

# ADOPCIÓN DE IFRS EN EMPRESAS CHILENAS. ÉNFASIS EN LOS EFECTOS CUANTITATIVOS SOBRE LA INFORMACIÓN FINANCIERA

## ADOPTION OF IFRS BY CHILEAN FIRMS. EMPHASIZING QUANTITATIVE EFFECTS ON FINANCIAL INFORMATION

Luis Alberto Jara Sarrúa<sup>1</sup> y Harold Enrique Contreras Muñoz<sup>2</sup>

### RESUMEN

La adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su sigla en inglés) ha generado múltiples estudios, analizando algunos la transición contable desde un enfoque cualitativo, mientras que otros utilizando una óptica cuantitativa. La evidencia empírica demuestra que en la mayoría de los países donde se han aplicado las IFRS por mandato, se han generado significativos cambios en las partidas contables de las empresas afectadas. A través del análisis de las empresas chilenas que comenzaron a aplicar IFRS a partir del 01 de enero de 2009 y el 01 de Enero de 2010 (206 empresas en total), se obtienen resultados similares a los hallazgos internacionales, más específicamente a los europeos, donde las normas internacionales más representativas de los cambios en las cifras contables se identifican con NIC 16 y NIC 39, siendo la primera la que explica mayoritariamente estas variaciones. Por otro lado, se determina que existe una propensión al alza en el patrimonio neto medido bajo IFRS y se encuentra evidencia de que estas variaciones son significativas para las empresas cuyo año de transición fue el 2009.

**Palabras clave:** IFRS. Normas Internacionales de Información Financiera, Patrimonio Neto, Primera Adopción, Propiedades, Plantas y Equipos.

### ABSTRACT

The adoption process of the International Financial Reporting Standards (IFRS) has lead several articles, some of which analyze this transition through a qualitative approach, while others using a quantitative perspective. Empirical evidence demonstrates that in most countries where IFRS has been mandatorily applied, significant changes have generated in accounting figures of the firms affected. Through the analysis of Chilean companies which started to apply IFRS from January 1<sup>st</sup> 2009 and January 1<sup>st</sup> 2010 (206 companies in total), the results are similar to international findings, specifically the European where the international standards more representative of changes in accounting numbers are identified with IAS 16 and IAS 39, being the first one which largely explains these variations. On the other hand, the results show an increase in average on firms equity measured under IFRS and there is further evidence that these variations are significant for those companies whose transition year was 2009.

**Keywords:** International Financial Reporting Standards; Equity; First Adoption, Property, Plant and Equipment.

1 Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Líneas de desarrollo: Normas Internacionales de Información Financiera, Contabilidad Social y Medioambiental, Responsabilidad Social Corporativa. E-mail: ljaras@fen.uchile.cl.

2 Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Líneas de desarrollo: Contabilidad Internacional, Finanzas Corporativas, Gobiernos Corporativos. E-mail: hcontrer@fen.uchile.cl

## I. INTRODUCCIÓN

El proceso de convergencia a las Normas Internacionales de Información Financiera (en adelante IFRS por su sigla en inglés) a nivel mundial, ha tenido un rápido crecimiento durante los últimos años. Es así como en la actualidad más de cien países requieren, permiten o tienen una política de convergencia con IFRS. De esta manera, países como Japón, EEUU y Canadá tienen activos programas diseñados para lograr un acercamiento con este estándar contable (Gill, 2007).

A su vez, en el ámbito internacional, numerosos estudios han revelado los efectos que ha generado la adopción de las IFRS en los países en los cuales se ha instruido su aplicación, concluyendo en su mayoría que las diferencias generadas son significativas y explicadas por los ajustes valorativos y reclasificaciones requeridas por IFRS (Delvaille et al., 2005).

En Chile, la incorporación de las IFRS ha sido, principalmente, liderada por el agente regulador del mercado de capitales, es decir, la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS). Dicha institución, adquiere el compromiso de impulsar la convergencia en el año 2005, definiendo como fecha de inicio para su aplicación obligatoria el 1 de Enero del año 2009<sup>3</sup>. En el marco de lo establecido por la SVS se definió una implementación por etapas, siendo la primera de ellas el año 2009, donde las entidades chilenas fiscalizadas por la SVS y obligadas a aplicar IFRS presentaron sus primeros estados financieros confeccionados bajo el estándar Internacional.

El presente trabajo se orienta a determinar el origen y cuantificar la magnitud de las diferencias generadas en la reexpresión del Patrimonio Neto y del Resultado, producto de la adopción de las IFRS en una muestra de empresas chilenas fiscalizadas por la SVS.

El artículo se estructura con una revisión bibliográfica de los estudios internacionales relacionados con el tema. Posteriormente se exponen las hipótesis, metodología de trabajo, descripción de la muestra utilizada y los resultados obtenidos, para finalizar con las conclusiones e implicancias del estudio.

## 1. Revisión de literatura

Los efectos del proceso de convergencia a IFRS han sido estudiados por diversos artículos principalmente bajo dos aristas. La primera se orienta a determinar los efectos observados sobre las cifras contables (enfoque cuantitativo). Mientras que la segunda se centra en las características presentes en la información financiera confeccionada bajo este estándar (enfoque cualitativo). El énfasis dado a esta revisión bibliográfica se acota a estudios realizados sobre países pertenecientes a la Unión Europea, los cuales comenzaron a aplicar IFRS a partir del año 2005. Concentrándose la revisión en los efectos cuantitativos evidenciados en las cifras contables de sus entidades.

En general, estos estudios han revelado incrementos significativos tanto en el valor del patrimonio de las entidades, así como en el beneficio neto, identificando como factores significativos a: Propiedad, Planta y Equipos; Impuestos Diferidos e Instrumentos Financieros (Hung y Subramanyam, 2004; Cordazzo, 2008).

Callao et al. (2007) descubren diferencias significativas en los valores de los componentes del estado de situación para empresas españolas, generando un alza en el valor libro del patrimonio de las entidades. Lo antes expuesto, se reflejó en incrementos en el rubro efectivo y efectivo equivalente, así como, en las obligaciones de corto y largo plazo y en ratios financieros como el ROE (Return on Equity). Los autores atribuyen estas tendencias a los ajustes implementados por la eliminación de la amortización del Goodwill, la medición de los Instrumentos Financieros, reconocimiento de los costos de Investigación y Desarrollo, y el reconocimiento de los Impuestos Diferidos.

Por su lado, Hung y Subramanyam (2004) evidencian incrementos significativos en el total de activos y en el valor libro del patrimonio de gran parte de las empresas alemanas que comenzaron la aplicación de IFRS en el 2005. Afirman que la variación promedio en el valor libro del patrimonio es un 50% mayor bajo IFRS que bajo PCGA local, atribuyendo esta diferencia, principalmente, a los ajustes que se debieron realizar a los elementos de Propiedades, Plantas y Equipos; la reducción de las Provisiones por NIC 37;

<sup>3</sup> Véase Oficio Circular N° 368 emitido por la SVS con fecha 16 de octubre de 2006.

los incrementos en el valor de los Inventarios y, por último la capitalización de los Intangibles desarrollados internamente.

Hallazgos similares a los de Hung y Subramanyam (2004) encuentra Cordazzo (2008), pero en un entorno económico diferente. Su estudio basado en 178 entidades italianas cotizadas, determinó que en promedio el patrimonio, confeccionado con el estándar local, es un 4,78% menor que el patrimonio bajo IFRS. Hallazgo similar para el beneficio neto, donde la diferencia fue más significativa y cercana al 12%. Afirmaciones que avalan lo evidenciado un año antes por Cortesi et al. (2007). Estas diferencias en la valoración del patrimonio neto Cordazzo (2008) las atribuye, principalmente, a los ajustes relacionados con: Activos Intangibles; Propie-

dades, Plantas y Equipos; Impuestos Diferidos; reducción en las Provisiones; modificaciones en el reconocimiento y la medición de los Activos Financieros, entre otras.

Una síntesis de diversos estudios realizados en Europa durante el último tiempo, principalmente referidos a los efectos cuantitativos, puede revisarse en Jara et al. (2010).

## 2. Hipótesis

Basados en los estudios internacionales expuestos en el apartado anterior, principalmente el artículo de Cordazzo (2008) para las entidades italianas y el de Hung y Subramanyam (2004) para Alemania, exponemos a continuación las siguientes hipótesis:

Tabla I. Resumen de hipótesis de trabajo.

A.- Patrimonio Neto		B.- Resultado del ejercicio	
H1 <sub>A</sub>	Existe una propensión al alza en el patrimonio neto de las entidades chilenas fiscalizadas por la SVS, que adoptaron IFRS durante el año 2009 como base para la preparación y presentación de información financiera.	H1 <sub>B</sub>	Existe una propensión al alza en el resultado del ejercicio de las entidades chilenas fiscalizadas por la SVS, que adoptaron IFRS durante el año 2009 como base para la preparación y presentación de información financiera.
H2 <sub>A</sub>	A las empresas chilenas, fiscalizadas por la SVS, que realizaron cambio a IFRS se les produce una diferencia significativa en la valoración del patrimonio neto bajo PCGA locales versus IFRS.	H2 <sub>B</sub>	A las empresas chilenas, fiscalizadas por la SVS, que realizaron cambio a IFRS se les produce una diferencia significativa en la valoración del resultado del ejercicio bajo PCGA locales versus IFRS.
H3 <sub>A</sub>	Los ajustes realizados en el rubro Propiedades, Plantas y Equipos corresponden al área de información que genera mayor impacto en las variaciones del patrimonio neto de las entidades chilenas que realizaron el cambio a IFRS.	H3 <sub>B</sub>	Los ajustes realizados en el rubro Propiedades, Plantas y Equipos corresponden al área de información que genera mayor impacto en las variaciones del patrimonio neto de las entidades chilenas que realizaron el cambio a IFRS.

Fuente: Elaboración propia.

## II. METODOLOGÍA

### 1. Descripción de los datos y definición de la muestra.

Los datos utilizados para el desarrollo de la investigación se basan en la información proporcionada por un grupo de 206 empresas chilenas, fiscalizadas por la SVS, que presentaron información financiera bajo IFRS durante el año 2009.

En Chile para las empresas fiscalizadas por

la SVS, se definió el proyecto de convergencia a IFRS como un proceso por etapas, siendo las primeras empresas obligadas a partir del 01 de enero de 2009. Por su lado, la segunda etapa consideró como fecha de inicio el 01 de enero de 2010, dejando la última etapa para el 01 de enero de 2011. Sin embargo, el regulador estableció una flexibilización para el grupo de empresas que comenzaron a aplicar IFRS durante el año 2009. Es así como, la SVS dispuso dos alternativas de adopción para el año 2009, que en definitiva se traducen en cuatro vías de presentación para los estados financieros (Jara y Torres 2009).

De lo anterior se desprende una clasificación para las empresas bajo análisis. La primera categoría, denominada Panel A, agrupa a las entidades que aplicaron Full IFRS a partir del 01 de Enero de 2009, mientras que las segunda categoría (Panel B) concentra a las empresas que durante el año 2009 presentaron IFRS Proforma<sup>4</sup>. Para el caso de las empresas Full IFRS la fecha de transición a IFRS corresponde al 01 de enero de 2008, mientras que para las Proforma es el 01 de enero de 2009.

Los datos de base para desarrollar los análisis

fueron extraídos de la nota explicativa referente a la Primera Aplicación de IFRS presentada por las empresas en sus Estados Financieros anuales del 2009, tal como lo exige NIIF 1 en su párrafo 39, letra a), punto i).

De esta manera la Tabla II identifica el número de empresas consideradas dentro de la muestra definitiva, una vez depurada aquellas empresas que, por un lado, no presentaron el cuadro de conciliación, o por otro, pertenecen al sector financiero.

**Tabla II.** Descripción de la muestra utilizada.

<b>Panel A: Empresas Full IFRS</b>			
<b>Fecha de conciliación de Patrimonio/Resultado</b>	<b>Patrimonio</b>		<b>Resultado</b>
	<b>01/01/2008</b>	<b>31/12/2008</b>	<b>31/12/2008</b>
Empresas que presentaron sus Estados Financieros bajo IFRS	105	105	105
Menos:			
Empresas que no presentaron información referente a patrimonio o resultado a la fecha especificada	1	-	3
Empresas del sector financiero	-	-	-
<b>Total Panel A</b>	<b>104</b>	<b>105</b>	<b>102</b>
<b>Panel B: Empresas Proforma IFRS</b>			
<b>Fecha de conciliación de Patrimonio/Resultado</b>	<b>Patrimonio</b>		<b>Resultado</b>
	<b>01/01/2009</b>	<b>31/12/2009</b>	<b>31/12/2009</b>
Empresas que presentaron sus Estados Financieros bajo IFRS	101	101	101
Menos:			
Empresas que no presentaron información referente a patrimonio o resultado a la fecha especificada	9	9	10
Empresas del sector financiero	5	5	5
<b>Total Panel B</b>	<b>87</b>	<b>87</b>	<b>86</b>
<b>Muestra Final (Panel A + Panel B)</b>	<b>191</b>	<b>192</b>	<b>188</b>

Fuente: Elaboración propia.

## 2. Métodos

El desarrollo metodológico de la presente investigación consideró, como primer paso, homogenizar las cifras contenidas en el cuadro de conciliación patrimonial a una moneda específica, en este caso a USD. Para ello, se utilizó el tipo de cambio de la fecha referida a la conciliación

como medida de conversión<sup>5</sup>. A su vez, dado que los cuadros de conciliación presentan una significativa heterogeneidad en la denominación de los componentes que producen los ajustes, tanto en el patrimonio neto como en el resultado del ejercicio, se procedió a asociar dichos componentes a las normativas específicas que dan origen al referido ajuste en la cifra contable.

<sup>4</sup> Se debe entender como Proforma un Estado Financiero no oficial que presenta la particularidad de no proporcionar información comparativa, es decir, expresa las cifras contables a un solo año específico, en este caso el año 2009.

<sup>5</sup> El tipo de cambio utilizado para el 01-01-2008, 31-12-2008 y 31-12-2009 es \$496,89; \$636,45; \$507,10 respectivamente. Todos ellos extraídos desde la información publicada por el Banco Central de Chile

Para determinar el efecto generado por la adopción de IFRS se construyeron índices de proporcionalidad, similares a los utilizados por Cordazzo (2008), los que permiten cuantificar el efecto total que tuvo la adopción de IFRS so-

bre el patrimonio neto y resultado del ejercicio, midiendo de esta forma la importancia relativa de los ajustes que originaron estas diferencias. Específicamente dos índices fueron construidos (ver Tabla III).

**Tabla III.** Índices de Proporcionalidad Total, Parcial y relación entre ellos.

Índice de Proporcionalidad Total (IPT)	Relación entre IPT e IPP
$IPT_{Pat} = \frac{Pat_{IFRS} - Pat_{cl}}{ Pat_{cl} }$ $IPT_{Res} = \frac{Res_{IFRS} - Res_{cl}}{ Res_{cl} }$	$IPT_{Pat} = \sum_{i=1}^n \frac{Ajuste\_parcial_i}{ Pat_{cl} }$
Índice de Proporcionalidad Parcial (IPP)	$IPT_{Res} = \sum_{i=1}^n \frac{Ajuste\_parcial_i}{ Res_{cl} }$
$IPP_{Pat} = \frac{Ajuste\_parcial}{ Pat_{cl} }$ $IPP_{Res} = \frac{Ajuste\_parcial}{ Res_{cl} }$	
<p><b>IPT_pat</b> : Índice de Proporcionalidad Total sobre el Patrimonio Neto.  <b>IPP_pat</b> : Índice de Proporcionalidad Parcial sobre el Patrimonio Neto.  <b>IPT_res</b> : Índice de Proporcionalidad Total sobre el Resultado del Ejercicio.  <b>IPP_res</b> : Índice de Proporcionalidad Parcial sobre el Resultado del Ejercicio.  <b>Pat_ifrs</b> : Patrimonio neto bajo IFRS.  <b>Pat_cl:</b> : Patrimonio neto bajo PCGA chilenos.  <b>Res_ifrs</b> : Resultado del ejercicio bajo IFRS.  <b>Res_cl:</b> : Resultado del ejercicio bajo PCGA chilenos.  <b>Ajuste_parcial</b> : Ajuste realizado al Patrimonio neto chileno para expresarlo en base a IFRS.</p>	

Fuente: Elaboración propia.

El *Índice de Proporcionalidad Total (IPT)*, provee una medida del efecto agregado que tuvo en el patrimonio neto o en el resultado del ejercicio la adopción de IFRS, donde un valor menor a cero muestra que el patrimonio o resultado elaborado en base a PCGA chilenos disminuyó con los ajustes realizados para expresarlo en base a IFRS. Asimismo, un valor mayor a cero significa que ambas medidas se incrementaron con los ajustes, por último un valor igual a cero significa que los ajustes no provocaron variación alguna.

A su vez, el *Índice de Proporcionalidad Parcial (IPP)* mide el efecto positivo o negativo que tiene cada ajuste sobre el patrimonio neto o sobre el resultado del ejercicio bajo PCGA chilenos, es decir, en el caso del patrimonio refleja el aporte marginal que realiza cada ajuste sobre la variación total en el patrimonio neto de la entidad, lo mismo en el caso del resultado del ejercicio. Un valor menor a cero representa que el ajuste contable parcial impacta negativamente al patrimonio neto o resultado del ejercicio bajo PCGA chileno. Lo opuesto para un valor mayor a cero.

Por otro lado, para testear la significancia sobre las diferencias totales en patrimonio y resultado (Hipótesis 2), se utiliza el estadístico no paramétrico de Wilcoxon, el cual no exige que las variables bajo análisis posean una distribución normal (Campbell et al, 1997).

Una vez establecida la significancia de las diferencias, es necesario establecer cuáles son los ajustes parciales (IPP) que explican en mayor grado las diferencias totales (IPT) en las medidas confeccionadas bajo ambas normativas. Para ello se plantea un modelo de regresión en etapas o parciales que nos permita observar los cambios en la bondad de ajuste ( $R^2$ ). Lo anterior se debe a las características de las variables definidas, puesto que al observar la relación que existe entre las variables IPP e IPT, definidas en la Tabla III, podemos verificar que la suma de las variables explicativas (IPP) son las que a su vez generan la variable dependiente (IPT) del modelo, por lo que cabría esperar una bondad de ajuste de un 100% para la regresión incluyendo todas las variables y estadísticos altamente significativos. Por esta razón, se utiliza el procedimiento de regresión en etapas, es decir, se busca seleccionar aquellos modelos que más contribuyan a elevar el  $R^2$ .

### III. RESULTADOS

Los resultados se han estructurado en función de las hipótesis definidas en el apartado 3. A su vez, en cada contraste el análisis se divide entre los efectos observados en el patrimonio neto y en el resultado del ejercicio de las entidades pertenecientes a la muestra.

#### 1. Contraste Hipótesis 1

##### 1.1 Análisis de las variaciones totales (IPT) sobre el patrimonio neto ( $H1_A$ ).

Este apartado analiza las variaciones patrimoniales producto de la adopción de IFRS, a través de los índices IPT e IPP sobre el patrimonio de las entidades (ver Tabla III). De esta manera, la Tabla IV contiene un análisis descriptivo de los índices antes indicados, separando las estadísticas en los

dos Paneles que constituyen la muestra.

Las empresas del Panel A presentan un alza en promedio en su patrimonio en torno al 7,4% para el 01 de Enero del 2008 (cuadrante 1) y de un 7,6% para Diciembre del mismo año (cuadrante 2). A su vez, entre los ajustes podemos observar ciertos patrones, como por ejemplo que cerca de un 62% de los casos (64 empresas) realizaron ajustes a sus elementos de Propiedad, Planta y Equipos (NIC 16) en la fecha de adopción de IFRS, y un 84% aproximadamente (88 empresas) lo hizo a la fecha de cierre. Del mismo modo, estos ajustes son los más importantes en términos de tamaño para ambas fechas referidas, evidenciando una variación positiva en torno al 12,8% en los ajustes identificados en el cuadrante 1 y un 19,8% en el cuadrante 2. Algo similar sucede para los ajustes realizados por las empresas a sus elementos de Activos Intangibles (NIC 38), Propiedades de Inversión (NIC 40), Provisiones (NIC 37) e Impuestos Diferidos (NIC 12).

En el caso de los ajustes clasificados como NIC 1, corresponden a la incorporación del Interés Minoritario al Patrimonio de las entidades, por lo cual no representan ajustes valorativos que sean de interés en el análisis de esta investigación<sup>6</sup>.

Las entidades del cuadrante 1 del Panel B, evidencian un alza promedio de 6,5% en el patrimonio elaborado bajo IFRS respecto del confeccionado bajo PCGA chilenos. Sin embargo, estas diferencias se amplían en gran medida en el cuadrante 2, donde el alza en el patrimonio es en promedio en torno al 17%. En términos de los ajustes clasificados por norma, se observan patrones similares a los observados en el Panel A, excepto porque en lugar de los ajustes a Provisiones (NIC 37), se agrega en el Panel B aquellos originados por concepto de Instrumentos Financieros (NIC 39), que son más importantes en cuanto a magnitud.

Tanto en el Panel A como en el Panel B de la Tabla IV observamos que el índice  $IPT_{pat}$  es en promedio positivo para todos los cuadrantes, aportando evidencia suficiente que permite no rechazar la Hipótesis 1 en su parte A.

<sup>6</sup> En Chile, previo a la implementación de IFRS, los Intereses Minoritarios se clasificaban utilizando un carácter financiero, es decir, formaban parte del Pasivo.

Tabla IV. Estadísticos descriptivos de los Índices de proporcionalidad total y parcial.

PANEL A: EMPRESAS FULL IFRS						PANEL B: EMPRESAS PROFORMA IFRS					
Cuadrante 1: Ajustes a Patrimonio Neto al 01-01-08						Cuadrante 2: Ajustes a Patrimonio Neto al 31-12-08					
	N	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica		N	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica
<i>IPT<sub>tot</sub></i>	104	0.074	-0.405	1.652	0.307	<i>IPT<sub>tot</sub></i>	105	0.076	-0.851	1.168	0.298
NIC 16	64	0.128	-0.296	0.912	0.249	NIC 16	88	0.198	-0.346	1.710	0.341
NIC 40	8	0.071	-0.008	0.295	0.106	NIC 1	37	0.053	-0.185	0.727	0.159
NIC 37	26	0.069	-0.113	1.989	0.397	NIC 40	8	0.049	-0.002	0.191	0.067
NIC 1	34	0.041	-0.146	0.832	0.135	NIC 38	37	0.032	-0.047	0.566	0.101
NIC 38	32	0.037	-0.063	0.595	0.114	NIC 37	25	0.029	-0.214	1.124	0.242
CNIIF 4	5	0.026	-0.003	0.123	0.055	NIC 2	31	0.017	-0.059	0.616	0.113
NIC 28	24	0.016	-0.259	0.481	0.162	NIIF 3	55	0.016	-0.093	0.533	0.077
NIIF 3	45	0.013	-0.081	0.192	0.050	NIC 21	49	0.003	-0.291	1.074	0.183
NIC 2	26	0.010	-0.054	0.295	0.061	NIC 11	11	0.000	-0.001	0.002	0.001
SIC 12	6	0.007	-0.045	0.034	0.027	CNIIF 4	3	0.000	-0.005	0.002	0.004
NIC 27	1	0.004	0.004	0.004	.	SIC 12	6	-0.001	-0.031	0.014	0.018
NIC 11	11	0.001	0.000	0.005	0.002	NIC 41	9	-0.012	-0.131	0.049	0.050
NIC 39	68	0.000	-0.248	1.518	0.193	NIC 28	23	-0.013	-0.344	0.541	0.183
NIC 41	8	-0.002	-0.158	0.098	0.071	NIC 19	42	-0.017	-0.096	0.016	0.022
OTROS	64	-0.007	-0.075	0.018	0.019	OTROS	74	-0.019	-1.140	0.085	0.135
S/A	10	-0.013	-0.050	0.004	0.015	NIC 27	1	-0.028	-0.028	-0.028	.
NIC 19	42	-0.015	-0.070	0.020	0.019	S/A	27	-0.030	-0.687	0.347	0.184
NIC 12	90	-0.031	-0.353	0.168	0.067	NIC 12	91	-0.034	-0.249	0.198	0.064
NIC 29	19	-0.032	-0.206	0.000	0.057	NIC 39	71	-0.049	-1.931	0.799	0.259
NIC 23	1	-0.052	-0.052	-0.052	.	NIC 29	54	-0.095	-0.283	0.139	0.068
NIC 18	12	-0.054	-0.488	0.016	0.139	NIC 18	12	-0.102	-1.026	0.013	0.292
NIC 21	26	-0.060	-0.321	0.045	0.100						

Fuente: Elaboración propia.

## 1.2 Análisis de las variaciones totales (IPT) sobre el resultado del ejercicio (H1<sub>p</sub>).

La Tabla V muestra un análisis descriptivo de los índices IPP e IPT para el resultado del ejer-

cio. Se observa que las empresas del Panel A presentan una baja en promedio en su resultado del ejercicio en torno al 34,2% y las empresas del Panel B experimentan un alza de 17,8%.

**Tabla V.** Estadísticos descriptivos de los Índices de proporcionalidad total y parcial para el Resultado del Ejercicio.

PANEL A: EMPRESAS FULL IFRS						PANEL B: EMPRESAS PROFORMA IFRS					
Ajustes a Resultado del Ejercicio al 31-12-08						Ajustes a Resultado del ejercicio al 31-12-09					
	N	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica		N	Media	Mínimo	Máximo	Desviación típica
<i>IPT<sub>res</sub></i>	102	-0.342	-30.780	10.390	3.557	<i>IPT<sub>res</sub></i>	86	0.178	-1.850	10.492	1.232
NIC 23	3	0.229	0.022	0.433	0.205	NIC 40	3	0.423	-0.009	1.093	0.588
NIC 12	88	0.182	-0.704	5.388	0.750	NIC 2	18	0.212	-2.424	5.761	1.528
NIC 41	11	0.170	-0.359	1.571	0.526	NIC 39	34	0.190	-0.078	2.719	0.609
NIIF 3	46	0.150	-1.416	2.265	0.468	NIC 38	29	0.098	-0.309	1.241	0.294
NIC 1	27	0.074	-0.803	1.955	0.426	NIC 29	60	0.098	-3.349	3.856	0.723
NIC 2	22	0.049	-1.475	1.713	0.552	NIC 28	37	0.092	-0.619	1.357	0.385
NIC 38	37	0.048	-0.399	0.576	0.161	S/A	8	0.087	-0.100	0.504	0.196
S/A	15	0.011	-0.204	0.297	0.120	NIC 21	21	0.051	-0.145	0.796	0.197
SIC 12	3	0.010	-0.002	0.030	0.017	NIC 41	1	0.044	0.044	0.044	.
NIC 11	12	-0.002	-0.015	0.003	0.005	NIC 19	34	0.015	-0.156	0.260	0.072
NIC 19	37	-0.018	-0.215	0.110	0.053	OTROS	48	0.011	-0.275	0.656	0.114
CNIIF 4	5	-0.034	-0.271	0.154	0.152	NIC 16	55	0.005	-0.654	0.411	0.159
OTROS	72	-0.075	-6.639	0.734	0.794	NIIF 3	40	0.002	-0.255	0.184	0.096
NIC 39	56	-0.134	-7.308	1.805	1.026	NIC 18	3	-0.003	-0.027	0.016	0.021
NIC 18	13	-0.137	-1.487	0.544	0.451	NIC 37	15	-0.014	-0.211	0.291	0.103
NIC 37	16	-0.155	-1.668	0.545	0.574	CNIIF 12	5	-0.035	-0.157	0.063	0.086
NIC 28	20	-0.158	-2.216	0.871	0.712	NIC 1	16	-0.046	-1.090	0.329	0.297
NIC 16	77	-0.170	-20.346	4.389	2.394	NIC 12	65	-0.113	-2.764	0.367	0.464
NIC 29	81	-0.237	-26.160	17.489	3.761	NIC 23	8	-0.384	-2.733	0.244	0.977
NIC 21	44	-0.272	-7.561	2.229	1.292						

Fuente: Elaboración Propia.

Estos resultados a priori tan dispares se explican en gran medida por la distribución de variaciones que presentan las empresas del Panel A, pues si bien muestran una variación negativa importante en el  $IPT_{res}$ , su desviación típica es también muy alta (3,577), justificada en parte por el amplio margen observado entre el valor mínimo y máximo.

El análisis de los casos expuesto en la Tabla V, no nos permite concluir de manera suficiente que las variaciones en el resultado del ejercicio son positivas en promedio, por tanto rechazamos la Hipótesis 1 en su parte B, puesto que para el Panel A se evidenció que estas entidades disminuyeron en promedio el resultado del ejercicio en torno a un 34%.

## 2. Contraste Hipótesis 2

### 2.1 Análisis comparativo de las variaciones en patrimonio neto ( $H2_A$ ).

Hasta ahora se han analizado las variaciones promedio que sufrió el Patrimonio de las

entidades chilenas tanto para el Panel A como para el Panel B, evidenciando que existe una propensión al alza en el Patrimonio producto de la aplicación de IFRS, sin determinar si estas diferencias son significativas estadísticamente. Por lo anterior, la Tabla VI compara el Patrimonio elaborado con PCGA chilenos versus el resultado de aplicar las IFRS, en las distintas fechas de transición, por medio del test de Wilcoxon, cuya hipótesis nula es de igualdad en las medianas de las medidas comparadas. Así, el Panel A de la Tabla VI muestra que no existe evidencia suficiente que nos permita rechazar la hipótesis nula del estadístico de Wilcoxon, por lo que no podemos concluir a priori que las diferencias entre ambos patrimonios, son significativas tanto para Enero de 2008 como para Diciembre del mismo año. No obstante, para el Panel B no sucede lo mismo, puesto que si bien a la fecha de transición tampoco existe evidencia suficiente que nos permita concluir que las diferencias son significativas, a Diciembre del mismo año esas diferencias se incrementan, siendo estadísticamente significativas.



**Tabla VI.** Test estadístico de Wilcoxon para el patrimonio neto de las entidades de la muestra.

Panel A: Test de Wilcoxon Patrimonio Empresas Full IFRS						
		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintót. (bilateral)
PAT_IFRS_010108 - PAT_PCGA_010108	Rangos negativos	50(a)	43.38	2,169.00	-1,068(d)	0.286
	Rangos positivos	49(b)	56.76	2,781.00		
	Empates	5(c)				
	<b>Total</b>	<b>104</b>				
PAT_IFRS_311208 - PAT_PCGA_311208	Rangos negativos	49(a)	48.06	2,355.00	-,906(d)	0.365
	Rangos positivos	53(b)	54.68	2,898.00		
	Empates	3(c)				
	<b>Total</b>	<b>105</b>				
Panel B: Test de Wilcoxon Patrimonio Empresas Proforma IFRS						
PAT_IFRS_010109 - PAT_PCGA_010109	Rangos negativos	45(a)	39.84	1,793.00	-,227(d)	0.820
	Rangos positivos	38(b)	44.55	1,693.00		
	Empates	4(c)				
	<b>Total</b>	<b>87</b>				
PAT_IFRS_311209 - PAT_PCGA_311209	Rangos negativos	31(a)	34.32	1,064.00	-3,215(e)	0.001
	Rangos positivos	53(b)	47.28	2,506.00		
	Empates	3(c)				
	<b>Total</b>	<b>87</b>				

a. PAT\_IFRS < PAT\_PCGA  
b. PAT\_IFRS > PAT\_PCGA  
c. PAT\_IFRS = PAT\_PCGA  
d. Basado en los rangos negativos.  
e. Basado en los rangos positivos.

Fuente: Elaboración propia.

## 2.2 Análisis comparativo de las variaciones en el resultado del ejercicio (H<sub>2B</sub>).

La Tabla VII muestra los estadísticos del test de Wilcoxon aplicados a los Resultados. Se observa para el Panel A que las diferencias presen-

tadas en el Resultado del ejercicio confeccionado bajo PCGA chilenos, no son significativamente diferentes a las determinadas con IFRS. Sin embargo, en el Panel B estas diferencias son significativas con un grado de confiabilidad estadístico del 95%.

**Tabla VII.** Test estadístico de Wilcoxon para el resultado del ejercicio de las entidades de la muestra.

Panel A: Test de Wilcoxon Resultado del Ejercicio Empresas Full IFRS						
		N	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig. asintót. (bilateral)
RES_IFRS_311208_R - RES_PCGA_311208	Rangos negativos	52(a)	55.73	2,898.00	-1,093(d)	0.275
	Rangos positivos	49(b)	45.98	2,253.00		
	Empates	1(c)				
	<b>Total</b>	<b>102</b>				
Panel B: Test de Wilcoxon Resultado del Ejercicio Empresas Proforma IFRS						
RES_IFRS_311209 - RES_PCGA_311209	Rangos negativos	35(a)	35.71	1,250.00	-2,530(e)	0.011
	Rangos positivos	50(b)	48.10	2,405.00		
	Empates	1(c)				
	<b>Total</b>	<b>86</b>				

g. RES\_IFRS\_311208\_R < RES\_PCGA\_311208  
h. RES\_IFRS\_311208\_R > RES\_PCGA\_311208  
i. RES\_IFRS\_311208\_R = RES\_PCGA\_311208  
d. Basado en los rangos positivos.  
e. Basado en los rangos negativos.

Fuente: Elaboración propia.

## 3. Contraste Hipótesis 3

### 3.1 Análisis de las variaciones parciales sobre el patrimonio neto (IPP) (H<sub>3A</sub>).

En este apartado se analiza cuáles son las

normas contables internacionales que explican las variaciones en el Patrimonio de las entidades de la muestra. Tal como se indicó en la metodología, para el presente análisis se ha utilizado la estimación de regresión lineal por etapas.

La Tabla VIII, muestra los modelos seleccionados mediante esta metodología, los cuales se depuran a través de los coeficientes resultantes en cada uno de los análisis. Es así como para el panel A, estableciendo un punto de corte en la bondad de ajuste del modelo ( $R^2$ ) en torno a un 87%, las variaciones en el Patrimonio realizadas por las empresas en la fecha de transición son explicadas en mayor grado por los ajustes efectuados a los elementos de Propiedad, Planta y Equipos (NIC 16) con un coeficiente beta cercano a un 0,538; por los ajustes relacionados a Provisiones (NIC 37) con un beta de 0,529 y los ajustes a Instrumentos Financieros (NIC 39) con un beta de 0,452. A su vez, las variaciones resultantes en el Patrimonio a diciembre del mismo

año, estableciendo un corte en el  $R^2$  en torno al 80%, son explicadas en mayor grado nuevamente por los ajustes referentes a NIC 16, NIC 39 y, además, por los ajustes atingentes a NIC 21.

Por otra parte, para el Panel B los ajustes relacionados con NIC 16 y NIC 39 siguen teniendo una alta preponderancia en relación a explicar las variaciones en el Patrimonio, aún cuando en términos de importancia relativa tienden a ser menores en magnitud que en el caso del Panel A. Los ajustes a Propiedades de Inversión (NIC 40) y a las Inversiones en Asociadas (NIC 28) cobran mayor importancia. Sin embargo, las variables explicativas que son transversales a los 4 modelos son las referentes a NIC 16 y NIC 39.

Tabla VIII. Modelos de regresión por etapas sobre los ajustes al Patrimonio

Panel A: Modelos de regresión escogidos para las empresas Full IFRS							
Ajustes al Patrimonio Neto al 01-01-2008				Ajustes al Patrimonio Neto al 31-12-2008			
Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida
(Constante)	-0.020 (0.102)	0.876	0.864	(Constante)	-0.035 (0.266)	0.805	0.791
NIC 16	0.538 (0.000)			NIC 16	0.791 (0.000)		
NIC 37	0.529 (0.000)			NIC 37	0.332 (0.000)		
NIC 39	0.452 (0.000)			NIC 21	0.392 (0.000)		
NIC 28	0.289 (0.000)			NIC 39	0.322 (0.000)		
NIC 38	0.271 (0.000)			NIC 18	0.274 (0.000)		
NIC 27	-0.072 (0.055)			NIC 38	0.215 (0.000)		
				NIC 28	0.194 (0.000)		
				NIC 29	0.095 (0.055)		
Variable dependiente: IPT <sub>pat</sub>				Variable dependiente: IPT <sub>pat</sub>			
Panel B: Modelos de regresión escogidos para las empresas Proforma IFRS							
Ajustes al Patrimonio Neto al 01-01-2009				Ajustes al Patrimonio Neto al 31-12-2009			
Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida
(Constante)	-0.016 (0.409)	0.928	0.924	(Constante)	0.027 (0.055)	0.976	0.974
NIC 39	0.886 (0.000)			NIC 39	0.915 (0.000)		
NIC 40	0.375 (0.000)			NIC 40	0.304 (0.000)		
NIC 16	0.255 (0.000)			NIC 28	0.300 (0.000)		
NIC 38	0.212 (0.000)			NIC 38	0.187 (0.000)		
				NIC 16	0.134 (0.000)		
Variable dependiente: IPT <sub>pat</sub>				Variable dependiente: IPT <sub>pat</sub>			

Fuente: Elaboración Propia.

### 3.2 Análisis de las variaciones parciales sobre el resultado del ejercicio (IPP) (H3<sub>b</sub>).

La Tabla IX proporciona evidencia similar a lo expuesto en el análisis sobre el Patrimonio, concretamente nuevamente los ajustes realizados a los elementos de Propiedad, Planta y

Equipos (NIC 16) e Instrumentos Financieros (NIC 39), son los que explican en gran medida las variaciones en el Resultado del ejercicio. No obstante, además de estas variables explicativas, los ajustes realizados por conceptos relacionados a NIC 29 cobran mayor preponderancia en explicar estas variaciones.

**Tabla IX.** Modelos de regresión por etapas sobre los ajustes al resultado del ejercicio.

Panel A: Empresas Full IFRS				Panel B: Empresas Proforma IFRS			
Ajustes al Resultado al 31-12-2009				Ajustes al Resultado Neto al 31-12-2009			
Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida	Modelo	Coefficientes (Sig.)	R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> corregida
(Constante)	0.106 (0.146)	0.953	0.949	(Constante)	0.028 (0.379)	0.963	0.961
NIC 16	0.751 (0.000)			NIC 2	0.688 (0.000)		
NIC 39	0.224 (0.000)			NIC 29	0.466 (0.000)		
NIC 21	0.208 (0.000)			NIC 12	0.276 (0.000)		
NIC 29	1.189 (0.000)			NIC 28	0.257 (0.000)		
NIC 12	0.167 (0.000)			NIC 39	0.206 (0.000)		
				NIC 16	0.135 (0.000)		
Variable dependiente: IPT <sub>res</sub>				Variable dependiente: IPT <sub>res</sub>			

Fuente: Elaboración Propia.

## IV. CONCLUSIONES

Internacionalmente se ha evidenciado un efecto significativo en la información financiera-contable presentada por aquellas entidades que han comenzado a utilizar las Normas Internacionales de Información Financiera. Los hallazgos de nuestro análisis estadístico son bastante consecuentes con lo evidenciado en la literatura, especialmente con los trabajos de Cordazzo (2008) y Hung y Subramanyam (2004). Específicamente encontramos que en las empresas chilenas, tanto Full como Proforma IFRS, se genera un alza en el Patrimonio producto del cambio al nuevo estándar internacional. No obstante, en el caso del Resultado del ejercicio la evidencia no es homogénea, puesto que las empresas Full IFRS mostraron una variación promedio negativa en el resultado del ejercicio al aplicar IFRS, y las empresas Proforma evidenciaron una variación positiva.

Por otra parte, al contrastar si las diferencias antes expuestas sobre las cifras patrimoniales y de resultado son estadísticamente significativas hemos encontrado que para las empresas Full IFRS las diferencias generadas tanto en patrimonio como en resultado no son significativas. Sin embargo, para las empresas Proforma sucede lo contrario para las cifras presentadas a Diciembre del año de transición. No obstante, se debe tener presente que estos hallazgos han aportado al análisis comparativo en términos agregados, lo que no implica que esto sea así tomando en cuenta un nivel de detalle mayor, tal como podría ser depurando los diversos sectores económicos involucrados en el proceso de adopción, situación demostrada por Jara *et al.* (2010) para las empresas del sector eléctrico.

Finalmente el estudio establece que las diferencias originadas por la aplicación de IFRS tanto en Patrimonio como en Resultado del ejercicio son explicadas principalmente por los ajustes

tes realizados a los elementos categorizados en Propiedades, Plantas y Equipos (NIC 16) y los Instrumentos Financieros (NIC 39). Entre estos ajustes, los realizados a los primeros constituyen los más significativos. Las principales causas evidenciadas por las entidades que modificaron los saldos contables de los elementos al alcance de NIC 16, dicen relación con las revaluaciones utilizadas como costo atribuible del activo y la aplicación del método de revaluación a valor razonable como metodología de valoración posterior a la inicial.

El presente trabajo complementa los estudios anteriores y plantea una metodología de análisis para las próximas empresas que comiencen a aplicar IFRS en Chile, creando un mecanismo de comparación entre ellas, ya sea a nivel individual o sectorial. Además, aporta al entendimiento de las implicancias fundamentales que tienen lugar al momento de adoptar IFRS, sobre la información financiera contable de aquellas entidades que deben aplicar IFRS por mandato. Adicionalmente, cabe destacar la contribución a la literatura internacional al proporcionar mayor evidencia de los impactos cuantitativos generados por las diferencias en el reconocimiento y medición de las partidas contables entre IFRS y PCGA locales.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALLAO, S.; LARNE, J. Y LAÍNEZ, J. (2007) "Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting". *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. v.16, p. 148-178.
- CAMPBELL, J.; ANDREW W. L. Y MACKINLAY A. (1997) "Event-Study Analysis. En The Econometrics of Financial Markets". (pp 149-180) Princeton University Press ISBN 0-691-04301-9.
- CORDAZZO, M. (2008) "The impact of ias/ifrs on accounting practices: evidences from italian listed companies". Documento presentado en XXXI Congress of European Accounting Association, Rotterdam.  
[http://www.hec.unil.ch/documents/sem\\_urccf/18.pdf](http://www.hec.unil.ch/documents/sem_urccf/18.pdf).
- CORTESI, A.; MONTANI E. Y TETTAMANZI, P. (2007) "L'applicazione degli IAS/IFRS nelle aziende familiari in Italia: Un'indagine empirica sugli effetti della prima transizione dai principi contabili italiani a quelli internazionali". Documento presentado en el XXX Annual Congress of AIDEA, Milan.
- DELVAILLE, P.; EBBERS G. Y SACCON, C. (2005) "International financial reporting convergence: Evidence from three Continental European countries". *Accounting in Europe*, v. 2, p. 137-164.
- GILL, L. M. (2007) "What CPAs need to know about the new global GAAP". *Journal of Accountancy*. IFRS: coming to America.
- HUNG; MINGYI Y SUBRAMANYAM, K. R. (2004) "Financial Statement Effects of Adopting International Accounting Standards: the Case of Germany". *Review of Accounting Studies*, Forthcoming.
- JARA, L. A.; CONTRERAS, H. Y CASTRO, B. (2010). "Adopción de IFRS en empresas chilenas Del sector eléctrico que cotizan en bolsa". *Revista Internacional Legis de Contabilidad y Auditoría - Edición N° 42*. p 131-163
- JARA, L. A. Y TORRES, L. (2009). "Una aproximación al impacto de las IFRS en la valoración contable de las empresas cotizadas chilenas". *Trend Management*; v. 11, p. 60-66.