestra.

Tabla 1
Estadística Descriptiva de Devengos Discrecionales Estimados
Periodo 2004-2015

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) median	(5) min	(6) max
Daj	950	0.00539	0.0619	0.00313	-0.252	0.291
Daj-Mod	950	0.00501	0.0616	0.00299	-0.249	0.298

Daj representa la actividad de earnings management medido a través de los devengos discrecionales (Modelo Jones); ADaj-Mod representa la actividad de earnings management medido a través de los devengos discrecionales (Modelo Modificado Jones).

La **tabla 1** muestra un resumen de la estadística descriptiva para los devengos discrecionales estimados según el modelo de Jones (1991) y el modelo modificado de Jones propuesto por Dechow, Sloan & Sweeney (1995). Los devengos discrecionales estimados a través del modelo de Jones muestran una media (mediana) de alrededor 0,54% (0,31%). A través del modelo modificado de Jones, la media (mediana) estimada es relativamente similar, esto es 0,5% (0,3%), indicando que en promedio los devengos discrecionales estimados son positivos y que las empresas chilenas en esta muestra manipularían sus ganancias con mayor probabilidad hacia el alza.

La estadística descriptiva para las variables dependientes y variables explicativas incluidas en el modelo de regresión se presenta en la **Tabla 2**. La participación de los fondos de pensión en la propiedad de las compañías de la muestra evidencia una media de 4,3%, mientras que la representación los fondos de pensión a través de un director electo dentro de la mesa directiva de las compañías, tiene una media solo del 20% sobre el total de firmas consideradas en la muestra, confirmando el carácter de inversionista minoritario que tienen estos institucionales.

Tabla 2Resumen de Estadística Descriptiva
Periodo 2004-2015

VARIABLES	(1) N	(2) mean	(3) sd	(4) median	(5) min	(6) max
AFP Own	950	0.043	0.067	0.002	0	0.413
Dir AFP	950	0.206	0.405	0	0	1
Inst Own	950	0.091	0.104	0.055	0	0.957
Tobins'Q	950	0.973	0.575	0.832	0.191	4.548
Liab2a	950	0.464	0.190	0.482	0.026	0.899
Size	950	26.09	1.635	26.09	22.57	30.20
Bus Group	950	0.666	0.472	1	0	1
Big 4	950	0.907	0.290	1	0	1
ROA	950	5.136	7.415	4.683	-31.99	64.26
ADaj	950	0.045	0.043	0.033	7.01e-06	0.291
ADaj-Mod	950	0.045	0.043	0.034	1.03e-05	0.298

ADaj representa la magnitud de earnings management (Modelo Jones); ADaj-Mod representa la magnitud de earnings management (Modelo Modificado Jones); AFP Own representa la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas; Dir AFP variable dummy que toma valor 1 si las AFPs tienen director electo en la firma y 0 caso contrario; Inst Own representa la participación del resto Inversionistas institucionales en la propiedad de las firmas; Bus Group representa la afiliación de una firma a un grupo empresarial; Size representa el tamaño de la firma; liab2a representa el ratio entre el valor libro de todos los pasivos y el total de activos; Tobins'Q representa el desempeño de firma; Big 4 es una variable dummy que toma valor 1 si el auditor es miembro de las Big 4 auditoras; ROA ganancias antes de ítems extraordinarios sobre el rezago de los activos.

La media alcanzada por el resto de los inversionistas institucionales es de 9,1%, manteniendo una participación superior a la de los fondos de pensión sobre las sociedades. La media de los devengos discrecionales absolutos de ambas metodologías es 4,5%. Las variables dicotómicas Bus Group y Big 4 tienen media de 67% y 91%, respectivamente. Lo anterior permite inferir que de las 950 observaciones firmas-años, 637 observaciones de la muestra estuvieron afiliadas a un grupo de negocios, mientras que 865 observaciones fueron auditadas por auditoras miembros del Big 4. El promedio del ratio total pasivo sobre activos totales (Liab2a) es 4,6%, mientras que el logaritmo natural de los activos totales tiene una media y mediana de 26,09.

3.2 Variables y Metodología

3.2.1 Medida de Propiedad y Control de las AFPs y Propiedad Institucional

Este estudio examina la relación de la propiedad institucional, y más específicamente la propiedad de las AFPs, sobre el nivel de manipulación de ganancias por parte de las firmas de la muestra. Al igual como lo definieron Lang y McNichols (1997) y Bushee (1998), se consideró a los inversionistas institucionales como los grandes inversionistas que actúan en representación de otros, tienen mayores oportunidades, recursos y habilidades para acceder a la información y gestionan millonarios portafolios. Si bien los fondos de pensión encajan dentro de esta definición, a diferencia de estudios anteriores, se analiza separadamente los fondos de pensión del resto de institucionales debido a la creciente importancia que han tomado en el mercado chileno y las fuertes regulaciones que recaen sobre estos. La propiedad institucional (Inst) es medida a través de la proporción de acciones mantenida directamente por los inversionistas institucionales sobre la propiedad de las firmas de la muestra. De forma independiente al resto de los institucionales, la participación de las AFPs dentro de la propiedad de las compañías es medida como la proporción conjunta de las acciones de la compañía mantenidas por los fondos de pensión.

Adicionalmente, cuando los fondos de pensión reúnen el requerimiento de representación accionaria mínima, cuentan con el derecho de elegir un representante independiente dentro del directorio de la firma. En este sentido, se construyó una variable dummy que toma el valor 1 si es que las AFPs cuentan con al menos un director independiente dentro del directorio de la firma y 0 en caso contrario. Permitiendo medir la relación de la magnitud de earnings management respecto a la presencia de un director independiente en las firmas donde las AFPs tienen derecho a voto.

3.2.2 Medida de Earnings Management

La evidencia expuesta por McNichols and Wilson 1988 señala que la manipulación de ganancias puede ocurrir a través de las siguientes vías: (1) mediante

la estructuración de ciertos ingresos y/o transacciones de gastos; (2) mediante cambios en los procedimientos contables; y/o (3) mediante la gestión de devengos. De acuerdo a la revisión literaria realizada por Vladu and Cuzdriorean (2014), esta última técnica resulta ser la más utilizada en los estudios de comportamiento contable corporativo. Los devengos corresponden al agregado de los devengos no-discrecionales y los devengos discrecionales. Mientras los devengos no-discrecionales dependen del nivel de actividad de la firma, los devengos discrecionales son ajustes subjetivos a los flujos de cajas que reflejan las decisiones de los administradores. De acuerdo a este planteamiento, para examinar si existe una potencial influencia por parte de las AFPs sobre las actividades de manipulación contable de ganancias de las firmas, se utilizó devengos discrecionales absolutos como proxy de la magnitud de earnings management. La base para la estimación de los devengos discrecionales es disponer de los devengos totales (TAC), el cual se compone de los devengos no-discrecionales y los devengos discrecionales. Los devengos totales se estimaron a través de la siguiente ecuación:

$$TAC_{it} = NInc_{it} - OCF_{it} \quad (1)$$

Donde, para la firma i en el año t :

TAC_{it} = devengos totales.

$NInc_{it}$ = ingresos netos.

OCF_{it} = flujo de caja operativo.

Utilizando el modelo de sección cruzada propuesto por Jones (1991), se modeló para cada año y por industria los devengos totales (TAC) en función del cambio en los ingresos de la compañía, y propiedad, planta y equipo bruto¹. Las distintas variables de la ecuación fueron escaladas por el rezago de los activos totales a fin de evitar problemas generados por la heterocedasticidad. El componente no discrecional se

¹ ΔREV modela el componente normal del devengo de capital de trabajo, mientras que la inclusión de PPE permite controlar por el componente no discrecional de los gastos de depreciación y amortización, principal componente de los devengos de largo plazo.

obtiene de estimar mediante mínimo cuadrado ordinario la ecuación (2), mientras que el componente resultante de las decisiones oportunistas de la gerencia corresponde a los residuos de la regresión. El modelo es el siguiente:

$$\frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde,

TAC = devengos totales para la firma *i* en el año *t*.

TA = activos totales al comienzo del año *t*.

ΔREV = cambios en los ingresos.

PPE = propiedad, plantas y equipos brutos.

i, t = índices de firma y años, respectivamente.

Complementariamente, con el objetivo de reafirmar la robustez de los resultados, los devengos discrecionales también se estimaron usando las variaciones de sección-cruzada del modelo modificado de Jones propuesto por Dechow, Sloan & Sweeney (1995). La diferencia con el modelo de Jones (1991) se produce solamente al ajustar el cambio en los ingresos por el cambio en las cuentas por cobrar. El modelo queda como sigue:

$$\frac{TAC_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta Rev_{it} - \Delta Rec_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Donde,

TAC; TA; Δ REV; PPE; i, t = como se definió previamente

ΔREC = cambio en las cuentas por cobrar.

La magnitud de manipulación de ganancias se midió a través del uso de devengos discrecionales absolutos, enfocando el análisis en la calidad de la

información proporcionada por la firma más que en la dirección en la que se mueve la manipulación.

3.2.3 Modelo Empírico y Variables de Control

Considerando que el objetivo del análisis es determinar la relación entre el control de propiedad de los fondos de pensión, el control de propiedad del resto de los inversionistas institucionales y la afiliación a un grupo empresarial sobre el grado de earnings management, se realizaron regresiones del valor absoluto de los devengos discrecionales sobre las variables de interés y la incorporación de variables de control explicativas utilizadas en previos estudios empíricos. Los parámetros se estimaron utilizando mínimo cuadrado ordinario de acuerdo al siguiente modelo:

$$\begin{aligned}
 Adaj_{it} = & \beta_0 + \beta_1 (AFP\ Own_{it}/Dir\ AFP_{it}) + \beta_2 (Inst\ Own_{it}) \\
 & + \beta_3 (Bus\ Group_{it}) + \beta_4 (Size_{it}) + \beta_5 (Liab2a_{it}) \\
 & + \beta_6 (Tobins'Q_{it}) + \beta_7 (Big\ 4_{it}) + \beta_8 (ROA_{it}) + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{4}$$

La magnitud de la manipulación de ganancias puede verse afectada por diversas razones. En este estudio se incorporan varias variables de control que han sido utilizadas en la literatura previa y que podrían tener efectos sobre el nivel de earnings management presente en las firmas de la muestra. Chung, Firth & Kim (2005) encuentran evidencia que los auditores Big 6 restringen la discreción de los gerentes al momento de elegir usar los devengos discrecionales para aumentar las ganancias. En economías del este asiático, también se documenta que los auditores del Big 6 ayudan a reducir los problemas de agencia con mayor intensidad que los auditores que no forman parte del Big 6. Con el objetivo de controlar por la calidad auditora dentro de las firmas de la muestra, y en consideración a las cuatro auditoras con mayor presencia en Chile conocidas como las “Big Four”, se incluye una variable dummy Big 4, que toma el valor 1 para las compañías clientes de este grupo y 0 en caso contrario.

Así también, debido al considerable incremento de empresas chilenas afiliadas a un grupo empresarial, se analiza si estas firmas tienen mayores incentivos para manipular ganancias. La información de afiliación a un grupo empresarial fue

levantada desde la nómina de empresas que conforman los grupos empresariales puesta a disposición por la Superintendencia de Valores y Seguros. Con esta información se construyó una variable dummy grupo empresarial (Bus Group), la cual toma el valor 1 si una firma está afiliada a un grupo empresarial identificado en la nómina y 0 en caso contrario. Estudios previos han evidenciado que accionistas controladores de compañías que forman parte de algún grupo empresarial, cuentan con más incentivos y oportunidades para manipular contablemente las ganancias. Por ejemplo, Kim & Yi (2006) revelan que a medida que el controlador aumenta su proporción de control-propiedad dentro de una firma que forma parte de un grupo de negocios, conduce también a un incremento de la magnitud de los devengos discrecionales. Siguiendo la misma línea, Beuselinck & Deloof (2012) encuentran resultados similares a lo anteriormente señalado; sin embargo, destacan que los grupos de negocios se ven estratégicamente más comprometidos en la manipulación de ganancias que las empresas individuales, en respuesta a los incentivos de impuestos.

El impacto del nivel de endeudamiento de la firma (Liab2a) sobre la manipulación de ganancias, también es relevante de incluir en el análisis a fin de visualizar con mayor claridad los incentivos de las decisiones contables de los gerentes. Firmas con alto apalancamiento financiero podrían tener mayores incentivos a usar devengos discrecionales para incrementar ganancias y no romper los covenants de deuda o acuerdos de préstamos de bancos y acreedores. Sin embargo, por otro lado, las compañías con altos niveles de deuda podrían verse fuertemente monitoreadas por estos bancos y acreedores, reduciendo los incentivos de utilizar devengos discrecionales positivos. Park & Shin (2004) documentan en su estudio una relación negativa y significativa entre el endeudamiento de las firmas y el uso de devengos discrecionales.

La literatura previa se encuentra dividida respecto a los efectos del tamaño de la compañía (Size) sobre la actividad de manipulación de ganancias. Mientras un cuerpo de investigación ha evidenciado que grandes compañías están asociadas a menores devengos discrecionales (Dechow & Dichev, 2002; Jian, Lee & Anandarajan, 2008), existe por otro lado un grupo de investigaciones que muestran que las grandes compañías tienen mayores incentivos y/o presión de incrementar las ganancias a través

de los devengos discrecionales. Alves (2011) y Cheng et al. (2007) encuentran una asociación positiva entre las grandes firmas y los devengos discrecionales absolutos. Finalmente, se incorporan las variables relacionadas al desempeño de la firma medidas a través de Q'Tobin (Tobins'Q) y los retornos sobre los activos (ROA). Los devengos discrecionales estimados por medio del modelo de Jones (1991) están positivamente relacionados con el desempeño de las firmas, indicando que entidades con mayor nivel de ganancias tiene un uso positivo de los devengos discrecionales y viceversa (Dechow et al., 1995).

IV. Resultados

La tabla 3 y 4 presentan los resultados de las regresiones estimadas por mínimos cuadrados ordinarios para la variable dependiente resultantes del modelo de Jones. Las regresiones se estiman utilizando como principal variable de interés la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas de la muestra (AFP Own), así como la presencia de al menos un director independiente elegido por las AFPs, respectivamente. Adicionalmente, en cada una de las tablas se muestran otras tres regresiones con una menor cantidad de variables de control a fin de observar el cambio en las variables de interés ante la modificación del modelo.

Los coeficientes β_1 y β_2 estimados para las variables asociadas a la participación de los fondos de pensión e inversionistas institucionales sobre la estructura de propiedad de las empresas chilenas, resultan significativos al 5 por ciento según el modelo establecido en la ecuación 4. La relación resultante en todas las regresiones muestra una asociación positiva entre la participación de las AFPs y el uso de devengos discrecionales. Pese a tener una orientación de largo plazo, lo anterior es consistente con el carácter de inversionista institucional minoritario de los fondos de pensión, que ante situaciones de inconformidad o bajo desempeño de la administración de la compañía, venderían su participación de sus acciones en lugar de gastar recursos en monitoreo que permitan mejorar el desempeño de la firma. Este resultado también evidencia que los fondos de pensión potencialmente estarían demandando una mayor manipulación contable de ganancias a través de los mecanismos de gobierno expuestos en el trabajo de Edmands (2014), conocidos como “voice” and “exit”. Bajo estas teorías, los fondos de pensión presionarían a las compañías a mostrar un buen desempeño en el corto y mediano plazo, aún este desempeño venga de actividades de earnings management. La misma relación resulta de observar los resultados de la tabla 4, la cual permite inferir que en las entidades donde al menos existe un director independiente elegido por las AFPs, el nivel de manipulación de ganancias es mayor en 1,2%, siendo este resultado más potente en comparación cuando los fondos de pensión solo participan en la propiedad de la firma, el resultado de β_1 es significativo al 1%.

Tabla 3

Resultados Regresión OLS
Earnings Management and Pension Funds

VARIABLES	(1) ADaj	(2) ADaj	(3) ADaj	(4) ADaj
AFP Own	0.071** (0.032)	0.070** (0.032)	0.070** (0.032)	0.078** (0.032)
Inst Own	-0.029** (0.013)	-0.030** (0.013)	-0.029** (0.014)	-0.029** (0.014)
Bus Group	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.005 (0.003)
Size	-0.005*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
Liab2a	0.023** (0.010)	0.024** (0.010)	0.023** (0.010)	0.026*** (0.010)
Tobins'Q		0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	-0.003 (0.003)
Big 4			-0.002 (0.006)	-0.003 (0.006)
ROA				0.001** (0.000)
Constant	0.155*** (0.031)	0.154*** (0.031)	0.152*** (0.031)	0.153*** (0.032)
Observations	950	950	950	950
R-squared	0.252	0.253	0.253	0.263
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Industry-Year FE	YES	YES	YES	YES
Adj R-Squared	0.102	0.101	0.100	0.112

ADaj representa la magnitud de earnings management (Modelo Jones); AFP Own representa la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas; Inst Own representa la participación del resto Inversionistas institucionales en la propiedad de las firmas; Bus Group representa la afiliación de una firma a un grupo empresarial; Size representa el tamaño de la firma; liab2a representa el ratio entre el valor libro de todos los pasivos y el total de activos; Tobins'Q representa el desempeño de firma; Big 4 es una variable dummy que toma valor 1 si el auditor es miembro de las Big 4 auditoras; ROA ganancias antes de ítems extraordinarios sobre el rezago de los activos. Robust standard errors en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 4

Resultados Regresión OLS
Earnings Management and Pension Funds

VARIABLES	(1) ADaj	(2) ADaj	(3) ADaj	(4) ADaj
Dir AFP	0.011** (0.004)	0.011** (0.004)	0.011** (0.004)	0.012*** (0.004)
Inst Own	-0.027* (0.014)	-0.027** (0.014)	-0.027* (0.014)	-0.027* (0.014)
Bus Group	-0.003 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.005 (0.003)
Size	-0.005*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.004*** (0.001)	-0.004*** (0.001)
liab2a	0.024** (0.010)	0.025** (0.010)	0.025** (0.010)	0.028*** (0.010)
Tobins'Q		0.002 (0.003)	0.002 (0.003)	-0.003 (0.003)
Big 4			-0.001 (0.006)	-0.003 (0.006)
ROA				0.001** (0.000)
Constant	0.154*** (0.030)	0.154*** (0.030)	0.152*** (0.031)	0.153*** (0.031)
Observations	950	950	950	950
R-squared	0.252	0.253	0.253	0.263
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Industry-Year FE	YES	YES	YES	YES
Adj R-Squared	0.102	0.102	0.101	0.112

ADaj representa la magnitud de earnings management (Modelo Jones); Dir AFP representa la participación de los fondos de pensión a través de un director electo en la firma; Inst Own representa la participación del resto Inversionistas institucionales en la propiedad de las firmas; Bus Group representa la afiliación de una firma a un grupo empresarial; Size representa el tamaño de la firma; liab2a representa el ratio entre el valor libro de todos los pasivos y el total de activos; Tobins'Q representa el desempeño de firma; Big 4 es una variable dummy que toma valor 1 si el auditor es miembro de las Big 4 auditoras; ROA ganancias antes de ítems extraordinarios sobre el rezago de los activos. Robust standard errors en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Respecto a la participación del resto de los inversionistas institucionales sobre las sociedades, se evidencia una relación negativa con la actividad de manipulación de ganancias, significativa a un 5% según **tabla 3** y en 10% cuando hay al menos un director independiente electo por los fondos de pensión. Este resultado es consistente

con la hipótesis de monitoreo eficiente en que la administración se ve limitada en las decisiones de discrecionalidad contable ante la presencia de institucionales en propiedad de la firma, y que confirma lo evidenciado en investigaciones previas por Chung et al. (2002) y Koh (2003), permitiendo mejorar la calidad de los reportes financieros para la toma de decisiones de los inversionistas. A diferencia de lo señalado anteriormente para los fondos de pensión, estos inversionistas institucionales podrían estar potencialmente utilizando los mecanismos de “voz” y “salida” para gobernar y controlar eficientemente las acciones de los administradores de la firma, a fin de reducir las prácticas de manipulación contable de ganancias y obtener información más confiable.

En contraste a los resultados mostrados por Kim & Yi (2006), los resultados estimados para la variable grupo empresarial en todos los modelos resulta negativamente relacionada a la magnitud de los devengos discrecionales, sugiriendo que las empresas afiliadas a un grupo empresarial presentan un menor nivel de manipulación de ganancias. Lo anterior podría estar explicado debido a que empresas que forman un grupo empresarial estarían siendo potencialmente más eficientes al momento de asignar capital o transferir recursos internamente desde una compañía con buen desempeño a una con pobre desempeño. Pese a lo anterior, los resultados de las regresiones no pueden ser corroborados debido a que son estadísticamente no significativos.

Los coeficientes estimados reportados para las restantes variables de control incluidas en los modelos, muestran que las grandes empresas chilenas (Size) están asociadas significativamente a menores devengos discrecionales absolutos, siendo consistente con los resultados expuestos por Jiang, Lee & Anandarajan (2008) quienes señalan que las empresas de mayor tamaño están sujetas al escrutinio de inversionistas y analistas financieros debido a su mayor capitalización de mercado y repercusión en el mercado accionario, por ende son menos probables de manipular sus ganancias debido al costo político que les puede generar una alerta de esta práctica. Para el caso de las empresas que presentan altos niveles de endeudamiento (Liab2a), se encuentra una relación positiva y significativa al 1% en las principales regresiones (4). Este descubrimiento confirma que las empresas con un alto apalancamiento utilizan los

devengos discrecionales para manipular sus ganancias y de este modo no romper los covenants de deuda y/o los acuerdos de préstamos con las instituciones bancarias y acreedores. Respecto a la relación existente ante la presencia de las grandes auditoras, si bien se reporta principalmente una relación negativa entre las Big 4 y la actividad de earnings management que permitiría inferir que las empresas auditadas por algún miembro del Big 4 incurren menos en el uso de devengos discrecionales, el coeficiente resulta estadísticamente no significativo. De las variables incorporadas como medida de desempeño de las firmas, sólo ROA resultó positiva y significativamente relacionada con la magnitud de los devengos discrecionales, sugiriendo que el desempeño podría influenciar en algún grado la actividad de manipulación de ganancias.

Como se indicó en párrafos precedentes, adicionalmente en la sección anexos se muestran las tablas 5 y 6 que resultan de estimar las mismas regresiones pero utilizando como variable dependiente los devengos discrecionales absolutos resultantes de las estimaciones del modelo modificado de Jones propuesto por Dechow, Sloan & Sweeny (1995). A través de estas regresiones se busca ratificar los resultados del modelo propuesto respecto a medir la relación entre el rol de monitoreo de los fondos de pensión y la magnitud de la manipulación contable de ganancias. El modelo se ajusta como sigue:

$$\begin{aligned}
 Adaj - Mod_{it} = & \beta_0 + \beta_1 (AFP Own_{it}/Dir AFP_{it}) + \beta_2 (Inst Own_{it}) \\
 & + \beta_3 (Bus Group_{it}) + \beta_4 (Size_{it}) + \beta_5 (Liab2a_{it}) \\
 & + \beta_6 (Tobins'Q_{it}) + \beta_7 (Big 4_{it}) + \beta_8 (ROA_{it}) + \varepsilon_{it}
 \end{aligned} \tag{5}$$

Los resultados reportados en las **tablas 5 y 6** en la sección de anexos, muestran las estimaciones del modelo para la ecuación 5. Al igual que en el modelo asociado a la ecuación 4 se utilizó como variable de interés la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas (AFP Own), y la variable dummy que representa la existencia de al menos un miembro del directorio elegido por los fondos de pensión (Dir AFP). Los resultados obtenidos son consistentes con los obtenidos de utilizar los devengos discrecionales absolutos del modelo de Jones. En este sentido, según lo evidenciado por el modelo principal (4) se sugiere que las firmas que mantienen en su

directorio al menos un miembro electo por los fondos de pensión y/o mantienen en su estructura de propiedad participación de los fondos de pensión, tienen potencialmente mayores probabilidades de manipular contablemente sus ganancias. Las estimaciones son positivas y significativas al 5% para ambas variables de interés al utilizar los devengos discrecionales absolutos obtenidos del modelo modificado de Jones, respectivamente. Lo anterior, permite confirmar que los fondos de pensión utilizan los mecanismos de gobierno corporativo conocidos como “voice” y “exit” para demandar por actividades de earnings management, y posiblemente buscar rendimientos de corto y mediano plazo, aun siendo inversionistas con orientación al largo plazo. Respecto a los resultados de las variables de control incluidas en el modelo, se puede observar que las estimaciones se mantienen si mayores variaciones.

V. Conclusión

En este estudio utilizamos la metodología propuesta por Jones (1991) para estimar los devengos discrecionales como proxy de actividad de manipulación contable de ganancias a fin de examinar su relación respecto al efecto de monitoreo que ejercen los fondos de pensión, a través de la participación en la propiedad, sobre una muestra de empresas chilenas no financieras listadas en bolsa durante el periodo 2004-2015. Los resultados estimados muestran una relación positiva y significativa entre la participación de las AFP en la propiedad y la magnitud de los devengos discrecionales (earnings management), así como también con los directores independientes electos por estas instituciones. Este descubrimiento evidencia que los fondos de pensión potencialmente estarían demandando earnings management a través de los mecanismos de gobierno expuestos en el trabajo de Edmands (2014), donde podrían estar incidiendo directamente sobre cambios estratégicos de la firma o votando en contra de ciertos directores mediante el mecanismo conocido como “voice” o presionando a través de la venta de las acciones de la compañía si no hay conformidad con los administradores de la empresa, mecanismo de gobierno conocido como “exit”. De esto se desprende que las administradoras de fondos de pensión influenciarían a las compañías a mostrar un

buen desempeño en el corto y mediano plazo, aún este desempeño venga de actividades de earnings management. Contrario a los resultados descubiertos para las AFP, la relación descubierta entre la participación del resto de inversionistas institucionales en la propiedad de las compañías y la magnitud de manipulación de ganancias resultó negativa y significativa, siendo consistente con la hipótesis de monitoreo eficiente, la cual implica que la administración se ve limitada en el uso de discrecionalidad contable ante el ejercicio eficiente de monitoreo de los institucionales participes en propiedad de la firma, resultados similares a los expuestos por Chung et al. (2002).

Respecto a las variables de control se encontró que el tamaño (Size) tiene relación negativa y significativa, mientras que leverage (Liab2a) tiene relación positiva y significativa con la magnitud de los devengos discrecionales afectando de este modo la calidad de la información contable. Claramente los resultados encontrados en este estudio revelan la necesidad de contar con mecanismos de gobierno corporativo que permitan mejorar el monitoreo sobre la actividad de manipulación de ganancias de las empresas chilenas listadas en bolsa, especialmente sobre aquellas instituciones que mantienen recursos provenientes del sistema de previsión social de los chilenos.

VI. Bibliografía

- Agnes Cheng, C. S., & Reitenga, A. (2009). Characteristics of institutional investors and discretionary accruals. *International Journal of Accounting & Information Management*, 17(1), 5-26.
- Agosin, M., & Pastén, E. (2003). Corporate governance in Chile. Banco Central de Chile.
- Al-Fayoumi, N., Abuzayed, B., & Alexander, D. (2010). Ownership structure and earnings management in emerging markets: The case of Jordan. *International Research Journal of Finance and Economics*, 38(1), 28-47.
- Alves, S. (2012). Ownership structure and earnings management: Evidence from Portugal. *Australasian Accounting Business & Finance Journal*, 6(1), 57.
- Arya, A., Glover, J. C., & Sunder, S. (2003). Are unmanaged earnings always better for shareholders?. *Accounting Horizons*, 17, 111.
- Balsam, S., Bartov, E., & Marquardt, C. (2002). Accruals management, investor sophistication, and equity valuation: Evidence from 10-Q filings. *Journal of Accounting Research*, 40(4), 987-1012.
- Beneish, M. D. (2001). Earnings management: A perspective. *Managerial Finance*, 27(12), 3-17.
- Beuselinck, C., & Deloof, M. (2014). Earnings management in business groups: Tax incentives or expropriation concealment?. *The International Journal of Accounting*, 49(1), 27-52.
- Bushee, B. J. (1998). The influence of institutional investors on myopic R&D investment behavior. *Accounting review*, 305-333.
- Bushman, R. M., & Smith, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance.
- Chung, R., Firth, M., & Kim, J. B. (2002). Institutional monitoring and opportunistic earnings management. *Journal of corporate finance*, 8(1), 29-48.
- Corbo, V., & Schmidt-Hebbel, K. (2003). Efectos macroeconómicos de la reforma de pensiones en Chile. *Resultados y desafíos de las reformas a las pensiones*, 259-351.

- Cornett, M. M., Marcus, A. J., & Tehranian, H. (2008). Corporate governance and pay-for-performance: The impact of earnings management. *Journal of financial economics*, 87(2), 357-373.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G., & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting review*, 193-225.
- Dechow, P. M., & Dichev, I. D. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The accounting review*, 77(s-1), 35-59.
- Edmans, A. (2014). Blockholders and corporate governance. *Annu. Rev. Financ. Econ.*, 6(1), 23-50.
- Gompers, P. A., & Metrick, A. (2001). Institutional investors and equity prices. *The quarterly journal of Economics*, 116(1), 229-259.
- Firth, M., Fung, P. M., & Rui, O. M. (2007). Ownership, two-tier board structure, and the informativeness of earnings—Evidence from China. *Journal of accounting and public policy*, 26(4), 463-496.
- Geraldes Alves, S. M. (2011). The effect of the board structure on earnings management: evidence from Portugal. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, 9(2), 141-160.
- Graham, J. R., Harvey, C. R., & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of accounting and economics*, 40(1), 3-73.
- Graves, S. B., & Waddock, S. A. (1990). Institutional ownership and control: Implications for long-term corporate strategy. *The Executive*, 4(1), 75-83.
- Guidry, F., Leone, A. J., & Rock, S. (1999). Earnings-based bonus plans and earnings management by business-unit managers. *Journal of accounting and economics*, 26(1), 113-142.
- Healy, P. M., & Palepu, K. G. (1993). The effect of firms' financial disclosure strategies on stock prices. *Accounting Horizons*, 7(1), 1.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting horizons*, 13(4), 365-383.
- Holmstrom, B., & Kaplan, S. N. (2001). Corporate Governance and Merger Activity in the US: Making Sense of the 1980s and 1990s (No. w8220). National bureau of economic research.

- Iglesias Palau, A. (2000). Pension reform and corporate governance: impact in Chile.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Jiang, W., Lee, P., & Anandarajan, A. (2008). The association between corporate governance and earnings quality: Further evidence using the GOV-Score. *Advances in Accounting*, 24(2), 191-201.
- Jiraporn, P., Miller, G. A., Yoon, S. S., & Kim, Y. S. (2008). Is earnings management opportunistic or beneficial? An agency theory perspective. *International Review of Financial Analysis*, 17(3), 622-634.
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of accounting research*, 193-228.
- Kim, J. B., & Yi, C. H. (2006). Ownership structure, business group affiliation, listing status, and earnings management: Evidence from Korea. *Contemporary Accounting Research*, 23(2), 427-464.
- Koh, P. S. (2003). On the association between institutional ownership and aggressive corporate earnings management in Australia. *The British Accounting Review*, 35(2), 105-128.
- Lang, M., & McNichols, M. (1997). Institutional trading and corporate performance (No. 1460). Graduate School of Business, Stanford University.
- Lefort, F., & González, R. (2008). Hacia un mejor gobierno corporativo en Chile. *Revista Abante*, 11(1), 17-37.
- Marquardt, C. A., & Wiedman, C. I. (2004). The effect of earnings management on the value relevance of accounting information. *Journal of Business Finance & Accounting*, 31(3-4), 297-332.
- McNichols, M., & Wilson, G. P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of accounting research*, 1-31.
- OECD/ICF (2011), *Strengthening Latin American Corporate Governance: The Role of Institutional Investors*, OECD Publishing, Paris.

- Park, Y. W., & Shin, H. H. (2004). Board composition and earnings management in Canada. *Journal of corporate Finance*, 10(3), 431-457.
- Porter, M. E. (1992). Capital choices: Changing the way America invests in industry. *Journal of Applied Corporate Finance*, 5(2), 4-16.
- Superintendencia de Pensiones (2015). Estadística Financiera de los Fondos de Pensiones. Obtenido de: <https://www.spensiones.cl>
- Superintendencia de Pensiones (2015). Informes anuales de participación en juntas. Obtenido de: <https://www.spensiones.cl>
- Teoh, S. H., Welch, I., & Wong, T. J. (1998). Earnings management and the long-run market performance of initial public offerings. *The Journal of Finance*, 53(6), 1935-1974.
- Vladu, A. B., & Cuzdriorean, D. D. (2014). Detecting earnings management: Insights from the last decade leading journals published research. *Procedia Economics and Finance*, 15, 695-703.

VII. Anexos

Tabla 1 a continuación resume la definición de las variables utilizadas para explicar la relación entre la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas de la muestra y la magnitud de manipulación contable de ganancias.

Variables	Definición
<i>Variables Dependientes</i>	
$Adaj_{it}$	Devengos discrecionales absolutos según modelo Jones, proxy para earnings management de la firma i en el periodo t .
$Adaj - Mod_{it}$	Devengos discrecionales absolutos según modelo modificado de Jones, proxy para earnings management de la firma i en el periodo t .
<i>Variables Independientes</i>	
$AFP Own_{it}$	Propiedad de los fondos de pensión medida por el porcentaje de acciones de la firma i en el periodo t en poder de cada fondo.
$Dir AFP_{it}$	Variable dummy que toma el valor 1 si los fondos de pensión tienen al menos un director independiente electo en la firma i para el periodo t .
$Inst Own_{it}$	Propiedad de los inversionistas institucionales medida por el porcentaje de acciones de la firma i en el periodo t mantenida por cada inversionista.
$Bus Group_{it}$	Variable dummy que toma el valor 1 si la firma está afiliada a un grupo empresarial.
$Size_{it}$	Logaritmo natural del valor libro del total de activos.
$Liab2a_{it}$	Ratio total pasivo sobre activos totales.
Tobins' Q_{it}	Ratio del valor de mercado de los activos sobre el costo de reemplazo de los activos.
$Big 4_{it}$	Variable dummy que toma el valor 1 si el auditor es un Big 4 de la firma, y 0 en caso contrario.
ROA_{it}	Retornos sobre el total de activos rezagados.
ε_{it}	Error residual para la firma i en el periodo t .

Tabla 5
Resultados Regresión OLS
Earnings Management and Pension Funds

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	ADaj-Mod	ADaj-Mod	ADaj-Mod	ADaj-Mod
AFP Own	0.048*	0.048*	0.048*	0.054**
	(0.028)	(0.028)	(0.028)	(0.028)
Inst Own	-0.030**	-0.031**	-0.031**	-0.031**
	(0.013)	(0.013)	(0.014)	(0.014)
Bus Group	-0.004	-0.004	-0.004	-0.005
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
Size	-0.004***	-0.004***	-0.004***	-0.004***
	(0.001)	(0.001)	(0.001)	(0.001)
Liab2a	0.030***	0.031***	0.031***	0.033***
	(0.010)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
Tobins'Q		0.002	0.002	-0.003
		(0.002)	(0.002)	(0.003)
Big 4			0.000	-0.000
			(0.006)	(0.006)
ROA				0.001*
				(0.000)
Constant	0.148***	0.148***	0.148***	0.149***
	(0.029)	(0.029)	(0.029)	(0.029)
Observations	950	950	950	950
R-squared	0.259	0.259	0.259	0.267
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Industry-Year FE	YES	YES	YES	YES
Adj R-Squared	0.109	0.109	0.108	0.116

ADaj-Mod representa la magnitud de earnings management (Modelo Modificado Jones); AFP Own representa la participación de los fondos de pensión en la propiedad de las firmas; Inst Own representa la participación del resto Inversionistas institucionales en la propiedad de las firmas; Bus Group representa la afiliación de una firma a un grupo empresarial; Size representa el tamaño de la firma; liab2a representa el ratio entre el valor libro de todos los pasivos y el total de activos; Tobins'Q representa el desempeño de firma; Big 4 es una variable dummy que toma valor 1 si el auditor es miembro de las Big 4 auditoras; ROA ganancias antes de ítems extraordinarios sobre el rezago de los activos. Robust standard errors en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 6
Resultados Regresión OLS
Earnings Management and Pension Funds

VARIABLES	(1) ADaj-Mod	(2) ADaj-Mod	(3) ADaj-Mod	(4) ADaj-Mod
Dir AFP	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.009** (0.004)	0.010** (0.004)
Inst Own	-0.029** (0.014)	-0.030** (0.014)	-0.030** (0.014)	-0.030** (0.014)
Bus Group	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	-0.006 (0.003)
Size	-0.004*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.005*** (0.001)	-0.005*** (0.001)
liab2a	0.031*** (0.010)	0.032*** (0.010)	0.032*** (0.010)	0.035*** (0.010)
Tobins'Q		0.002 (0.002)	0.002 (0.002)	-0.002 (0.003)
Big 4			0.001 (0.006)	-0.000 (0.006)
ROA				0.001* (0.000)
Constant	0.151*** (0.029)	0.150*** (0.029)	0.151*** (0.029)	0.152*** (0.029)
Observations	950	950	950	950
R-squared	0.260	0.260	0.260	0.268
Firm FE	YES	YES	YES	YES
Industry-Year FE	YES	YES	YES	YES
Adj R-Squared	0.111	0.110	0.109	0.117

ADaj-Mod representa la magnitud de earnings management (Modelo Modificado Jones); Dir AFP representa la participación de los fondos de pensión a través de un director electo en la firma; Inst Own representa la participación del resto Inversionistas institucionales en la propiedad de las firmas; Bus Group representa la afiliación de una firma a un grupo empresarial; Size representa el tamaño de la firma; liab2a representa el ratio entre el valor libro de todos los pasivos y el total de activos; Tobins'Q representa el desempeño de firma; Big 4 es una variable dummy que toma valor 1 si el auditor es miembro de las Big 4 auditoras; ROA ganancias antes de ítems extraordinarios sobre el rezago de los activos. Robust standard errors en paréntesis.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1