

Facultad de Ciencias Económicas – Universidad de Buenos Aires
Instituto de Investigaciones en Administración, Contabilidad y
Métodos Cuantitativos para la Gestión
Sección de Investigaciones Contables

Contabilidad y Auditoría

ISSN 1515-2340 (Impreso) ISSN 1852-446X (En Línea) ISSN 1851-9202 (Vía Mail)

Nº 50 – año 25 p. 15/60

Título:

**RECONOCIMIENTO DE ACTIVOS INTANGIBLES:
UNA APLICACIÓN EMPÍRICA EN EMPRESAS ARGENTINAS**

Autores:

ELIANA WERBIN

emwerbin@yahoo.com.ar

MARTÍN QUADRO

MARIANO PELLEGRINET

Universidad Nacional de Cordoba

Dra. ELIANA WERBIN

- Contadora Pública – Magíster en Dirección de Negocios – Doctora en Ciencias Económicas, Mención Ciencias Empresariales, Orientación Contabilidad.
- Categoría II Programa de Incentivos
- Profesor Asociado FCE UNC
- Miembro de CIECS FCE UNC Unidad Vinculada a CONICET
- Directora de Instituto de Investigación de Contabilidad FCE UNC
- Co Directora Especialización en Contabilidad Superior y Auditoría FCE UNC
- Coordinadora de Prácticas Profesionales Supervisadas FCE UNC

Publicación:

- Presentada el 14/08/2019
- Aprobada el 23/08/2019
- Publicada en Octubre de 2019

Esp. MARTÍN QUADRO

- Contador Público – Especialista en Contabilidad Superior y Auditoría
- Categoría II Programa de Incentivos
- Profesor Titular FCE UNC
- Miembro de CIECS FCE UNC Unidad Vinculada a Conicet
- Profesor Titular FCEyA UCC
- Consejero Titular FCE UNC
- Director de Departamento de Contabilidad FCE UNC 2009-2014

MARIANO PELLEGRINET

- Contador Público – Magíster en Dirección de Negocios
- Coordinador de Becarios en Instituto de Contabilidad FCE UNC
- Profesor Adscripto FCE UNC
- Business Controlling Manager en Globant

RECONOCIMIENTO DE ACTIVOS INTANGIBLES: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA EN EMPRESAS ARGENTINAS

SUMARIO

Palabras Clave

Key Words

Resumen

Abstract

- 1. Introducción**
 - 2. Revisión Bibliográfica**
 - 3. Aplicación empírica**
 - 3.1 Hipótesis*
 - 3.2 Sujetos del análisis*
 - 3.3 Certeza y validez*
 - 3.4 Metodología*
 - 3.5 Resultados y discusión*
 - 4. Conclusiones**
 - 5. Bibliografía**
- Anexo I**
- Anexo II**

Palabras Clave

Activos Intangibles – Información Financiera – NIIF – Normas Contables - Contabilidad

Key Words

Intangible Assets – Financial Information – IFRS – Accounting Standards – Accounting

Resumen

La mayoría de los autores citados coinciden en que, a pesar de no aparecer en los estados financieros de las compañías, los intangibles están entre los principales determinantes del valor de las empresas.

El objetivo del presente trabajo es analizar el reconocimiento y la relevancia de los intangibles para las empresas líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires para el periodo 2006-2010 (previo a la utilización de NIIF) y 2013-2017 (luego de la implementación de NIIF).

Los resultados encontrados son consistentes con la literatura previa, concluyendo que existen activos no reconocidos en los balances que son tomados en cuenta por el mercado.

Abstract

Most of the cited authors agree that, despite not appearing in the financial statements of

companies, intangibles are among the main determinants of the value of companies.

The objective of this paper is to analyze the recognition and relevance of intangibles for the leading companies of the Buenos Aires Stock Exchange for the period 2006-2010 (prior to the use of IFRS) and 2013-2017 (after the implementation of IFRS).

The results found are consistent with the previous literature, concluding that there are assets not recognized in the balance sheets that are taken into account by the market.

1. Introducción

La contabilidad financiera surge luego de la crisis de 1930, con el fin de satisfacer necesidades de personas ajenas a la conducción de la empresa en particular, de manera de realizar una “rendición de cuentas” por parte de los administradores a los accionistas.

A fines de los años sesenta, este enfoque cambia, en lo que Beaver (1981) dio en llamar la “revolución contable”, pasándose a utilizar la contabilidad financiera para ayudar a diferentes usuarios de la información en la toma de decisiones. Se identifica a los usuarios, principalmente inversores y acreedores, que son quienes financian a las empresas, pero no se involucran en su administración. Este paradigma domina actualmente en la disciplina, se da en llamar “utilidad de la información contable para la toma de decisiones”.

El objetivo de los estados financieros es proporcionar información útil para la toma de decisiones económicas por parte de los distintos actores que se sirven de ellos. La importancia de los informes financieros deviene

entonces de sus consecuencias, es decir, de las decisiones que los usuarios toman en función de ellos, teniendo la habilidad de alterar sus creencias. Mediante el análisis acabado de la información financiera pueden obtenerse resultados y conclusiones de carácter predictivo o confirmatorio.

En el mundo actual, la capacidad de generación de riqueza no se entiende ya relacionada con activos materiales, sino que son los activos de carácter intangible los que asumen el papel central en la generación y el mantenimiento de ventajas competitivas, que determinan la capacidad de creación de valor y crecimiento, tanto a nivel empresarial como de la economía nacional. Hoy los activos más valiosos ya no necesariamente son las maquinarias, los edificios, las instalaciones, los inventarios o los depósitos en los bancos.

Moreno y otros (2019) expresan que *“desde comienzos del siglo XXI se está prestando una atención especial a la incorporación en los procesos decisionales de los aspectos intangibles, subjetivos y emocionales asociados al elemento clave de la Sociedad del Conocimiento, el factor humano”*. Puede verse esto en la gran cantidad de estudios que existen al respecto.

Desde el enfoque de la utilidad para la toma de decisiones antes enunciado, diversos autores argumentan que en las actuales prácticas contables aplicadas para la publicación de informes financieros existe una distorsión de la información. Lev (2004), señala que existe un acuerdo general acerca de que la contabilidad financiera tradicional no ha podido proporcionar información adecuada acerca de los activos intangibles y de su impacto económico, especialmente, con relación a los internamente generados en las organizaciones.

Puede apreciarse en general una creciente diferencia existente entre el valor de mercado y el valor contable de las empresas. En ese sentido, Lev y Zarowin (1999) han documentado un importante incremento en el ratio precio/valor libros, de un nivel de 0.81 en 1973 a 1.69 en 1992, lo que

significa que un importante porcentaje del valor de mercado de las compañías no está reflejado en la información contable. De esto se infiere que el modelo contable tradicional, que se desarrolló para empresas industriales y comerciales, debe ser modificado o por lo menos ampliado, con el fin de contemplar a los activos intangibles, que son parte significativa en la formación del valor de las empresas. Saunders y Brynjolffson (2016) expresan que...*”los activos intangibles de una empresa no son bien capturados por el balance...”*

Esta distorsión sobre los criterios para el reconocimiento, medición y depreciación de los activos intangibles, entre la contabilidad y las finanzas, podría influir para que ciertas empresas logren capitales en los mercados financieros, al alterar las decisiones de los usuarios de la información.

El objetivo del presente trabajo es analizar el reconocimiento y la relevancia de los intangibles en la información financiera de las empresas líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires de la República Argentina para el periodo 2006-2010 (previo a la utilización de Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF) y para el período 2013-2017 (luego de la implementación de las NIIF). Se utiliza información disponible públicamente para las acciones del panel de líderes que cotizan en el mercado de valores argentino, evaluando en un primer lugar la relación existente entre el precio de mercado, el valor de libros, el resultado y el valor de los intangibles reconocidos. Posteriormente, se determina la proporción de activos intangibles no reconocidos contablemente para dichas empresas.

Se plantean tres secciones, la primera es un repaso de la literatura existente referida al tema en cuestión, la segunda describiendo la

hipótesis, el modelo, la muestra utilizados en el estudio, los resultados y su discusión, y cerrando finalmente con una conclusión.

2. Revisión Bibliográfica

El significado general del concepto intangible es la carencia de sustancia física, el Diccionario Webster define al término intangible como: *“No tangible; incapaz de ser percibido por el tacto; impalpable; imperceptible”*. Según Sanhueza (2005) *“la contabilidad utiliza expresiones y palabras con un sentido propio que pueden diferir del significado común; por eso, la definición anteriormente dada de intangible, aunque explica en esencia el significado de este concepto, no describe todo el alcance que puede tomar en el lenguaje contable, ni mucho menos da un significado preciso de ese término”*.

Desde el punto de vista de las normas contables, la International Accounting Standards Board (IASB) en su norma NIC N° 38 (2004) y en las NIIF para PYMES define a los intangibles de la siguiente manera: *“Un activo intangible es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física”*. Por otra parte, la Financial Accounting Standard Board (FASB) de Estados Unidos emitió en 2001 su norma FAS N° 142, donde trata la contabilización de activos intangibles adquiridos individualmente o con un grupo de otros activos (excluidos los recibidos en una combinación de negocios), y presenta una definición muy similar a la anteriormente mencionada del IASB. En particular y de acuerdo al Pronunciamiento Conceptual N° 5 de FASB (1985), el reconocimiento es el proceso de registrar formalmente o incorporar una partida en los estados contables o financieros de una entidad como un activo, pasivo, ingresos, gastos, o similares. El reconocimiento incluye la descripción de una partida en palabras y números, con el monto incluido en los totales de los estados financieros. Para un activo o pasivo, el reconocimiento involucra no sólo la

registración de la adquisición o incurrimento de la partida sino también los cambios posteriores en él.

Si analizamos los criterios de reconocimiento de tales activos encontraremos que su incorporación a los informes contables no es uniforme, ya que aún no se ha desarrollado una serie de criterios generalmente aceptados para la identificación y medición de los mismos, la revelación de información relevante sobre ellos y su influencia en la situación financiera de la empresa. Por lo tanto, el problema fundamental es determinar bajo qué circunstancias un elemento intangible puede ser considerado como un activo.

Hay autores que sostienen que los intangibles deberían recibir el mismo tratamiento que el resto de los activos materiales, y otros que no. Stickney y Weil (1994) señalan dos problemas fundamentales asociados al reconocimiento y medición de los intangibles:

- a) si debieran ser capitalizados basándose en que representan una inversión que probablemente generará suficientes beneficios futuros o bien si debieran ser considerados como gastos si no los generan, y,
- b) cómo deberían ser amortizados a lo largo de su vida estimada.

Hendriksen (1982) establece que la incertidumbre asociada a los beneficios futuros esperados de ciertos intangibles, la falta de usos alternativos y la dificultad para su separación del resto de la empresa, hace que los criterios empleados para el reconocimiento y valoración de los activos tangibles no sea de aplicación a los intangibles. Por el contrario, Lev y Zarowin (1999) argumentan que no hay diferencias significativas entre los activos tangibles y los activos intangibles, y que deberían ser contabilizados utilizando el mismo método aplicado para los elementos tangibles.

Desde la investigación contable existe una aproximación mayor a la opinión de estos últimos autores, pero desde el punto de vista de la praxis, el reconocimiento y la exposición en los estados contables se rige por las normas contables, que se acercan más a la opinión conservadora de Hendriksen (1982). Apoyando esta idea, Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (1999) expresan que, aunque los organismos reguladores están dando ahora una gran importancia a la medición de las inversiones intangibles, las normas vigentes tienen una visión bastante restringida que impide que los estados financieros sean capaces de presentar una información suficientemente relevante o pertinente (además de confiable) sobre el valor de los intangibles en la empresa. Bryan y otros (2017) expresan que ...” *El aumento de los activos intangibles, como las marcas, la investigación y el desarrollo, las patentes y otras formas de capital abstracto, como las plataformas digitales y los flujos de datos, ha confundido las medidas existentes y los conceptos de capital y acumulación...*”

Son varios los trabajos que afirman que los recientes cambios tecnológicos y económicos han hecho aumentar la importancia de los intangibles en las empresas, siendo su tratamiento contable el principal motivo de la reducción de la utilidad de los estados financieros y de la pérdida en la pertinencia valorativa del resultado contable en el tiempo (pueden citarse, entre otros, Collins, Maydew y Weiss -1997, Brown, Lo y Lys -1999, Francis y Schipper -1999 y Lev y Zarowin -1999). Hay evidencia creciente, surgida fundamentalmente a partir del trabajo de Ohlson (1995), respecto de que sólo una baja proporción de variabilidad en el precio de las acciones es explicada por el beneficio neto reportado a través de los estados financieros. En este sentido, Lev & Zarowin (1999) encontraron que, aunque durante los años cincuenta del 18 al 22 % de las variaciones en el precio de las acciones estaban relacionadas con las variaciones en las cifras de resultados, en los años ochenta sólo el 7 % de

las rentabilidades de las acciones pueden explicarse a la vista de los resultados contables.

Tal como señala Scott (2006), existe evidencia acerca de que el beneficio neto reportado explica solamente una pequeña parte de la variación de los precios de los títulos en los días cercanos a los anuncios del beneficio y luego esta porción explicada va decreciendo. El trabajo de Lev (1989) ha mostrado que sólo del 2 % al 5 % de la variabilidad anormal de los rendimientos de los títulos, en una ventana estrecha alrededor de la fecha de anuncio del beneficio, puede ser atribuido a las ganancias por sí mismas.

Gazzera y Vargas Martínez (2018) indican que la existencia de los intangibles en las empresas *“ha propiciado el surgimiento de un nuevo enfoque dentro de la gestión empresarial: la gestión del conocimiento y la medición del capital intelectual”*. Por otra parte, Mesquita & Cañibano (2006) expresan que *“el actual sistema contable, (...) con base en el coste, (es) bueno para una era industrial, pero ya no sirve para empresas de la era del conocimiento”*. Finalmente, Lim y otros (2019) expresan que...*“una proporción sustancial y creciente de activos corporativos consiste en activos intangibles”*...

La justificación de esta pérdida en la pertinencia de los estados financieros puede hallarse en el hecho de que la omisión de los activos intangibles en los balances debería tener un efecto debilitador de la fortaleza en la relación entre resultados y valor de la empresa, principalmente debido al incumplimiento del principio de correlación de gastos e ingresos cuando las inversiones en intangibles se llevan directamente a resultados (Iñiguez y López – 2003).

Así, tal y como indican Lev y Zarowin (1999), es en la contabilidad de los intangibles donde los sistemas contables actuales fracasan en su objetivo de reflejar el valor y la actuación de la empresa. El principal

problema a resolver se centra en que estos activos son difíciles de identificar y sus beneficios futuros esperados son a menudo muy inciertos. Amir y Lev (1996) encuentran evidencia de que el patrimonio contable y el resultado de las empresas con niveles significativos de activos intangibles tienden a estar infravalorados con relación a sus valores de mercado. Choi, Kwon y Lobo (2000) proponen una metodología para examinar la valoración aplicada en el mercado estadounidense. Durante el periodo 1978-1994 los resultados de su estudio confirman que los mercados financieros valoran positivamente los activos intangibles divulgados por las empresas en sus estados financieros, mostrando la existencia de una relación positiva entre activos intangibles y precio de mercado.

Cabe aclarar que no todos los autores opinan igual, ya que algunos indican que la falta de objetividad en la valoración de los activos intangibles no llevaría a una mejor información, sino a una mayor manipulación de los resultados. También otros atribuyen la diferencia entre el valor de mercado y el valor de libros, al incremento de partidas no recurrentes o a la mayor volatilidad de los mercados, y no a la falta de reconocimiento de los activos intangibles (Collins et al. -1997, y Francis y Schipper -1999). Ely y Waymire (1999), trabajando con una muestra de empresas del año 1927, que exponían importantes cantidades de activos intangibles en sus estados, debido a que los directivos gozaban de bastante libertad para su capitalización; concluyen que los inversores tenían una visión escéptica de estos activos, y que la evidencia sugiere que proporcionar a los directivos de mayor libertad para capitalizar intangibles puede que no incremente de forma clara la cantidad de información fiable disponible para los inversores

Algunos estudios se enfocan en cierto tipo de intangibles. Pueden mencionarse los de Amir, Harris y Venutti (1993), Chauvin y Hirschey (1994) y McCarthy y Schneider (1995), que documentan la existencia de

una relación positiva y significativa entre el fondo de comercio y el valor de mercado de la empresa, y como contrapartida el de Jennings, Robinson, Thompson y Duvall (1996), quienes encuentran escasa evidencia acerca de la existencia de una relación entre la amortización del fondo de comercio y los valores de mercado.

Trabajando con costos de investigación y desarrollo, Lev y Sougiannis (1996) muestran que los precios de las acciones reflejan los activos intangibles, al menos parcialmente, encontrando una relación positiva entre los precios y estimaciones efectuadas por ellos de este tipo de activos. Aboody y Lev (1998) trabajan sobre el mercado estadounidense, con una muestra de 163 empresas en el periodo 1987-1995, examinando la relevancia de la información sobre la capitalización de los costos de desarrollo de software. Los resultados de su estudio muestran que los costos de desarrollo de software capitalizados están relacionados positivamente con las rentabilidades de mercado, no encontrándose evidencia de que la subjetividad que implica la capitalización o no de estos costos haga decrecer la calidad del beneficio.

Por otra parte Kohlbeck y Warfield (2002) realizan su estudio sobre el sector bancario, tratando de analizar el impacto de los activos intangibles no reconocidos sobre el valor de mercado de las acciones. Basan su hipótesis en la existencia de resultados anormales siguiendo el modelo de Ohlson (1995). Sus resultados muestran una relación positiva entre los intangibles no reconocidos y los resultados anormales. Dutordoir, Verbeeten y De Beijer (2010) también encuentran que los anuncios relacionados con el valor de las marcas (un tipo de intangible) llevan a rendimientos anormales significativos de las acciones de las empresas relacionadas.

Otros trabajos que han utilizado medidas concretas de intangibles son los de Ittner y Larcker (1998), Barth, Clement, Foster y Kasznik (1998) y Black, Carnes y Vernon (1999), confirmando la relación de los mismos con los precios de mercado.

Algunos autores que han trabajado en países distintos de Estados Unidos, también encuentran una relación positiva entre los activos intangibles capitalizados y los precios de mercado. Pueden mencionarse a Barth y Clinch (1998) y Goodwin (2002) que estudian empresas australianas, a Sahut y Boulerne (2010) que muestran el impacto de las NIIF en la información sobre intangibles en Europa, y a Larrán, Monterrey y Mulero (2000) y Cañibano, García-Ayuso y Sánchez (2000) que trabajan con empresas de España

Finalmente, hay algunos autores que aplican la medición de intangibles en organizaciones sin fines de lucro, tal como Núñez Guerrero y Rodríguez Monroy (2015) que trabajan con Instituciones de Educación Superior en el Caribe y España.

3. Aplicación empírica

En este trabajo, se replicará el estudio empírico llevado a cabo por Iñiguez y López (2003) en el mercado de valores español, para empresas argentinas líderes que cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, durante el periodo 2006 a 2010 (pre NIIF) y 2013 a 2017 (NIIF). Los autores citados intentan comprobar si en el mercado de capitales de España, el nivel de intangibles capitalizados afecta a la valoración y rentabilidad de las acciones. También indagan si los inversores, teniendo en cuenta la normativa contable española, perciben los activos intangibles como legítimos. Adicionalmente analizan si el nivel de intangibles no contabilizados afecta a la rentabilidad.

Los autores argumentan que el reconocimiento contable de los activos intangibles ha sido una creciente preocupación de los organismos emisores de normas, con el objetivo de aumentar la utilidad contenida en los estados financieros. En primer lugar, analizan la normativa referida a los activos intangibles, concluyendo que existen restricciones para el reflejo en el balance de este tipo de bienes. A continuación, estudian si existe una parte de activos intangibles sin posibilidad de ser registrados contablemente que el inversor valora como parte fundamental del patrimonio real de la empresa, y concluyen que, al ser la normativa tan estricta con respecto al reconocimiento de los intangibles, los estados financieros no son capaces de informar sobre la importante fuente de valor que representa este tipo de activos en las compañías.

El trabajo aporta evidencia acerca del distanciamiento existente en la actualidad entre el valor contable de las empresas y el valor de mercado, y de la diferencia entre los activos intangibles presentados en el balance y el valor real de los mismos.

3.1 Hipótesis

Tal como lo afirman la mayoría de los trabajos citados en la revisión bibliográfica, es de esperarse que el valor de mercado supere al valor contable de las empresas, indicando de esta manera la existencia de algunos activos intangibles que no han sido incorporados en los estados financieros.

Se espera encontrar una relación positiva y significativa entre el valor de mercado y el valor contable del patrimonio neto, el resultado del periodo, los activos intangibles reconocidos y el valor del resto de la empresa.

Las hipótesis para el presente trabajo podrían derivarse de la siguiente manera:

“Hipótesis 1: El valor de mercado de las empresas líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires para el periodo 2006-2010 y 2013-2017 supera en promedio al valor contable de las mismas.”

“Hipótesis 2: El valor de mercado de las empresas líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires para el periodo 2006-2010 y 2013-2017 tiene una relación positiva y significativa con las dos variables fundamentales presentadas por Olhson (1995), esto es, el valor contable del patrimonio neto y el resultado del periodo, siguiendo el modelo de Iñiguez y López (2003).”

“Hipótesis 3: El valor de mercado de las empresas líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires para el periodo 2006-2010 y 2013-2017 también tiene una relación positiva y significativa con las tres variables presentadas por Iñiguez y López (2003), esto es, el resultado del periodo, los activos intangibles reconocidos y el valor contable del resto de la empresa.”

“Hipótesis 4: Se encontrarán diferencias entre los valores estudiados en el período pre NIIF (2006-2010) y NIIF (2013-2017) por las discrepancias entre lo planteado en el reconocimiento de intangibles en la normativa argentina y la internacional.”

3.2 Sujetos del análisis

Se trabaja con todas las empresas que cotizan en el panel de las líderes de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires al momento de realizar el presente trabajo, lo que arroja un total de 18 empresas para el período 2006-2010 y 18 empresas en el período 2013-2017. Para cada una de ellas, se consideran los valores en los cierres de los años 2006 a 2010 y

2013 a 2017 en la medida que las mismas hubieran cotizado y presenten información en esos periodos. En total, se consiguen 87 observaciones con las cuales se realiza el estudio para la primera muestra y 82 para la segunda.

Los datos se obtienen de la página oficial de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (www.bolsar.com) y de la Comisión Nacional de Valores de Argentina (www.cnv.gob.ar). Se trabaja con las series de precios y estados financieros que figuran en estos sitios oficiales para las compañías mencionadas.

En el Anexo I del presente trabajo se incluye un listado de las empresas utilizadas.

3.3 *Certeza y validez*

Para asegurarse de que los datos representan lo que efectivamente se quiere evaluar, la medición de los ítems incluidos en los estudios empíricos y su transformación en variables se deben someter a pruebas de certeza y validez. La medición se enfoca en la relación entre los indicadores de los estudios empíricos (las respuestas observables) y los conceptos ocultos fundamentales (conceptos teóricos). Si esta relación es significativa, el análisis de indicadores empíricos puede llevar a inferencias útiles acerca de las relaciones entre los conceptos teóricos fundamentales.

Para determinar que los indicadores empíricos utilizados representan un concepto teórico dado, se han efectuado las siguientes pruebas:

- Certeza: Se relaciona negativamente con el error aleatorio (no sistemático) y se define como la capacidad de que el procedimiento de medición genere los mismos resultados en ensayos repetidos (resultados coherentes). Las fuentes típicas de error son los

problemas en la codificación, en las instrucciones ambiguas, en el énfasis dado al emplear palabras diferentes, etc. En este trabajo, las fuentes comunes de error fueron controladas utilizando estados contables y datos suministrados por los sujetos del estudio, sometidos a una auditoría externa, y revisados y publicados por los organismos de contralor, la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y la Comisión Nacional de Valores.

- Validez: Se relaciona negativamente con el error no aleatorio (sistemático) y se define como la capacidad que tiene cualquier ítem del instrumento de medición de medir lo que se intenta medir. La fuente típica de error son las escalas empleadas, la cual será controlada utilizando los estados contables y datos suministrados por los sujetos del estudio, sometidos a una auditoría externa, y revisados y publicados por los organismos de contralor, la Bolsa de Comercio de Buenos Aires y la Comisión Nacional de Valores. Se consideran los siguientes tipos de validez:

- Validez del contenido: Se refiere a la capacidad que una medida empírica tiene para reflejar un dominio específico del contenido. En este trabajo, todos los datos se han tomado de fuentes públicas y los estudios se diseñaron teniendo en mente el dominio del contenido pertinente para la unidad de análisis definida.
- Validez de los conceptos: Implica que la relación entre los múltiples indicadores diseñados para representar un concepto teórico dado y las variables externas pertinentes son semejantes en términos de dirección, fuerza y consistencia. Idealmente, la validez de las relaciones implica hallar una pauta de conclusiones coherentes entre diferentes investigadores que utilizan diversas estructuras teóricas a lo largo de varios estudios. Para controlar este tipo de validez, siempre que ha sido posible, se han empleado las medidas y escalas ya utilizadas en estudios previos.

Además, se han tomado precauciones adicionales tales como la especificación a priori de la relación teórica entre los conceptos y el examen a posteriori de la relación empírica entre las medidas de los conceptos.

- Validez Interna: Permite que obtengamos conclusiones válidas de este estudio. Por lo tanto, se ha prestado especial atención para evitar deficiencias en el diseño de la investigación y para controlar los errores de falta de datos.
- Validez Externa: Se refiere a la generalización de los resultados a otros escenarios y muestras, normalmente un incremento de la validez externa implica un sacrificio de la validez interna. Como se ha explicado, los resultados de este estudio están restringidos principalmente a las empresas líderes en Argentina entre los años 2006 y 2010, por lo que a priori se ha dado más preeminencia a la validez interna. Sin embargo, se procura proveer cierta validez externa al replicar estudios diseñados y ejecutados en diferentes entornos.

3.4 Metodología

La prueba empírica consiste en replicar una parte del modelo que aplican Iñiguez y López (2003) al mercado de capitales español. Estos autores parten del trabajo de Ohlson (1995), quien indica que el valor contable del patrimonio neto y el resultado contable son las dos variables fundamentales para los usuarios de la información financiera, y que deben determinar y conducir los precios de mercado de las acciones de las empresas.

Para mostrar esta relación, Iñiguez y López (2003) trabajan con dos ecuaciones de regresión lineal múltiple:

$$P_{it} = a + b BV_{it} + c X_{it} + e \quad (\text{Modelo 1})$$

Donde para cada empresa i:

P_t : valor de mercado de las acciones en el momento t

BV_t : valor contable del patrimonio neto en el momento t

X_t : resultado contable del periodo (t-1, t)

$$P_{it} = a + b TgBV_{it} + c X_{it} + d Intg_{it} + e \quad (\text{Modelo 2})$$

Donde para cada empresa i:

P_t : valor de mercado de las acciones en el momento t

$Intg_t$: Activos intangibles reconocidos en el balance en el periodo t

$TgBV_t$: valor contable de los activos tangibles en el periodo t (esto es, BV del modelo 1 menos la variable Intg)

X_t : resultado contable del periodo (t-1, t)

El Modelo 1 se vincula directamente con la Hipótesis 2 de este trabajo y el Modelo 2 con la Hipótesis 3. Las Hipótesis 1 y 4 se derivan del estudio descriptivo de los datos y comparaciones de los dos modelos respectivamente.

El análisis de regresión tiene por objetivo establecer una relación, expresada mediante una ecuación, entre una variable dependiente y otra/s independiente/s, lo que permite cuantificar la incidencia de la/s misma/s sobre la variable explicada. La meta del análisis de regresión es desarrollar un modelo estadístico que se pueda usar para predecir los valores de una variable dependiente o de respuesta basados en los valores de al menos una variable independiente o explicativa.

Un modelo de regresión lineal simple puede expresarse como:

$$y = a + bx + e$$

Donde b es la pendiente de la recta, midiendo el cambio esperado en y por unidad de cambio en x . Significa la cantidad promedio del cambio de y (ya sea positivo o negativo) para una unidad de cambio dada en x . La ordenada al origen a representa el valor promedio de y cuando x es igual a cero. El último componente, e , constituye el error aleatorio en y para cada observación. Para estimar la pendiente y la ordenada al origen, se utiliza el método de los mínimos cuadrados, que minimiza la suma de los cuadrados de los residuales. Este modelo de regresión lineal simple se puede extender si se supone que hay una relación lineal entre la variable dependiente y más de una variable explicativa, siendo entonces la ecuación:

$$y = a + bx_1 + cx_2 + \dots + dx_n + e$$

Donde $x_1, x_2 \dots x_n$ son las variables independientes que explican a y ; a es la ordenada al origen; $b, c \dots d$ son los coeficientes para cada variable independiente; y e es el término de error.

Volviendo a las regresiones particulares planteadas en este trabajo,

$$P_{it} = a + b BV_{it} + c X_{it} + e$$

$$P_{it} = a + b TgBV_{it} + c X_{it} + d Intg_{it} + e$$

Como puede observarse, en la primera regresión se trata la relevancia valorativa de las dos variables contables pertinentes en el contexto anteriormente citado de Ohlson (1995): el resultado contable y el valor contable del patrimonio neto. Los resultados esperados deben indicar la significatividad de ambas variables, con signos positivos, lo que confirmaría la hipótesis de relevancia de dichas variables. En la segunda regresión, el valor contable total se descompone en dos partes, el valor

contable de los elementos tangibles (TgBV) y el valor contabilizado de los activos intangibles (Intg). Si los coeficientes son positivos y significativos, se mostraría la relevancia valorativa del patrimonio neto tangible, los resultados y de los activos intangibles reconocidos. Esto implicaría que los inversores perciben a dichos intangibles como activos legítimos de la empresa y no como activos inexistentes o provenientes de la manipulación de partidas contables.

Al igual que lo hacen Iñiguez y López (2003), para atenuar el denominado *efecto escala* (que se produce por la diferencia de escala y tamaño entre las empresas grandes y pequeñas), se utiliza el precio de mercado al inicio del período como deflactor.

Utilizando el aplicativo Microsoft Excel se arma un archivo, con los casos en las filas y las variables en las columnas que se utiliza como base de datos. Las variables contables (BV_{it} , X_{it} , $TgBV_{it}$ e $Intg_{it}$ según la nomenclatura utilizada), se obtienen de los estados financieros, y la variable de mercado (valor de mercado P_{it}) multiplicando el precio de la acción obtenido de las series de precio por la cantidad de acciones tomada de los estados financieros. Todos estos datos se encuentran disponibles en las páginas de Internet oficiales mencionadas anteriormente. Utilizando el programa estadístico SPSS, con el método de estimación hacia atrás, para eliminar el problema de la multicolinealidad, se determinan las rectas de regresión, conforme el modelo descripto.

Resultados y discusión

En primer lugar, se muestra una tabla resumen con los estadísticos descriptivos de las variables del estudio.

Tabla 1a: Estadística resumen de las variables utilizadas en el estudio (en miles de pesos) para empresas años 2006-2010

	Media	Mediana
Valor de mercado	30.748.396	4.344.525
Valor contable del patrimonio neto	15.946.725	2.642.224
Activos intangibles reconocidos	1.136.737	91.654
Resultado	3.079.159	344.339
Activo total	35.866.443	9.759.222

Tabla 1b: Estadística resumen de las variables utilizadas en el estudio (en miles de pesos) para empresas años 2013-2017

	Media	Mediana
Valor de mercado	99.671.488	21.445.891
Valor contable del patrimonio neto	13.764.400	3.464.111
Activos intangibles reconocidos	738.823	108.518
Resultado	1.991.798	913.099
Activo total	58.853.333	13.986.409

Puede verse aquí que el valor contable es claramente inferior al valor de mercado, lo que indica la existencia de ratios de Valor Libro / Valor Mercado menores a uno. Esto mostraría la falta de reconocimiento de ciertos activos intangibles por parte de la contabilidad, apoyando la hipótesis de Lev y Zarowin (1999). También permite confirmar la primera

hipótesis de este trabajo, referida a que el valor promedio de mercado superaría para las empresas estudiadas a su valor contable.

Si se realiza la comparación entre muestras, tomando la salvedad que no se refieren exactamente a las mismas empresas (dado que algunas dejan o empiezan a cotizar en los años analizados), puede verse que en el período NIIF (2013-2017) la intensidad de la diferencia entre Valor de mercado y Valor libro es mayor que en el período pre NIIF (2006-2010). Esto puede deberse a que las normas NIIF son más estrictas en el reconocimiento de ciertos activos, particularmente los intangibles.

A continuación, se transcriben los resultados obtenidos del procesamiento en el programa SPSS de las dos ecuaciones de regresión planteadas en la sección anterior, identificadas como modelo 1 y 2. En el Anexo II al presente trabajo se agrega toda la salida estadística del programa referido.

Tabla 2a: Coeficientes de las ecuaciones de regresión – Período 2006-2010

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
		B	Error típ.	Beta		
1	(Constante)	5394,710	1733,884		3,111	,003
	BV	,271	,099	,165	2,729	,008
	X	6,373	,465	,828	13,715	,000

2	(Constante)	4862,802	1770,479		2,747	,007
	X	6,145	,493	,798	12,477	,000
	Intg	,902	,480	,044	1,880	,064
	TgBV	,293	,100	,171	2,924	,004

Tabla 2b: Coeficientes de las ecuaciones de regresión – Período 2013-2017

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	
	B	Error típ.	Beta			
1	(Constante)	-14.992,195	10.520,417		-1,378	,172
	BV	9,780	0,388	0,920	25,187	,000
	X	12,325	2,077	0,217	5,934	,000
2	(Constante)	-15.110,071	10.369,977		-1,457	,149
	X	13,304	2,114	0,234	6,292	,000
	Intg	56,617	25,427	0,343	2,2227	,029
	TgBV	6,645	1,744	0,586	3,810	,000

La evidencia obtenida indica la existencia de una relación positiva y significativa entre el precio de mercado y las dos variables contables fundamentales mencionadas por Olhson (1995): el valor contable del patrimonio neto y el resultado del periodo. Esto puede verse en el modelo

1, donde los coeficientes (indicados en la columna B, esto es, 0,271 y 6,373 para el primer período analizado y 9,780 y 12,325) son positivos y significativos. Estos resultados son consistentes con la literatura previa, y permiten confirmar la segunda hipótesis del presente trabajo.

Cuando se pasa al modelo 2, descomponiendo el valor contable en los intangibles reconocidos en el activo y el resto de los elementos de la empresa, puede confirmarse la relevancia de todos los elementos (el resultado, el valor de los intangibles y del resto), ya que los coeficientes también son positivos (en el primer período analizado 6,145 para el resultado, 0,902 para los intangibles y 0,293 para el valor contable de los bienes tangibles; en el segundo período analizado 13,304 para el resultado, 56,617 para los intangibles y 6,645 para el valor contable de los bienes tangibles) y significativos. Tal como lo hacen Iñiguez y López (2003), esto indica que los inversores tienen en cuenta la variable “activos intangibles reconocidos” a la hora de fijar el precio de las acciones.

Estos resultados son consistentes con la literatura previa, y permiten confirmar la tercera hipótesis del presente trabajo, si bien la magnitud de activos intangibles no reconocidos se muestra bastante inferior a la documentada por Iñiguez y López (2003).

Finalmente, y en relación a la cuarta hipótesis, con la salvedad de que las empresas de las muestras no son exactamente las mismas y los períodos también difieren (lo cual modifica la situación macroeconómica que incide en el precio de las acciones), puede apreciarse que hay una mayor diferencia entre los valores contables del patrimonio neto y los intangibles reconocidos respecto a los valores de mercado en el período donde se aplican NIIF. Tal como se había comentado anteriormente, esto puede deberse a que las normas NIIF son más estrictas en el reconocimiento de ciertos activos, particularmente los intangibles.

4. Conclusiones

La mayoría de los autores citados coinciden en que, a pesar de no aparecer en los estados financieros de las compañías (principalmente debido a la incapacidad de los principios y normas de contabilidad actuales para prescribir cómo hacerlo de forma adecuada), los intangibles están entre los principales determinantes del valor de las empresas.

Hay un extenso número de trabajos que aportan evidencia empírica sobre la relevancia de los intangibles para la valoración de la empresa y que señalan la necesidad de tomarlos en consideración en las decisiones de inversión y crédito, así como en las de gestión (Cañibano et al. – 1999). Estos y otros autores muestran evidencia que indica que la incapacidad para identificar y estimar el valor de los intangibles y la falta de información sobre ellos en los estados financieros, conduce generalmente a la subvaloración de las compañías, dificulta la adopción de decisiones eficientes y facilita la aparición de ineficiencias en el mecanismo de formación de los precios. La limitación del modelo contable actual con respecto a los intangibles, implica que los estados contables son incapaces de reflejar fielmente la posición financiera de la empresa, en consecuencia, la información contable no estaría permitiendo a los usuarios estimar el verdadero valor de la misma.

En el presente trabajo se replicó el modelo utilizado por Iñiguez y López (2003), concluyendo que el valor de mercado para las empresas líderes que cotizan en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires para los períodos 2006-2010 y 2013-2017 es en promedio inferior a su valor contable. Posteriormente se mostró una relación significativa y positiva entre el valor de mercado y el valor de las variables contables fundamentales (el valor contable del patrimonio neto y el resultado del periodo). A continuación, también se documentó una relación positiva y

significativa entre el valor de mercado, por un lado, y el resultado del periodo y el valor contable descompuesto entre activos intangibles y tangibles, por otro.

Los resultados encontrados son consistentes con la literatura previa y permiten aceptar las cuatro hipótesis del presente trabajo, concluyendo que existen activos no reconocidos en los balances que sí son tomados en cuenta por el mercado al momento de fijar los precios, si bien la magnitud de dichos activos se muestra en este caso inferior a la encontrada por el estudio de Iñiguez y López (2003).

Es necesario que los estados contables tengan información más comprensiva, fiable y oportuna sobre los intangibles. Lev y Zarowin (1999) indican que esto podría hacerse ampliando el modelo contable e incentivando a los directivos a que revelen información voluntariamente, explicando el impacto que los intangibles pueden tener en la rentabilidad futura de la empresa. También podrían plantearse otras alternativas como permitir un reconocimiento menos estricto de intangibles o la exposición de indicadores financieros y no financieros vinculados a la gestión de este tipo de activos.

Más allá de las diferentes maneras en que la información relevante podría incorporarse a los estados financieros (esto es, en el cuerpo propiamente dicho de los estados o como información complementaria), lo que sí es cierto es que la contabilización de los intangibles constituye uno de los retos fundamentales a los que actualmente se enfrenta la Contabilidad. La evidencia previa y la que aporta este trabajo muestran claramente que el mercado a la hora de valorar las empresas tiene en cuenta ciertos activos que no son reconocidos en los estados financieros. Con la mejora de esta situación, la Contabilidad cumplirá con la función

encomendada bajo el paradigma actual, la de brindar información útil para la toma de decisiones.

5. Bibliografía

ABOODY, D. Y LEV, B. (1998) - "*The Value Relevance of Intangibles: The Case of Software Capitalization*" - Journal of Accounting Research – Supplement – pp. 161-191.

AMIR, A.; HARRIS, T. S. Y VENUTI, E. K. (1993) - "*A comparison of the Value-Relevance of US versus Non-US GAAP Accounting Measures Using 20-F Reconciliations*" - Journal of Accounting Research – Vol 31 – pp. 230-264.

AMIR, E. Y LEV, B. (1996) - "*Value-Relevance of Nonfinancial Information: The Wireless Communications Industry*" - Journal of Accounting and Economics - Vol 22 - pp 3-30.

BARTH, M.; CLEMENT, M.; FOSTER, G. Y KASZNIK, R. (1998) - "*Brand Values and Capital Market Valuations*" - *Review of Accounting Studies* – pp. 41-68.

BARTH, M. Y CLINCH, G. (1998) - "*Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Associations with Share Prices and Non-Market-Based Value Estimates*" - Journal of Accounting Research – Supplement – pp. 199-233.

BEAVER, W.H. (1981) – "*Financial reporting: An Accounting Revolution*" – Prentice Hall - Nueva Jersey.

BLACK, E. L.; CARNES, T. A. Y VERNON, J.R. (1999) - *"The market valuation of firm reputation"* - Working Paper - University of Arkansas and University of Kansas.

BRYAN D., RAFFERTY M. Y WIGAN D. (2017) – *"Capital unchained: finance, intangible assets and the double life of capital in the offshore world"* – Review of International Political Economy – Vol 24 – Issue 1.

BROWN, S., LO, K. Y LYS, T. (1999) - *"Use of R2 in Accounting Research: Measuring Changes in Value Relevance over the Last Four Decades"* - Journal of Accounting and Economics - Vol 28 – N° 2 – pp. 83-115.

CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO COVARSI, M.; SÁNCHEZ, M. P. (1999) – *"La relevancia de los intangibles para la valoración y la gestión de las empresas: Revisión de la Literatura"* - Revista Española de Financiación y Contabilidad – Extraordinario N° 100 – pp. 17-88.

CAÑIBANO, L.; GARCÍA-AYUSO, M. Y SÁNCHEZ, M.P. (2000) - *"La Valoración de los Intangibles: Estudios de Innovación vs Información Contable-Financiera"* - Análisis Financiero – pp. 6-24.

CHAUVIN K. W. Y HIRSCHHEY, M. (1994) - *"Goodwill, Profitability, and the Market Value of the Firm"* - Journal of Accounting and Public Policy - Vol 13 – pp. 15-180.

CHOI, W. W.; KWON, S. S Y LOBO, G. J. (2000) - *"Market valuation of Intangible Assets"* - Journal of Business Research- Vol 49 - pp 35-45.

COLLINS, D. W., MAYDEW, E. I. Y WEISS, I. S. (1997) - *"Changes in the Value- Relevance of Earnings and Book Values Over the Past Forty Years"* - Journal of Accounting and Economics - Vol 24 - pp 39-67.

DUTORDOIR, M., VERBEETEN, F. AND DE BEIJER, D. (2010) – *"The Magnitude and Determinants of Stock Price Reactions to Brand Value Announcements"* - (October 28, 2010) - Disponible en SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1344523>

ELY, K. Y WAYMIRE, G. (1999) - *"Intangible Assets and Stock Prices in the Pre-SEC Era"* - Journal of Accounting Research - Vol 37 – Supplement - pp 17-51.

Financial Accounting Standard Board (1985) – *"Pronunciamiento Conceptual n° 5"*.

Financial Accounting Standard Board (2001) – *"FAS N° 142"*.

FRANCIS, J. Y SCHIPPER, K. (1999) - *"Have Financial Statement Lost Their Relevance?"* - Journal of Accounting Research - Vol. 37 – N° 2 – Autumn - pp 319-352.

GAZZERA, MARÍA ALEJANDRA Y VARGAS MARTÍNEZ, ELVA ESTHER (2018) – *"El valor de los intangibles en las empresas prestadoras de servicios turísticos – caso hotelería en Toluca, México"* - Gestión Turística - pp. 9-26 - Julio 2018.

GOODWIN, J. (2002) - *"Longitudinal Earnings Value Relevance and Intangible Assets: Evidence from Australian Firms, 1975-1999"* - Working paper - La Trobe University.

HENDRIKSEN, E.S. (1982) – *"Accounting Theory"* – Burr Ridge, Irwin, 4^o ed.

International Accounting Standards Board (2004) – *"IAS N°38"*.

International Accounting Standards Board (2009) – *"NIIF para las PYMES"*.

IÑIGUEZ, R. Y LÓPEZ, G. (2003) – *"Valoración de los activos intangibles en el mercado de capitales español"* – Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas – Primera Edición - Abril 2003.

ITTNER, C. Y LARCKER, D. (1998) - *"Are Nonfinancial Measures Leading Indicators of Financial Performance? An Analysis of Customer Satisfaction"* - Journal of Accounting Research – Supplement – pp. 1-35.

JENNINGS, R.; ROBINSON, J.; THOMPSON II, R. B. Y DUVALL, L. (1996) - *"The Relation between Accounting Goodwill Numbers and Equity Values"* - Journal of Business Finance and Accounting - Vol 23 – pp. 513-533.

KOHLBECK, M. Y WARFIELD, T. (2002) - *"The Role of Unrecorded Intangible Assets in Residual Income Valuation: The Case of Banks"* - Working Paper - University of Wisconsin–Madison.

LARRÁN, M.; MONTERREY, J. Y MULERO, E. (2000) - *"Una evaluación empírica del fondo de comercio"* - Revista de Contabilidad - Vol. 3 – N°5 – pp. 101-126.

LEV, B. (1989). *"On the Usefulness of Earnings: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research"* - Journal of Accounting Research – Supplement – pp. 153-192.

LEV, B. Y SOUGIANNIS, T. (1996) - *"The Capitalization, Amortization, and Value-Relevance of R&D"* - Journal of Accounting and Economics – February – pp. 107-138

LEV, B. Y ZAROWIN, P. (1999) - *"The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them"* - Journal of Accounting Research – Autumn - pp 353-385.

LEV, B. (2004) – *"Intangibles en la encrucijada"* - Revista de Contabilidad y Dirección – 1 – pp. 15-30.

LIM S., MACIAS A. Y MOELLER T. – *"Intangible Assets and Capital Structure"* - Available at SSRN:

<https://ssrn.com/abstract=2514551> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2514551>

MCCARTHY, M. G. Y SCHNEIDER, D. K. (1995) - *"Market Perception of Goodwill: Some Empirical Evidence"* - Accounting and Business Research - Vol 26 – pp. 69-81.

MESQUITA, F. Y CAÑIBANO, L. (2006) – *“Midiendo el capital intelectual de las empresas: propuesta de dos proxies”* - Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos - 3(3) – pp. 297-310.

MORENO-LOSCERTALES, JOSÉ MARÍA, MORENO-JIMÉNEZ, JOSE MARÍA Y TURÓN LANUZA, ALBERTO (2019) – *“Incorporación de aspectos intangibles en el análisis de la viabilidad del transporte urbano de Zaragoza”* - Estudios de Economía Aplicada - vol. 37 – pp. 80-104 – Enero.

NÚÑEZ GUERRERO, YILSY MARÍA Y RODRÍGUEZ MONROY, CARLOS (2015) – *“Gestión de Recursos Intangibles en Instituciones de Educación Superior”* - Revista de Administração de Empresas - 55 (Enero-Febrero).

OHLSON, J. A. (1995) - *“Earnings, Book Values, and Dividends in Equity Valuation”* - Contemporary Accounting Research - Vol 11- N° 2 – Spring – pp. 661-687.

SAHUT, J.M. Y BOULERNE, S. (2010) – *“Have IFRS Standards Improved the Information Content of Intangibles?: The Case of French Listed Companies”* - Revue Comptabilité-Contrôle-Audit. - Vol. 1 - pp. 7-32 - Abril 2010.

SANHUEZA, R.H. (2005) – *“Los activos intangibles: presentación de algunos modelos desarrollados”* – Horizontes Empresariales – Año 4 – Número 1 – Noviembre de 2005 – pp. 47-60.

SAUNDERS, A y BRYNJOLFFSON E. (2016) – *“Valuing Information Technology related Intangible Assets”* – MIS Quarterly – Vol 40 – N° 1 – pp. 83-110 – March 2016.

Contabilidad y Auditoría N° 50 - año 25 – Diciembre 2019

ISSN 1515-2340 (Impreso) ISSN 1852-446X (En Línea) ISSN 1851-9202 (Vía Mail).

TÍTULO: RECONOCIMIENTO DE ACTIVOS INTANGIBLES: UNA APLICACIÓN EMPÍRICA EN EMPRESAS ARGENTINAS

AUTORES: ELIANA WERBIN; MARTIN QUADRO; MARIANO PELLEGRINET

SCOTT, W. (2006) – *“Financial Accounting Theory”* -. Ed. Prentice Hall, Canadá.

STICKNEY, C. P. Y WEIL, R. L. (1994) – *“Financial Accounting”* – Forth Worth – The Dryden Press.

www.websters-online-dictionary.org/

ANEXO I

LISTADO DE EMPRESAS ESTUDIADAS 2006 a 2010

Denominación empresa	Cierres computados
ALUAR Aluminio Argentino	2006 a 2010
Petroleo Brasileiro	2006 a 2009
Banco Hipotecario	2006 a 2010
Banco Macro	2006 a 2010
Banco Patagonia	2007 a 2010
Edenor	2007 a 2010
Siderar	2006 a 2010
Banco Francés	2006 a 2010
Grupo Financiero Galicia	2006 a 2010
Ledesma	2006 a 2010
Mirgor	2006 a 2010
Molinos Rio de la Plata	2006 a 2010
Pampa Energía	2006 a 2010
Petrobrás Argentina	2006 a 2010
Telecom	2006 a 2010
Transener	2006 a 2010
Tenaris	2006 a 2010
Yacimientos Petrolíferos Fiscales	2006 a 2010

LISTADO DE EMPRESAS ESTUDIADAS 2013 a 2017

Denominación empresa	Cierres computados
ALUAR Aluminio Argentino	2013 a 2017
Banco Macro	2013 a 2017
Bolsas y Mercados Argentinos S.A.	2017
Central Puerto S.A.	2013 a 2017
Sociedad Comercial del Plata S.A.	2013 a 2017
Cable Visión Holding S.A.	2017
Edenor S.A.	2013 a 2017
Banco Francés	2013 a 2017
Grupo Financiero Galicia	2013 a 2017
Mirgor	2013 a 2017
Pampa Energía	2013 a 2017
Grupo Supervielle	2013 a 2017
Transportadora de Gas del Norte	2013 a 2017
Transportadora de Gas del Sur	2013 a 2017
Transener	2013 a 2017
Ternium Argentina S.A.	2013 a 2017
Grupo Financiero Valores	2013 a 2017
Yacimientos Petrolíferos Fiscales	2013 a 2017

ANEXO II – DESCRIPCIÓN Y SALIDAS DEL PROGRAMA SPSS

El programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) es uno de los programas de mayor uso en los Estados Unidos de Norteamérica así como en América Latina. Los procedimientos estadísticos que incluye son de mucha utilidad para aquellas organizaciones que necesiten desarrollar y subsecuentemente analizar bases de datos para aplicaciones prácticas o para diversas necesidades de investigación. Además, ofrece diversas posibilidades para crear vínculos con otros programas comunes tales como Microsoft Word, Microsoft Excel, y Microsoft Power Point. Finalmente, SPSS permite manejar bancos de datos de gran magnitud y también efectuar análisis estadísticos muy complejos.

Es posible descargar una versión de prueba desde la web.

AÑOS 2006 A 2010 – MODELO 1

Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Xit def, Bvit def ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,986 ^a	,972	,972	9223,3720368547 77000

a. Predictores: (Constante), Xit def, Bvit def

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	678583310712,0 16	2	339291655356, 008	1474,4 07	,000 ^b
	Residuo	19330143124,92 5	84	230120751,487		
	Total	697913453836,9 41	86			

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Predictores: (Constante), Xit def, Bvit def

Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	5394,710	1733,884		3,111	,003
	Bvit def	,271	,099	,165	2,729	,008
	Xit def	6,373	,465	,828	13,715	,000

a. Variable dependiente: Valor mercado def

AÑOS 2006 A 2010 – MODELO 2

Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Tangibles def, Intangibles def, Xit def ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,986 ^a	,973	,972	9223,37203685 4777000

a. Predictores: (Constante), Tangibles def, Intangibles def, Xit def

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	678994675347,6 92	3	226331558449, 231	992,956	,000 ^b
	Residuo	18918778489,25 0	83	227937090,232		
	Total	697913453836,9 41	86			

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Predictores: (Constante), Tangibles def, Intangibles def, Xit def

Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Desv. Error	Beta	t	
1 (Constante)	4862,802	1770,479		2,747	,007
Xit def	6,145	,493	,798	12,477	,000
Intangibles def	,902	,480	,044	1,880	,064
Tangibles def	,293	,100	,171	2,924	,004

a. Variable dependiente: Valor mercado def

AÑOS 2013 A 2017 – MODELO 1

Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Xit def, Bvit def ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,946 ^a	,895	,892	9223,37203685 4777000

a. Predictores: (Constante), Xit def, Bvit def

ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	5369406113143 ,469	2	2684703056571 ,734	335,66 2	,000 ^b
	Residuo	631860244703, 067	79	7998230945,60 8		
	Total	6001266357846 ,536	81			

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Predictores: (Constante), Xit def, Bvit def

Coefficientes^a

Modelo	Coefficients no estandarizados		Coefficients estandarizados	t	Sig.
	B	Desv. Error	Beta		
1 (Constante)	-14492,195	10520,417		-1,378	,172
Bvit def	9,780	,388	,920	25,187	,000
Xit def	12,325	2,077	,217	5,934	,000

a. Variable dependiente: Valor mercado def

AÑOS 2013 A 2017 – MODELO 2

Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Tangibles def, Xit def, Intangibles def ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,948 ^a	,899	,895	9223,37203685 4777000

a. Predictores: (Constante), Tangibles def, Xit def, Intangibles def

ANOVA^a

Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1 Regresión	5395753024272,870	3	1798584341424,290	231,687	,000 ^b
Residuo	605513333573,666	78	7762991456,073		
Total	6001266357846,536	81			

a. Variable dependiente: Valor mercado def

b. Predictores: (Constante), Tangibles def, Xit def, Intangibles def

Coeficientes^a

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
	B	Desv. Error	Beta	t	
1 (Constante)	-15110,071	10369,977		-1,457	,149
Xit def	13,304	2,114	,234	6,292	,000
Intangibles def	56,617	25,427	,343	2,227	,029
Tangibles def	6,645	1,744	,586	3,810	,000

a. Variable dependiente: Valor mercado def