

RECURSOS BIOLÓGICOS: EL IMPACTO DE LOS NUEVOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA EN LA ACTIVIDAD AGRÍCOLA

BIOLOGICAL RESOURCES: THE IMPACT OF NEW INTERNATIONAL STANDARDS OF FINANCIAL INFORMATION IN AGRICULTURE

Verónica Pizarro¹ y Digna Azúa²

RESUMEN

Chile, un país que se ha destacado en América Latina por su crecimiento y conexión con el mundo, debió enfrentar en el año 2009 un nuevo desafío hacia la globalización, la adopción de un lenguaje financiero internacional (IFRS) que ha generado importantes impactos en las empresas. Uno de estos estándares establece una regulación para la actividad agrícola y específicamente para los recursos biológicos (animales y plantas vivas). El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de la adopción de este nuevo estándar en las empresas agrícolas que adoptaron IFRS en el año 2009, en el ámbito económico-financiero y en la calidad de la información entregada al mercado. Las herramientas utilizadas son indicadores de variación de valor y de medición de calidad de la información. Los resultados muestran que se generaron impactos en el valor de las empresas (patrimonio), en los resultados y en la calidad de la información. Como conclusión se puede señalar que estos cambios se deben principalmente a la aplicación de nuevas metodologías de valoración para los recursos que las empresas poseen, lo que permite reflejar de manera más adecuada el valor de la empresa y de los recursos biológicos, conforme a su propio proceso de transformación biológica, mejorando la calidad de la información para la toma de decisiones.

Palabras clave: Activos Biológicos, IFRS, Impactos, Transformaciones biológicas, Valoración de Activos Biológicos, Revelación.

ABSTRACT

Chile is a country that has excelled in Latin America in growth and connection to the world. In 2009, Chile faced a new challenge of globalization, the adoption of International Financial Reporting Standards (IFRS), which has had significant impacts on companies. One of these standards provides regulations for agricultural activities, specifically for biological assets (live animals and live plants). The aim of this study is to evaluate the financial impacts that arose from the adoption of these standards in the agricultural companies that adopted IFRS in 2009 and also, in the quality of information delivered to the market. The tools used are indicators of change in value and quality of the information measurements. The results show that impacts in the company value (equity), earnings and quality of the information were generated. This leads to the conclusion that these changes are due to the implementation of new valuation methodologies on the company assets, better reflecting the value of the company and biological assets, according to their own biological transformation process and improving the quality of the information for a more effective decision-making.

Keywords: Biological assets, IFRS, Impacts, Biological transformations, Valuation of biological assets, Disclosure.

¹ Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile, Santiago, Chile. Líneas de Investigación, Normas Internacionales de Información, Actos Biológicos y Gobiernos Corporativos, correo electrónico vpizarro@fen.uchile.cl, fono: 56-2-9783798.

² Escuela de Comercio, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Líneas de Investigación Normas Internacionales. Correo electrónico: digna.azua@ucv.cl

INTRODUCCION

Durante las últimas décadas, Chile se ha convertido en una economía cada vez más integrada e interrelacionada con el mundo. Un impulsor de este desarrollo internacional ha sido la actividad agrícola, que constituye uno de los sectores con mayor atención de parte del gobierno, principalmente por la capacidad para generar empleo y riqueza (Lan, 2010). La OCDE en 2011 realizó una evaluación positiva de la agricultura chilena, reconociendo que es una de las más abiertas al mundo que cuenta con medidas de apoyo no distorsionadoras de los mercados y una institucionalización particularmente sólida, entre otras características (ODEPA 2011).

Lan, 2010 señala que la apertura de la agricultura requiere como elemento clave para el incremento de la competitividad, de información para la tomar decisiones en la producción y comercialización. Es en este contexto, en un esfuerzo por avanzar hacia una mejor información y cumplir con estándares de alto nivel Chile inicia en 2009 un proceso gradual de adopción de un lenguaje financiero internacional - IFRS (International Financial Standard Report), emitidos por el International Accounting Standard Boards (IASB). En la actualidad, numerosos países de la Unión Europea, Asia Pacífico y Latinoamérica se encuentran aplicando estos nuevos estándares.

La adopción de las IFRS en el mundo ha generado una serie de estudios internacionales para evaluar el impacto de estos estándares en las empresas y en diversos países. Las conclusiones de estos trabajos han sido variadas. Hung y Subramayam, 2004; Delville et al., 2005; Callao et al., 2007; Cortesi et al. 2007 y Cordazzo, 2008, han señalado que la adopción de nuevos estándares financieros ha provocado un aumento en el valor contable, en los resultados de las empresas; y en la calidad de la información. Por el contrario, Lin y Chen, 2005, Goodwin et al., 2008; Paanen y Lin, 2009 señalan que la información financiera bajo IFRS no es más relevante que el valor que se obtiene al aplicar la norma local (GAAP). En el ámbito nacional, Jara et al., 2010 y Jara y Torres, 2009, han determinado que la adopción de estas normas provoca una tendencia al alza en el valor del patrimonio y del resultado de las empresas chilenas.

Respecto de la industria agrícola, se puede esperar que la aplicación de las IFRS, específi-

camente la NIC 41 "Agricultura", genere un impacto importante, dado que en Chile no existe una regulación específica para esta industria, excepto el Boletín Técnico N° 12 que regula solamente la actividad forestal. En la práctica, las entidades que poseen recursos ganaderos, acuícolas, plantaciones frutales y vitivinícolas deben guiarse por disposiciones emitidas por organismos tales como el Servicio de Impuestos Internos (S.I.I) o por el Instituto Nacional de Desarrollo Agropecuario INDAP.

Entre los estudios específicos en esta área se encuentra Zunino y Chandía, 2007 que realizaron un análisis de pre-adopción, concluyendo que estas nuevas normas impactarían a las empresas debido a la carencia de normas previas a la adopción de las IFRS. Por su parte Azúa y Pizarro, 2010 realizaron un análisis empírico del impacto y llegan a la conclusión de que el impacto significativo está en el incremento de la calidad de la información.

Por lo anterior, este estudio tiene por objetivo examinar el impacto de las IFRS en las empresas dedicadas al sector agrícola, para 1) determinar los impactos económicos producidos en el valor contable (patrimonio) y en los resultados de las empresas del sector agrícola, 2) analizar los cambios en la valoración de los recursos biológicos y determinar cómo impacta los resultados de las empresas agrícolas y 3) analizar y determinar el impacto en la calidad de la información que se entrega sobre estos recursos.

A continuación se presenta el desarrollo de este estudio, el cual ha sido estructurado de la siguiente manera. La sección II se enfoca el Material y los Métodos utilizados, en la sección III se mostrarán los resultados y finalmente en la sección IV se presentara la discusión y conclusiones de este estudio.

MATERIALES Y METODOS

Este estudio analiza empresas que desarrollan actividades agrícolas y que en el año 2009 adoptaron las IFRS. El total de empresas que fueron afectadas por estos requerimientos son 11, distribuidas de la manera siguiente: Forestal (5), Acuicultura/Pesca (2), Agrícola (4) (Agro (2) y Vitivinícola (2)).

Los periodos examinados son 2008 (bajo

GAAP local) y 2009 (bajo IFRS). Los datos utilizados se extrajeron de los estados financieros, notas explicativas y el informe de adopción de las IFRS, todo contenido en las memorias anuales de cada empresa, utilizando la base de datos de la Superintendencia de Valores y Seguros (www.svs.cl) y Economática.

El estudio se centra en el análisis de: 1) los

impactos económicos – financieros, 2) los impactos en la metodología de valoración de los recursos biológicos y 3) los impactos en la calidad de la información.

El estudio de los impactos económicos mide el impacto en el patrimonio y en los resultados de las empresas, aplicando los indicadores propuestos por Cordazzo (2008) y Jara y Contreras (2010):

Tabla 1: Índice de Proporcionalidad de Patrimonio y Resultado.

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)	
$IPP_{Pat} = \frac{Ajuste_{parcial}}{ Pat_{cl} }$ $IPP_{Res} = \frac{Ajuste_{parcial}}{ Res_{cl} }$	$IPT_{Res} = \sum_{i=1}^n \frac{Ajuste_{parcial}_i}{ Res_{cl} }$

Jara y Contreras 2010.

Donde:

IPT pat: Índice de Proporcionalidad Total sobre el Patrimonio Neto.

IPP pat: Índice de Proporcionalidad Parcial sobre el Patrimonio Neto.

IPT res: Índice de Proporcionalidad Total sobre el Resultado del Ejercicio.

IPP res: Índice de Proporcionalidad Parcial sobre el Resultado del Ejercicio.

Pat ifrs: Patrimonio neto bajo IFRS.

Pat cl: Patrimonio neto bajo PCGA chilenos.

Res ifrs: Resultado del ejercicio bajo IFRS.

Res cl: Resultado del ejercicio bajo PCGA chilenos.

Ajuste parcial: Ajuste realizado al Patrimonio neto chileno para expresarlo en base a IFRS.

El segundo estudio, analiza el cambio en las regulaciones sobre las metodologías de valoración de recursos biológicos y determina el impacto en el valor de estos recursos y en los resultados de las empresas. Para ello, se hace un comparativo de las normas y se utilizan los indicadores de proporcionalidad parcial descritos anteriormente (Tabla 1).

El tercer estudio, que evalúa la *calidad de la información*, ha sido estructurado en dos partes. La primera parte, tiene por objetivo evaluar la variación de la transparencia de la información, utilizando como herramienta el modelo creado por Haat *et al.* 2005 y replicado en Chile por Díaz *et al.* 2008. Dicho modelo, entrega un ranking de transparencia de la información, relacionado con temas referidos a: la compañía, información

financiera, información de gobiernos corporativo y control. Los resultados provenientes de la aplicación del cuestionario se procesan de la siguiente manera:

Figura 1: Índice de Transparencia.

$$I_{Ei} = \frac{\sum_{j=1}^{17} P_{Eji}}{85}$$

Donde:

- = Índice obtenido para la compañía E en el año i.
- = Puntaje asignado para la compañía E, en la pregunta j para el año i.
- 85 = Puntaje máximo a alcanzar (17 preguntas de 5 puntos cada una).

La segunda parte, corresponde a una evalua-

ción específica de la información revelada sobre recursos biológicos bajo IFRS en el año 2009. La herramienta de medida es una encuesta a la información específica sobre el recurso biológico, de elaboración propia, la cual se creó en base a la información solicitada por NIC 41 "Agricultura".

RESULTADOS

A) Análisis de Impactos económicos - financieros

En la tabla 2 se puede observar que, en términos generales, la adopción de las IFRS incrementó el valor contable de las empresas que desarrollan actividades agrícolas en un 15%. Para algunas de estas empresas el incremento llegó al 85%. Por otra parte, los resultados de las empresas se incrementaron significativamente en un 138%, e incluso para algunas llegó al 425%.

Tabla 2: Resultados del Índice de Proporción.

Índice	Media	Max.	Min.	Ds. St
Patrimonio	0,15	0,85	- 0,25	0,29
Resultado	1,38	4,25	- 1,18	1,54

Table 2: Results of the IPT Index.

Index	Media	Max.	Min.	Ds. St
Equity	0,15	0,85	- 0,25	0,29
Earning	1,38	4,25	- 1,18	1,54

El Gráfico 1 muestra el impacto por tipo de actividad. El sector pesca presenta el mayor incremento en el valor contable de la empresa (48% promedio y un 85% de máxima), por el contrario, la actividad agrícola-vitivinícola presenta un decremento (-10% promedio y un -12%

de mínima). Respecto de los resultados, el mayor incremento lo registró el sector agrícola-vitivinícola (273% y una máxima de 425%), en este caso, no se observan decrementos, excepto para el sector pesca con una disminución de -118%.

Gráfico 1: I.P. Índice de Proporcionalidad por actividad.

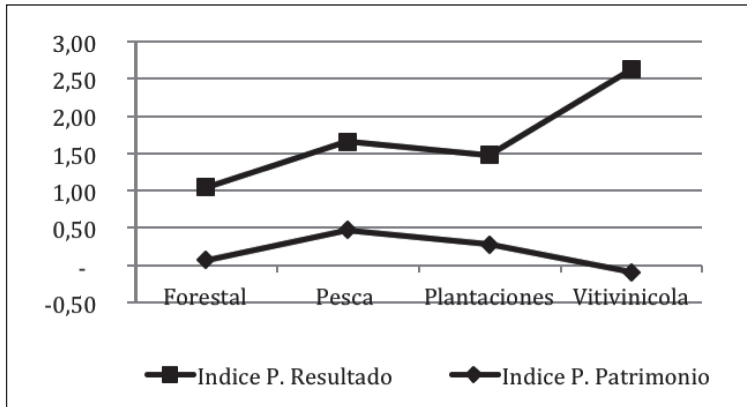
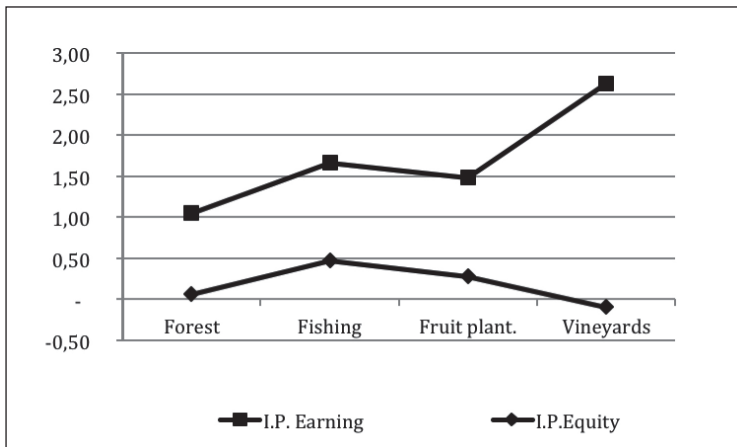


Gráfico 1: I.P. - Activity index.



Las variaciones generadas, tanto en valor contable como en resultados, en las empresas que desarrollan actividades agrícolas, se explican principalmente por el cambio que genera los nuevos estándares en la determinación del valor de los recursos que estas empresas poseen, entre ellos se puede mencionar: propiedades, plantas, equipos, intangibles, instrumentos financieros y activos biológicos.

B) Impactos en la valoración del recurso biológico NIC 41 "Agricultura"

La NIC 41 prescribe la aplicación de una nueva valoración para los recursos biológicos, llamada "valor razonable o valor justo". El valor de "costo histórico", que había sido utilizado hasta hoy por la mayoría de las empresas del sector

agrícola en Chile, sólo se reserva para aquellas situaciones en que no es posible obtener un valor razonable. La determinación de este valor razonable o justo, implica metodologías basadas en valores de mercado (valores de transacción) o en la aplicación de métodos de valoración tales como el descuento de flujos futuros de efectivo. Esta nueva forma de valorar, refleja el potencial de la empresa para generar utilidades y flujos de efectivo, a través del manejo eficiente de los recursos agrícolas.

El IASB (2009) señala que: "el valor justo (o valor razonable) tiene más relevancia, fiabilidad y comparabilidad, proporcionando una información más comprensible de los cambios de las transformaciones que afectan al recurso biológico, teniendo una relación directa con los cambios

de las expectativas de los beneficios económicos futuros de la entidad”.

El análisis muestra que, luego de la aplicación de la NIC 41, se evidencia un incremento promedio, en las empresas, correspondiente a un 15% en el resultado. Respecto del impacto en el valor de los recursos biológicos se evidencia que los cambios de valoración no son homogéneos y en algunos no se incorporó el uso de valor justo para la valoración de activos biológicos, lo cual será analizado a continuación.

Actividad Forestal

En este tipo de actividad el cambio producido en la valoración de los recursos agrícolas generó un incremento promedio en el resultado, correspondiente al 90% (máxima de 331%), este comportamiento sigue la tendencia de los impactos generales. El motivo de estas variaciones es que las empresas cambiaron la determinación del valor desde una metodología basada en el costo (plantación inicial, raleo, riego, etc.) con una periódica retasación de expertos a un valor razonable (o valor justo) calculado en base a los descuentos de los flujos futuros de efectivo. La metodología de valoración fue aplicada por todas las empresas del sector generándose homogeneidad y comparabilidad de valor entre ellas.

Actividad Pesca (Acuicultura)

En este sector el efecto en el resultado fue una disminución de un 18% en promedio (máxima de 36%). En este tipo de actividad las empresas optaron por diferentes metodologías de valoración con justificaciones opuestas y contradictorias. Específicamente, esta contradicción ocurre en la valoración de la etapa de agua dulce, donde algunas empresas utilizan el método de costo histórico, justificando esa elección con la inexistencia de mercado activo. No obstante, otras empresas sí aplican el valor justo considerando la existencia de un valor de mercado para este recurso.

Actividad Agrícola

Las empresas que desarrollan actividades como plantaciones frutales y en particular las viñas, no presentaron cambios en la metodología de valoración y con ello no afectaron el valor de los resultados. Estas empresas siguieron valorando los recursos biológicos bajo el método de costos histórico, argumentando que no existe un mercado activo para valorar de manera fiable los recursos que estas empresas mantienen. Las viñas justificaron la mantención del costo ya que no existe profundidad en el mercado (ocurren pocas transacciones en viñedos anualmente), se hace difícil hacer un ejercicio de homologación en cuanto a producto y precio y, este precio depende de una serie de factores como región en que se ubica, microclima, características del terreno, mejoras efectuadas. La metodología implementada por estas empresas es homogénea al sector tanto nacionalmente como internacionalmente.

Por su parte, las empresas con plantaciones frutales no exponen sus fundamentos de elección de costo.

C) Impactos en la calidad de la información

C.1 Información general sobre las empresas agrícolas

Al realizar una evaluación de la transparencia general de la información de las empresas del sector agrícola, se obtuvo un aumento en el índice, el cual evolucionó desde 0,54 a 0,65. Esto sugiere que la adopción de las IFRS provocó una mejora en la calidad de la información general que estas empresas revelan al mercado.

En relación a cada tipo de actividad, el gráfico 2 muestra que todas las empresas presentan un incremento en la calidad. Las áreas vitivinícola y forestal son las que presentan un mejor índice en el año 2009. Las plantaciones frutales son las que presentan el mayor cambio en la calidad aumentando más de un punto en su indicador desde un 0.47 en 2008 a llegar a un 0.64 en 2009.

Gráfico 2: Índice de Transparencia de la Información.

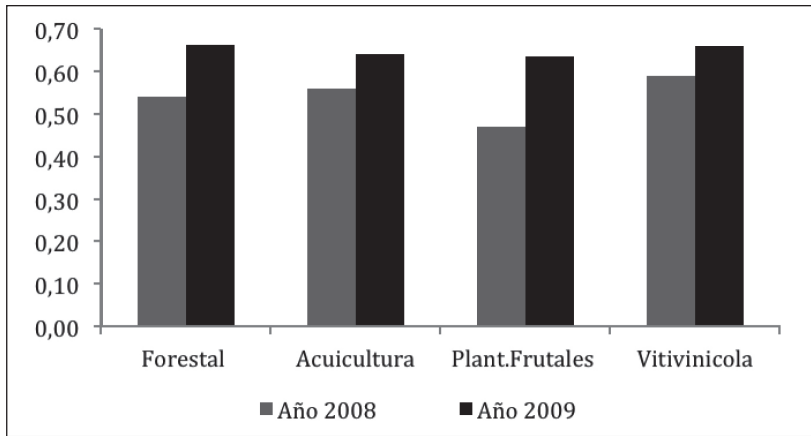
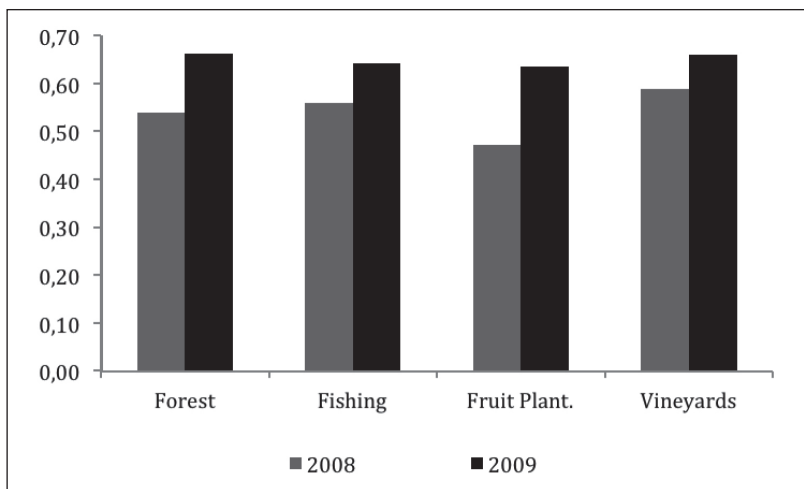


Gráfico 2: Transparency Index.



El incremento de este indicador está influenciado considerablemente por un aumento de la información sobre: honorarios de los profesionales no auditores (+191%), revisiones periódicas a los estados financieros (+71%) y segmentos (+61%), lo cual se justifica debido a que la adopción de las IFRS obliga a las empresas a revelar información sobre estos tópicos, lo cual no ocurría con la norma nacional.

C.2 Calidad de la información sobre Recursos Agrícolas

Al efectuar una evaluación de la información que entregan las empresas agrícolas sobre los recursos biológicos, se obtiene que el sector forestal presenta mayor calidad de información, le sigue acuicultura y en último lugar se encuentran las plantaciones frutales y vitivinícolas.

Gráfico 3: Índice de Revelación de Recursos Biológicos por Actividad.

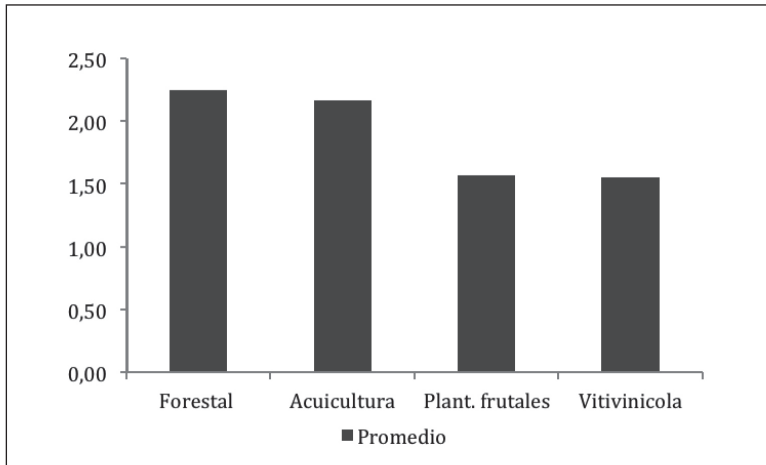
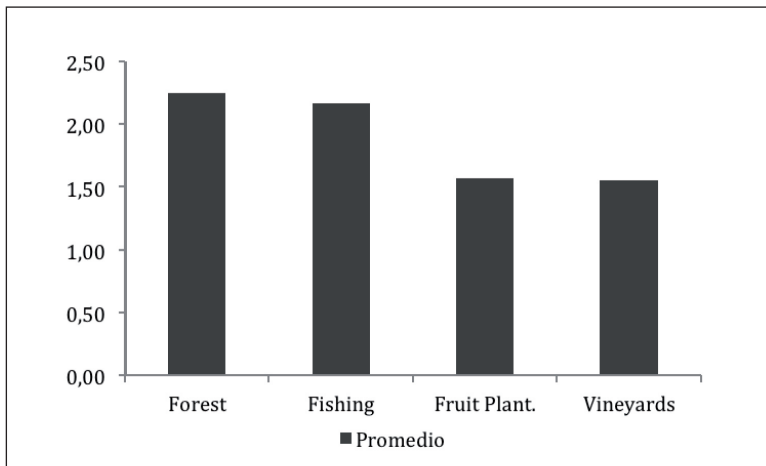


Gráfico 3: Biological Asset Disclosure Index.



Estos resultados son consistentes con el análisis de la calidad de la información a nivel general, en donde, el sector forestal presenta el mejor índice.

DISCUSIÓN

Este estudio determina los impactos provocados por la adopción de estándares internacionales de información financiera en las empresas del sector forestal, pesca, agrícolas (plantaciones frutales y vitivinícolas) centrándose en los impactos: económico-financiero, de metodologías de valoración de los activos biológicos y de la calidad de la información que se revela al mercado.

Discusión de los impactos económicos- financieros

Como resultados de este estudio se observa que la adopción de las IFRS impactó positivamente tanto al valor contable (patrimonio) (15%), como a los resultados (135%) de las empresas que desarrollan actividades agrícolas. Al comparar por sector se tiene que la mayor alza en el patrimonio se da en el sector pesca (48%) y en el caso de los resultados se presenta en el sector Agrícola - Vitivinícola (273%). Estas variaciones están vinculadas a: Inventarios, Propiedades Plantas y Equipos, Inflación, Diferencias de Tipo de Cambio, Instrumentos financieros, Moneda Funcional, Activos Intangibles y Activos Bioló-

gicos. Estos resultados son consecuentes con los obtenidos a nivel nacional por Jara, 2010 y en el ámbito internacional por Cordazzo, 2008, Hung y Subramayan, 2004.

Discusión sobre el análisis específico de los Recursos Biológicos (NIC 41)

El impacto específico del recurso biológico en los resultados de las empresas es de un 7% de incremento, lo que es consistente con el análisis de los impactos económicos-financieros generales. La razón de estas variaciones se debe al cambio en la metodología de valoración de estos recursos, variando desde el costo hacia el valor justo. Esta constatación es consecuente con lo planteado por Zunino y Chandia, 2007.

En el análisis sectorial se observó que la actividad forestal aplicó la metodología de valor justo de manera homogénea en sus empresas, lo cual permite una comparabilidad de los informes de manera periódica. El sector pesca ha avanzado de manera homogénea en la incorporación del valor justo en la etapa de mar, pero en la etapa de agua dulce utilizan tanto el costo como el valor justo. Las empresas del sector agrícola (plantaciones frutales y viñas) se mantuvieron en el costo, argumentando falta de información para determinar un valor de mercado fiable, debido a las características especiales de sus recursos. Estos resultados sugieren que el sector forestal adoptó inmediatamente la metodología de valoración impuesta por IFRS, basado en la experiencia previa sobre la utilización de metodologías diferentes al costo (B.T 12).

Discusión sobre los impactos en la calidad de la información

En el análisis general de la transparencia de la información se puede señalar que el cambio a IFRS impactó positivamente a las empresas, siendo los sectores forestal y vitivinícola los que mostraron un mejor índice. Por su parte, el análisis específico de la información sobre recursos biológicos muestra que todos los sectores han incrementado en calidad debido a que hasta hoy este tipo de información no era revelada, siendo el sector forestal el que presenta una mayor incremento. Estos resultados son consecuentes, en términos generales con los planteados por Diaz *et al*, 2008 y Azua y Pizarro 2010.

Conclusión Final

Como conclusión final se puede señalar que este nuevo estándar internacional aporta de manera significativa a un acercamiento entre la información contable y la gestión de los procesos de la actividad agrícola, reflejando con ello, de una manera más eficiente y real los procesos de transformaciones biológicas que estos recursos presentan en su vida, permitiendo a los administradores, dueños, posibles inversionistas y organismos reguladores, tomar decisiones sobre la base de una información más fiel acerca del principal recurso de este tipo de empresas.

Los desafíos futuros sobre esta materia están asociados por una parte al sector vitivinícola, que deberá avanzar hacia la aplicación de una metodología de valoración basada en valor justo. Por otra parte, las medianas y pequeñas empresas del sector agrícola, deberán adoptar estos estándares en un futuro cercano, 2013, lo cual probablemente impactará significativamente sus estados financieros y la calidad de la información que entregan al mercado.

RESUMEN

V. Pizarro and D. Azúa. 2011. Recursos Biológicos: El impacto de los nuevos estándares internacionales de información Económico-Financiera en la Actividad Agrícola. Cien. Inv. Agri. A- Chile, un país que se ha destacado en América Latina por su crecimiento y conexión con el mundo, debió enfrentar en el año 2009 un nuevo desafío hacia la globalización, la adopción de un lenguaje financiero internacional (IFRS) que ha generado importantes impactos en las empresas. Uno de estos estándares establece una regulación específica para la actividad agrícola. El objetivo de este estudio es evaluar: (1) el impacto económico-financiero y (2) el impacto en la calidad de la información, de las empresas agrícolas que adoptaron IFRS en 2009. Las herramientas utilizadas son indicadores de variación de valor y de medición de calidad de la información. Los resultados muestran que se generaron cambios en el patrimonio, los resultados, en la valoración de los recursos vinculados a la actividad agrícola; y un incremento de cantidad y calidad la información. Esto permite concluir que los cambios producidos por la aplicación de los estándares internacionales permiten reflejar de manera más adecuada el valor de los recur-

tos biológicos, conforme a su propio proceso de transformación biológica, mejorando la calidad de la información para la toma de decisiones.

Palabras clave: Activos Biológicos, IFRS, Impactos, Transformaciones biológicas, Valoración de Activos Biológicos, Revelación.

BIBLIOGRAFÍA

- Azúa, D. & Pizarro, V. 2010. Impacto de IFRS en activos - patrimonio y revelación en sector Agrícola. XXI Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable- CAPIC. Forthcoming.
- Barth, M.E., Landsman, W.R. & Lang, M. H. 2008. International Accounting Standards and Accounting Quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3): 467-498.
- Callao, S., Larne, J. & Laínez, J. 2007. Adoption of IFRS in Spain: Effect on the comparability and relevance of financial reporting. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation* 16:148-178.
- Colegio de Contadores de Chile. A.G. 2008. Tratamiento Contable de a) Costos de forestación, b) Crecimiento de las plantaciones forestales, c) Bonificación forestal. Boletín Técnico N° 12. <http://ayudacontador.cl> (consultado el 17 de Noviembre de 2011).
- Cordazzo, M. 2008. The impact of IAS/IFRS on accounting practices: evidences from Italian listed companies. XXXI European Accounting Association Congress, Rotterdam. http://www.hec.unil.ch/documents/sem_urccf/18.pdf. (consultado el 2 de Noviembre de 2011)
- Cortesi, A.; Montani E. & 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. XXX Annual Congress of AIDEA, 2007, Milan. Published in "Dinamiche di sviluppo e internazionalizzazione del family business, Devecchi C. e Fraquelli G. (a cura di), Il Mulino-Aidea, 2008.
- Delvaille, P.; Ebberts G. & Saccon, C. 2005. International financial reporting convergence: Evidence from three Continental European countries. *Accounting in Europe*, 2:137-164.
- Díaz, P., Pizarro, V., Azúa, D. & Silva, B. 2008. Índice de transparencia en la revelación de información publicada en el Mercado de Capitales Chilenos, *Estudios de Información y Control de Gestión* 14:41-58.
- Lan, F., 2010. Los sistemas de Información de Mercados Agrícolas (SIMA) en la Américas. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 51-56. <http://www.iica.int> (consultado el 16 de Noviembre 2011).
- Goodwin, J., Ahmed, K, & Heaney, R. 2008. The Effects of International Financial Reporting Standards on the Accounts and Accounting Quality of Australian Firms: A Retrospective Study *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 4(2): 89-119.
- Haat, H., Mahenthiran S., Rahman, A., Rashidah, Hamid A. Nadiyah. 2005. Agency Costs as a Factor in the Suspension of Companies from the Kuala Lumpur Stock Exchange, *Journal of Contemporary Accounting & Economics*.2(1):99-121.
- Hung, Mingyi & Subramanyam, K.R., 2004. Financial Statement Effects of Adopting International Accounting Standards: the Case of Germany. *Review of Accounting Studies*, Forthcoming. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=622921>
- Jermakowicz, E. K., Prather-Kinsey, J., & I. Wulf, I., 2007. The value relevance of accounting income reported by DAX-30 German companies. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 18:151-191.
- Jara, L., Contreras, H., 2010. Adopción de IFRS en empresas chilenas. Énfasis en los impactos cuantitativos sobre la información financiera. XXI Conferencia Académica Permanente de Investigación Contable (CAPIC). Forthcoming.
- Jara, L. A. & Torres, L. 2009. "Una aproximación al impacto de las IFRS en la valoración contable de las empresas cotizadas chilenas". *Trend Management*; 11:60-66.
- IASB Foundation, 2010. IFRS and development for high quality global accounting standards. Disponible en: <http://www.iasb.org>
- Lin, Z. J., & Chen, F., 2005. Value Relevance of

International Accounting Standards Harmonization: Evidence from A- and B-Share Markets in China. *Journal of International Accounting Auditing & Taxation* 14:79-103.

Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, ODEPA. 2011, Ministerio de Agricultura, Publicaciones, Noticias ODEPA, www.odepa.gob.cl
Paananen, M & Lin, H. (2009). The Development of Accounting Quality of IAS and IFRS over Time. *Journal of International Accounting Research*, 8:31-35.

Superintendencia de Valores y Seguros 2006. Informa e imparte medidas sobre proceso de convergencia de PCGA aceptado en Chile a NIC y NIIF. Oficio-Circular número 368.

Zunino, M.P. & Chandía, T., 2007. Activos Biológicos: Efectos en Resultados. *Revista de Contabilidad y Sistemas* 3(6):18-25.

UNCTAD, 2005. Examen de cuestiones relativas a la aplicación práctica de las normas internacionales de información financiera. Conferencia de Naciones Unidas sobre el Desarrollo y Comercio. http://www.unctad.or/sp/doc/c2isard36_sppdf

Tabla 1: Índice de Proporcionalidad de Patrimonio y Resultado

Table 1: Equity & Earning Index

Figura 1: Índice de Transparencia

Figure 1: Transparency Index

Tabla 2: Resultados del Índice de Proporción

Table 2: Results of the IPT Index

Gráfico 1: Índice de Proporcionalidad por actividad

Gráfico 1: I.P - Activity index

Gráfico 2: Índice de Transparencia de la Información

Gráfico 2: Transparency Index

Gráfico 3: Índice de Revelación de Recursos Biológicos por Actividad

Gráfico 3: Biological Asset Disclosure Index