



**Efecto de la aplicación de NIIF sobre el análisis financiero de las empresas cotizantes en  
bolsa en un mercado emergente**

Camilo Ángel Rojas  
Paola Andrea Chica Zapata

Tesis presentada como requisito parcial para obtener el título de  
Magíster en Administración Financiera

Asesora: Gloria Stella Mesa Velásquez

UNIVERSIDAD EAFIT  
Medellín, septiembre 2020

© 2020 por Camilo Ángel y Paola Chica

Todos los Derechos Reservados

## RESUMEN

Con la implementación de las Normas Internacionales de Información Financiera, la presentación de los estados financieros de las empresas tuvo variaciones, lo que implica un posible cambio en el análisis financiero basado en los principales indicadores financieros. La presente investigación tiene como objetivo analizar los efectos que causó la aplicación de las NIIF en el análisis financiero realizado mediante los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y el inductor de valor ROIC de las empresas del sector industrial cotizantes en la Bolsa de Valores de Colombia. La metodología utilizada es de tipo descriptiva con un corte longitudinal, lo que permitió un análisis de los períodos de 2013 al 2018, encontrando que la aplicación de NIIF en Colombia no tuvo un efecto significativo sobre el análisis de la mediana de los principales indicadores financieros, a excepción de los indicadores de rentabilidad del patrimonio, retorno del capital invertido y capital de trabajo neto operativo.

*Palabras clave:* análisis financiero, ROIC, NIIF Plenas, indicadores financieros, mercado emergente

## ABSTRACT

With the implementation of the International Financial Reporting Standards, the financial statements presentation of the companies had variations, which implies a possible change in the financial analysis based on the main financial ratios. The objective of this research is to analyze the effects caused by the application of IFRS in the financial analysis carried out through the financial indicators of liquidity, indebtedness, profitability and the ROIC value inducer, of companies in the industrial sector listed on the Stock Exchange Market of Colombia. The methodology used in this paper is descriptive with a longitudinal cut, which allowed us to provide

an analysis of the periods between the years 2013 up to 2018, finding that the application of IFRS in Colombia did not have a significant effect on the analysis of the median of the main financial indicators, however, it did have an impact on the analysis of the indicators of profitability of equity, return on invested capital and operating net working capital.

*Keywords:* financial analysis, ROIC, IFRS, financial ratios, emerging market.

## TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN .....	8
2. SITUACIÓN EN ESTUDIO.....	11
3. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL .....	14
4. METODOLOGÍA .....	17
5. RESULTADOS.....	20
5.1 INDICADORES DE LIQUIDEZ .....	20
5.1.1 Razón corriente .....	20
5.1.2 Prueba ácida .....	21
5.1.3 Capital de trabajo neto operativo (KTNO).....	22
5.2 INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO .....	23
5.2.1 Endeudamiento.....	23
5.2.2 Apalancamiento.....	25
5.3 INDICADORES DE RENTABILIDAD .....	26
5.3.1 Rentabilidad de los activos (ROA).....	26
<i>Rentabilidad de los activos (ROA)</i> .....	26
5.3.2 Rentabilidad del patrimonio (ROE) .....	27
5.3.3 Margen bruto .....	28
5.3.4 Margen operacional.....	29
5.3.5 Margen antes de impuestos .....	30
5.3.6 Margen neto.....	31
5.3.7 Retorno del capital invertido (ROIC).....	31
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	35

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Listado de las 25 empresas analizadas, en orden alfabético .....	13
Tabla 2	Indicadores financieros evaluados .....	18
Tabla 3	Razón corriente .....	20
Tabla 4	Prueba ácida .....	21
Tabla 5	Capital de trabajo neto operativo (KTNO).....	22
Tabla 6	Endeudamiento.....	24
Tabla 7	Apalancamiento.....	25
Tabla 8	Rentabilidad de los activos (ROA) .....	26
Tabla 9	Rentabilidad del patrimonio (ROE) .....	27
Tabla 10	Margen bruto .....	29
Tabla 11	Margen operacional.....	29
Tabla 12	Margen antes de impuestos .....	30
Tabla 13	Margen neto .....	31
Tabla 14	Retorno del capital invertido (ROIC).....	32

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1	Mediana de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar.....	23
Gráfica 2	Mediana de activos y pasivos.....	24
Gráfica 3	Mediana de utilidad neta y activos.....	27
Gráfica 4	Mediana de utilidad neta y patrimonio.....	28
Gráfica 5	Mediana de utilidad operativa e ingresos operacionales.....	30

## 1. INTRODUCCIÓN

El gobierno de Colombia, en su esfuerzo por implementar las mejores prácticas contables empleadas por un gran número de países, sin dejar atrás las de desarrollo económico y financiero, identificó la importancia de revisar los marcos regulatorios relacionados con la presentación de la información financiera a los cuales deben ceñirse las empresas del país. Esto buscando que dicha información cumpliera con las características cualitativas de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), incluyendo el Marco Conceptual, las cuales requieren que la información sea relevante y represente fielmente los hechos económicos y financieros (MinCIT, 2018). En consecuencia, el Gobierno aprobó la *Ley 1314 de 2009* (Congreso de la República, 2009):

Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. (pág. 1).

El objetivo principal de la *Ley 1314* (Congreso de la República, 2009) era mejorar la productividad, la competitividad y el desarrollo de la actividad comercial, y asegurar que los informes contables ofrecieran bases de información comprensibles y homogéneas para los usuarios, en particular, para inversores nacionales y extranjeros, y en consecuencia mejorar la calidad y transparencia de la información financiera (Ruiz, Camargo y Cardona, 2019). Luego de la publicación de esta norma, se emitieron varios decretos reglamentarios que fueron compilados en el *Decreto Reglamentario 2420* del 14 de diciembre de 2015 (Presidencia de la República, 2015), en el cual se estableció el marco regulatorio contable que las empresas en Colombia debían aplicar, y su cronograma de implementación.



*Decreto 624 del 30 de marzo de 1989*, por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos (Presidencia de la República, 1989).

Antes del 2014, las empresas que cotizan en bolsa venían reconociendo, midiendo y revelando su información contable mediante el *Decreto 2649 de 1993* (Presidencia de la República, 1993a) y el *Decreto 2650 de 1993* (Presidencia de la República, 1993b). Dicha información era preparada con base en esta normatividad y en los conceptos y directrices del Decreto 624 de 1989, por el cual se expidió el Estatuto Tributario (Presidencia de la República, 1989). Con la implementación de las NIIF, las empresas se vieron abocadas a cambiar el enfoque con el cual reconocían y medían las diferentes partidas de los estados financieros y a aplicar este nuevo marco normativo. Con la implementación de estas norma el Gobierno buscaba que las empresas pudieran contar con una información más razonable para la toma de decisiones, elaborar informes financieros de alta calidad y aumentar la comparabilidad internacional (Ebaid, 2016), y así estar en capacidad de hacer el análisis financiero mediante unos informes más orientados a la realidad económica, que se distancia del objetivo fiscal. Con estas normas las empresas terminan generando informes financieros más confiables, y mejora la toma de decisiones por parte de los interesados (Ruiz y otros, 2019).

Es posible que el resultado de los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rentabilidad presente una variación derivada de los cambios en las mediciones exigidas para los diferentes elementos de los estados financieros, y, por ende, un cambio en el análisis financiero realizado a partir de ellos. Adicionalmente, se ha encontrado que los indicadores basados en NIIF proporcionan una visión que va mucho más allá de las medidas tradicionales (Zeller, Kostolansky & Bozoudis, 2019).

De otro lado, además de los posibles cambios en los indicadores financieros, también se puede presentar un cambio en los componentes del inductor de valor denominado rentabilidad sobre capital invertido (ROIC, por sus siglas en inglés *return on invested capital*), dado que, según un estudio realizado en la Eurozona, la utilidad operativa y el capital invertido podrán verse afectados por la nueva normatividad (Doukakis, Kapellas & Siougle, 2017).

Si bien en Colombia se han desarrollado varias investigaciones relacionadas con los efectos que produjo la adopción e implementación de las NIIF en los indicadores financieros de las empresas, con corte de cifras transversal del 2014, en la presente investigación se hace un estudio longitudinal que abarca el período 2013-2018. Por tanto, esta investigación tiene como objetivo analizar los efectos que durante ese período tuvo la adopción y aplicación de las NIIF Plenas en los análisis financieros desarrollados mediante los indicadores financieros: liquidez, endeudamiento, rentabilidad y ROIC de las empresas del sector industrial cotizantes en la Bolsa de Valores de Colombia.

La investigación utiliza una metodología de tipo descriptivo con un corte longitudinal, lo que permite hacer un análisis de los indicadores calculados según los principios de contabilidad generalmente aceptados en Colombia (COLGAAP), del *Decreto 2649 de 1993* (Presidencia de la República, 1993) (período 2013-2014) como de la normatividad internacional NIIF (período 2015-2018), para finalmente identificar si para tal período hay diferencias en el análisis de los resultados de los índices financieros y el inductor de valor ROIC.

Esta investigación está estructurada en seis capítulos, incluyendo la introducción, y contiene las siguientes secciones: el capítulo dos presenta la situación de estudio; el capítulo tres, el marco de referencia conceptual; el capítulo cuatro, la metodología; el capítulo cinco, los resultados; el capítulo seis, las conclusiones; y por último, el listado de referencias bibliográficas.

## 2. SITUACIÓN EN ESTUDIO

Los estados financieros son preparados por las empresas para reflejar en estos los efectos de las transacciones económicas y de otros eventos que desarrollan en el ámbito de su operación. Dichas transacciones son agrupadas en categorías, que se convierten en los elementos que configuran los estados financieros. El reconocimiento, la medición y la revelación de tales transacciones debe obedecer a estándares que aseguren la utilidad, calidad y comparabilidad de la información que estos contienen (Ugalde, 2014). Por lo tanto, los elementos expuestos en los estados financieros son el fundamento para el cálculo y posterior análisis de los indicadores financieros (Nava, 2009). Así mismo, dicho cambio normativo también sugiere un impacto en la creación o destrucción de valor mediante el análisis de los elementos que conforman el inductor de valor ROIC, los cuales son la utilidad operativa y el capital invertido.

El análisis o diagnóstico financiero constituye una herramienta útil para evaluar el desempeño económico de una empresa durante un período específico, que permite mostrar las condiciones en las que opera una entidad con respecto a su nivel de liquidez, endeudamiento y rentabilidad (Nava, 2009). La toma de decisiones de inversión, financiación y política de dividendos de una empresa son decisiones que requieren del análisis financiero, del cual los índices son parte integral (García, 1999).

En busca de generar una mejora en la calidad de la información financiera presentada por las empresas colombianas, el Congreso de la República de Colombia (2009) emite en julio de 2009 la *Ley 1314*, en la cual se expone la necesidad de que los informes contables, en particular los estados financieros, brindaran información financiera útil para la toma de decisiones económicas, que permitieran mejorar la productividad, la competitividad y el desarrollo armónico de la actividad empresarial en el país, para lo cual era imperativo que se tratara de un sistema unificado de normas

de alta calidad. Los esfuerzos del Estado colombiano se orientaron hacia la adopción de normas de contabilidad y de información financiera, con estándares internacionales de aceptación mundial y con las mejores prácticas sugeridas en el tema.

Es así como de manera gradual en el país fueron incorporadas las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), tanto su versión completa como la versión para las pequeñas y medianas empresas, establecidas y publicadas por el International Accounting Standards Board (IASB) (IFRS Foundation, s. f.), y adoptadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT, 2018). Para lograrlo agruparon a las organizaciones de acuerdo con sus características y definieron para ellas cronogramas de preparación y aplicación obligatoria escalonada. El primer grupo de compañías colombianas que presentaron sus estados financieros con base en NIIF lo hizo en el 2015. Este grupo es objeto de análisis para la presente investigación.

En el nuevo contexto de la aplicación de las NIIF, el cambio en el reconocimiento y medición de los elementos de los estados financieros sugiere un efecto en el análisis financiero hecho mediante el resultado que arrojan los principales índices de liquidez, endeudamiento y rentabilidad y también en el análisis de creación o destrucción de valor por el posible cambio en el inductor de valor ROIC. La adopción de estándares contables tales y como el valor razonable, y de requerimientos más amplios en todos los temas contables son las razones de los cambios en las cifras contables y en los principales indicadores financieros (Lantto & Sahlström, 2009).

Por lo anterior, el problema de estudio es analizar los efectos que causó la adopción y aplicación de las NIIF Plenas en el análisis financiero desarrollado mediante los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento y rentabilidad, y el inductor de valor ROIC, para una muestra de 25 empresas colombianas pertenecientes al sector económico industrial inscritas en la Bolsa de Valores de Colombia, que se enumeran a continuación en orden alfabético (tabla 1).

**Tabla 1**

*Listado de las 25 empresas analizadas, en orden alfabético*

#	Nombre de la empresa
1	Acerías Paz del Río S. A.
2	Argos
3	Cartón de Colombia S. A.
4	Carvajal Empaques S. A.
5	Castilla Agrícola S. A.
6	Cementos Argos S. A.
7	Cemex Latam Holdings S. A.
8	Colombina S. A.
9	Coltejer S. A.
10	Construcciones Civiles
11	Construcciones El Cóndor S. A.
12	Constructora Conconcreto S. A.
13	Enka de Colombia S. A.
14	Fabricato S. A.
15	Grupo Orbis S. A.
16	Industrias Estra S. A.
17	Inversiones Equipos y Servicios S. A.
18	Inversiones Venecia S. A.
19	Manufacturas de Cemento S. A.
20	Mayagüez S. A.
21	Mineros S. A.
22	Nutresa S. A.
23	Productos Familia S. A.
24	Riopaila Agrícola S. A.
25	Riopaila Castilla S. A.

### 3. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL

En la revisión de literatura de varios países en los cuales se han implementado las Normas Internacionales de Información Financiera se encontraron diferentes estudios en los que se demuestran las variaciones que la adopción de las NIIF generó en los indicadores financieros.

Luego, Punda y Burkert (2014) hicieron en el Reino Unido una investigación que buscaba examinar el impacto de la transición de las NIIF en las sociedades cotizadas en bolsa, en la cual encontraron que la mediana del retorno del capital invertido (ROIC) aumentó en un 14,4%, generado por un incremento del 29% en los ingresos netos, y del 1,2% en el capital invertido. También determinaron que, a pesar de las similitudes entre la normatividad del Reino Unido y las NIIF, esta implementación arrojó cambios sustanciales en los principales indicadores financieros, que, en resumen, están explicados por los incrementos en la utilidad operacional y la utilidad neta.

En una muestra de 18 países pertenecientes a la Eurozona, Doukakis y otros (2017) investigaron el efecto en el nivel de inversión, el costo de capital y el retorno de capital ROIC con el cambio en la regulación contable hacia las NIIF durante el período 2000-2012, en donde hubo adopciones voluntarias y adopciones obligatorias. En los resultados de la investigación se encontró que, con la mejora en la calidad y la transparencia de la información financiera preparada bajo los nuevos marcos normativos contables, el impacto fue favorable en los tres aspectos descritos anteriormente.

En Grecia, un estudio llevado a cabo en 2016 por la Comisión Helénica del Mercado de Capitales indicó que, según las NIIF, el patrimonio era un 2,44% más alto que según las Normas de Contabilidad Griegas (GAS, por sus siglas en inglés *Greek accounting standards*). El mayor impacto en el patrimonio de los accionistas fue causado por los ajustes a los activos tangibles, los activos por impuestos diferidos y los pasivos (Black & Maggina, 2016).

En un análisis hecho en Turquía por Agca y Aktaş (2007), dichos autores concluyen que debido a la aplicación de los nuevos estándares el cambio experimentado en los estados financieros tanto en términos de rubros como de valores se tradujo en cambios estadísticamente significativos en los índices de caja y rotación de activos de las compañías listadas en la Bolsa de Valores de Estambul, y que en los demás indicadores financieros no se encontraron cambios significativos debido a las excepciones aceptadas por el país.

En el estudio de una muestra de empresas de Finlandia hecho por Lantto y Sahlström (2009) se encontró que los índices de rentabilidad aumentaron entre un 9% y un 19%, y que la relación precio-ganancias (PE) disminuye un 11%. También las disminuciones de los índices de liquidez pueden explicarse principalmente por el aumento de los pasivos corrientes. Además, encontraron que, en general, incrementaron los indicadores de rentabilidad (margen operacional, ROE y ROIC), y que dicho incremento puede estar explicado principalmente por el incremento que presentaron los ingresos y las utilidades en el estado de resultado.

En la revisión de literatura hecha a nivel de Latinoamérica se estudia una investigación realizada en Chile por Espinosa y otros (2015), en la cual los investigadores encontraron que la adopción de las NIIF produjo un aumento estadísticamente significativo en los principales indicadores financieros de las dimensiones de desempeño e inversión y una disminución significativa de los indicadores financieros de liquidez. Además, se evidenciaron diferencias significativas en las cuentas de los estados financieros, con excepción de los inventarios y los activos circulantes, y encontraron que, además de mejorar la información de la contabilidad financiera, las empresas se beneficiaron de la adopción de las NIIF porque mostraron una mejora en sus índices financieros.

También en Colombia se realizaron varios estudios que analizaron el efecto de las NIIF

en los indicadores financieros. En un primer estudio adelantado por Ruiz y otros (2019) con una muestra de 52 empresas, en los estados financieros del año 2014 encontraron que las NIIF no cambiaron sustancialmente el promedio de margen de beneficio operativo (OPM, por sus siglas en inglés *operating margin*), ni la rentabilidad del patrimonio (ROE, por sus siglas en inglés *return on equity*) ni el ROIC, aunque hubo un cambio en los valores promedio de las variables analizadas. Esta variación se mantuvo dentro de la misma distribución de probabilidad, y produjo resultados estadísticamente no significativos en la segunda muestra. En otro estudio, efectuado por Torres (2015), se evaluó el impacto que tuvo la adopción de NIIF en el año 2014 en algunas de las empresas controladas por la Superintendencia de Sociedades y la Superintendencia Financiera, y se encontró que el análisis financiero tradicional sigue vigente y no tiene cambios importantes en sus herramientas. Lo que sí presenta un cambio es la información que los compone, producto de los ajustes y la reclasificaciones que implica la conversión a las NIIF.

En un informe presentado en Colombia en 2015 por la Superintendencia de Sociedades (Supersociedades, 2015) se expusieron los resultados de las variaciones del activo, el pasivo y el patrimonio que arrojaron en el 2014 (adopción NIIF) las empresas que aplicaron las NIIF Plenas y que no estaban inscritas en la Bolsa de Valores de Colombia. El activo tuvo una variación promedio del -10,1%; el pasivo, del -8%; y el patrimonio, del -11,3%, y respecto a las utilidades netas se observó un aumento del 8,1%. Lasso, Vargas y Ruano (2018) hicieron un estudio respecto al impacto que tuvo la implementación de las NIIF en el 2015 en los estados financieros de las pequeñas y medianas empresas (pymes) de Colombia (adopción pymes), en el cual concluyeron:

El efecto sobre el patrimonio empresarial general es negativo, alcanzando un -4,2%, con fluctuaciones que van desde incrementos del 16,1% hasta decrecimientos del -30,3%, estableciéndose que el 40,9% de las empresas incrementaron su patrimonio, mientras que el 49,3% lo disminuyeron; el resto de empresas no sufrieron cambios. (p. 14).



#### 4. METODOLOGÍA

La presente investigación utiliza una metodología de tipo descriptiva con un corte longitudinal, para evidenciar las variaciones que se originan en los resultados de los principales indicadores financieros cuando se calculan con base en información contable preparada bajo estándares locales y los estándares internacionales, sin hacer modificaciones en la estructura o en la construcción de los indicadores (Espinosa y otros, 2015). Esta metodología ha sido utilizada en estudios adelantados en diferentes países, tales como el de Espinosa y otros (2015), en Chile; Lantto y Sahlström (2009), en Finlandia; Black y Maggina (2014), en Nigeria; y Lueg y otros (2014), en el Reino Unido.

La población utilizada como universo de la muestra son las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia, de las cuales se seleccionó una muestra de 25 empresas pertenecientes al sector industrial que poseían capitalización bursátil en el 2013. Luego se hizo una búsqueda de la información financiera de estas empresas entre el 2013 y el 2018. Esto con el fin de analizar los efectos que produjo la adopción y aplicación de las NIIF Plenas en el análisis financiero, realizado mediante los indicadores financieros de liquidez, endeudamiento, rentabilidad y el inductor de valor ROIC, calculados según los principios contables generalmente aceptados en Colombia (COLGAAP), del *Decreto 2649 de 1993* (Presidencia de la República, 1993), para el período 2013-2014, y la normatividad internacional NIIF, para 2015-2018.

Dado el tamaño del conjunto de las empresas que se analizan (tabla 1), las cifras de los estados financieros presentan variaciones muy significativas que impiden hacer un análisis adecuado con el promedio aritmético de los datos. Por lo tanto, los análisis de los resultados se trabajan con la mediana, el mínimo y el máximo. El promedio se detalla como información adicional. Los indicadores financieros evaluados son los que se exponen en la tabla 2.

**Tabla 2***Indicadores financieros evaluados*

Indicador	Explicación
<b>Liquidez</b>	
(1) $Razón\ corriente = \frac{Activo\ corriente}{Pasivo\ corriente}$	Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuántos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo (INCP, 2012).
(2) $Prueba\ ácida = \frac{Activo\ corriente - inventarios}{Pasivo\ corriente}$	Revela la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin contar con la venta de sus inventarios; es decir, básicamente con los saldos de efectivo, el producido de sus cuentas por cobrar, sus inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación que pueda haber, diferente a los inventarios (INCP, 2012).
(3) $KTNO\ (Capital\ de\ trabajo\ neto\ operativo) = CXC + inventario - proveedores$	El capital de trabajo neto operativo determina de una manera más acorde con el flujo de operación de la organización el capital de trabajo necesario para operar (INCP, 2012).
<b>Endeudamiento</b>	
(4) $Endeudamiento = \frac{Pasivo}{Activo}$	Por cada peso invertido en activos, cuánto está financiado por terceros y qué garantía la empresa les está presentando a los acreedores (INCP, 2012).
(5) $Apalancamiento = \frac{Pasivo}{Patrimonio}$	Mide tanto el grado de compromiso del patrimonio de los asociados con respecto al de los acreedores como el grado de riesgo de cada una de las partes que financian las operaciones (INCP, 2012).

Indicador	Explicación
<b>Rentabilidad</b>	
(6) $ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activos}$	Mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la sociedad (INCP, 2012).
(7) $ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio}$	Refleja el rendimiento tanto de los aportes como del superávit acumulado, el cual debe compararse con la tasa de oportunidad que cada accionista tiene para evaluar sus inversiones (INCP, 2012).
(8) $Margen\ bruto = \frac{Utilidad\ bruta}{Ingresos\ operacionales}$	Por cada peso vendido, cuánto se genera para cubrir los gastos operacionales y no operacionales (INCP, 2012).
(9) $Margen\ operacional = \frac{Utilidad\ operativa}{Ingresos\ operacionales}$	Margen de las utilidades después de ingresos y egresos operacionales, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas (INCP, 2012).
(10) $Margen\ antes\ de\ impuestos = \frac{Utilidad\ antes\ de\ impuestos}{Ingresos\ operacionales}$	Margen de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas (INCP, 2012).
(11) $Margen\ neto = \frac{Utilidad\ neta}{Ingresos\ operacionales}$	Margen de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales e impuestos, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas (INCP, 2012).
(12) $ROIC = \frac{Utilidad\ operativa*(1-tax)}{Capital\ invertido}$	El retorno del capital invertido en una empresa mide el rendimiento obtenido sobre el capital invertido en un período específico (Damodaran, 2007).

*Nota.* Elaboración propia, con definiciones tomadas de INCP (2012) y Damodaran (2007).

## 5. RESULTADOS

Una vez analizados los principales rubros que componen los estados financieros del período 2013-2018 reportados a la Superintendencia Financiera por las 25 empresas pertenecientes al sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia, a continuación se analiza y se presenta el efecto que tuvo la aplicación de las NIIF a partir del año 2015 en el cálculo aritmético de la mediana de los principales indicadores financieros. Para revisar este efecto, los indicadores se calculan con base tanto en los principios contables generalmente aceptados en Colombia (COLGAAP), del *Decreto 2649 de 1993* (Presidencia de la República, 1993) para el período 2013-2014, como en la normatividad internacional NIIF, para el período 2015-2018, con el fin de determinar si su variación fue significativa, y el efecto que esto puede tener en el análisis financiero.

### 5.1 INDICADORES DE LIQUIDEZ

#### 5.1.1 Razón corriente

Los resultados para el indicador financiero de razón corriente se presentan a continuación en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Razón corriente*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
	Año 2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	2,22	1,82	1,95	1,50	1,41	2,21
Mediana	1,53	1,33	1,31	1,21	1,37	1,14
Mín.	0,01	0,18	0,28	0,42	0,39	0,42
Máx.	20,05	11,66	17,62	8,38	4,95	13,60

Durante el período 2013-2014 la mediana estaba entre 1,53 y 1,33, y a partir del 2015 no se observa una variación importante generada por la aplicación de las NIIF. La tendencia de valores se mantiene durante todo el período evaluado, debido a que los componentes de este indicador financiero (activo corriente y pasivo corriente) no tuvieron variaciones significativas. Esto significa que la capacidad de las empresas para cumplir con los pasivos corrientes con sus activos corrientes no se vio afectada por la aplicación de las NIIF.

### 5.1.2 Prueba ácida

Los resultados para el indicador financiero de la prueba ácida se presentan a continuación en la tabla 4.

**Tabla 4**

*Prueba ácida*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	1,82	1,43	1,60	1,18	1,07	1,84
Mediana	0,99	0,84	0,85	0,87	0,89	0,79
Mín.	0,01	0,18	0,26	0,28	0,20	0,25
Máx.	20,05	11,66	17,62	8,38	4,95	13,60

El comportamiento de la mediana durante todos los períodos analizados con respecto a la prueba ácida se mantiene entre 0,79 y 0,99, sin que presenten una variación significativa debido al cambio normativo. Esto significa que la capacidad de la empresa para cancelar sus pasivos de corto plazo con su activo corriente sin tener en cuenta el inventario no tiene un efecto importante con la aplicación de las NIIF.

### 5.1.3 Capital de trabajo neto operativo (KTNO)

Los resultados para el capital de trabajo neto operativo se presentan a continuación en la tabla 5.

**Tabla 5**

*Capital de trabajo neto operativo (KTNO)*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	273.886	305.265	280.066	282.751	266.161	255.806
Mediana	146.245	124.383	74.716	69.229	55.375	77.072
Mín.	-8	-22	-38	-589	829	-63.136
Máx.	1.256.009	1.476.668	1.530.091	1.858.148	1.318.432	1.067.820

*Nota.* Cifras en millones de pesos colombianos.

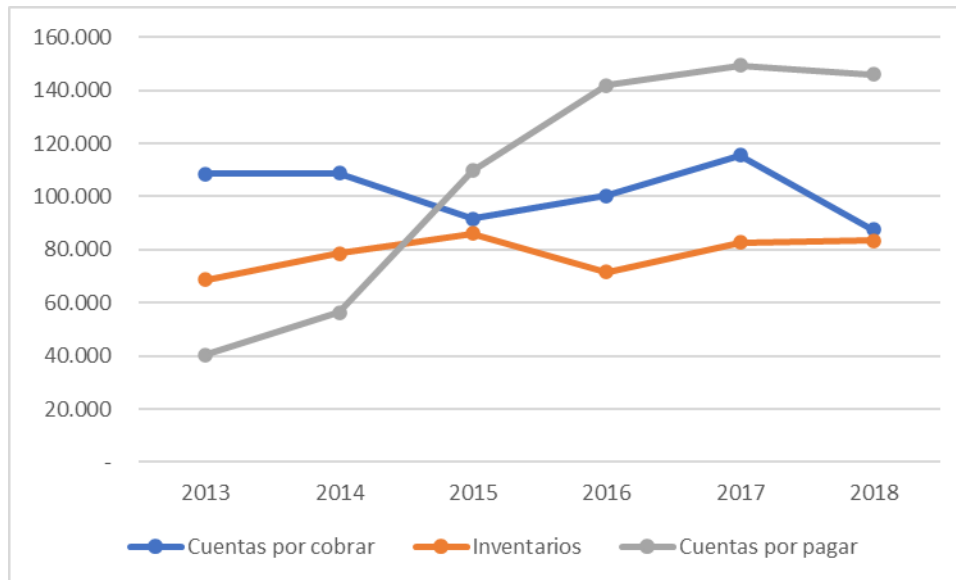
El nivel de la mediana del capital de trabajo neto operativo (KTNO) calculada con las cifras de los estados financieros bajo NIIF es sustancialmente menor que la calculada con las cifras bajo COLGAAP. La disminución porcentual entre 2014 y 2015 (primer año bajo NIIF) fue del 40%, por una disminución de las cuentas por cobrar y un aumento de las cuentas por pagar. Esta diferencia porcentual se mantuvo durante los siguientes años respecto al 2014.

En el 2018 se aprecia una variación significativa en el mínimo, con un valor de -\$63.136 millones. Esto se explica por una disminución importante de las cuentas por cobrar comerciales presentada en una de las empresas de la muestra.

En la gráfica 1, a continuación se detalla la variación de la mediana de los componentes del KTNO del 2013 al 2018.

## Gráfica 1

*Mediana de cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar*



*Nota.* Cifras en millones de pesos colombianos.

Como se evidencia en la gráfica 1, la disminución de la mediana del KTNO se da principalmente por un aumento de las cuentas por pagar entre el 2015 y el 2018 (NIIF) respecto 2013 al 2014 (COLGAAP). Con este resultado se podría concluir que representa una mejora para las empresas, debido a que, según la interpretación del indicador, estas necesitan menos inversión en capital de trabajo para operar, dado el incremento en el apalancamiento en las cuentas comerciales por pagar.

## 5.2 INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

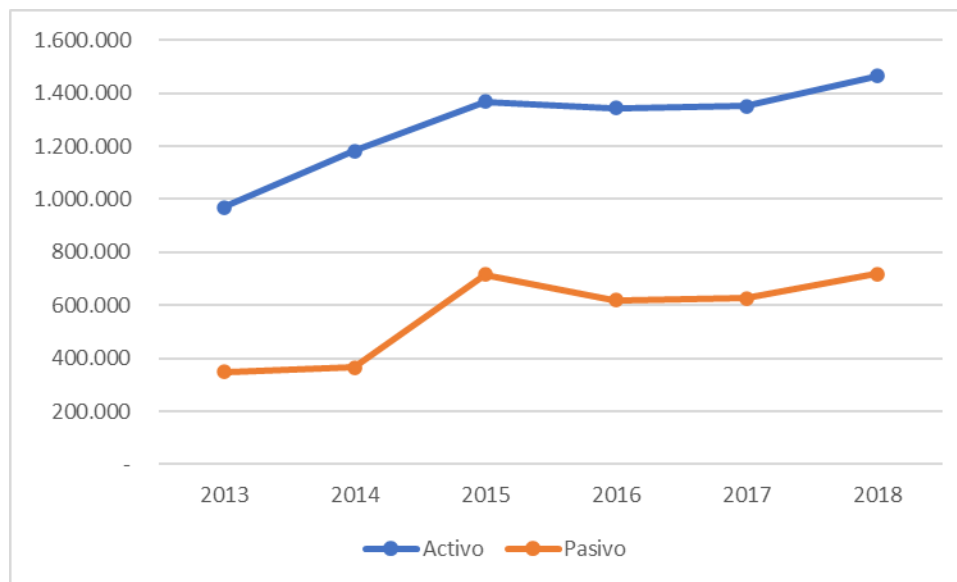
### 5.2.1 Endeudamiento

Los resultados para el indicador financiero de endeudamiento se presentan en la tabla 6.

**Tabla 6***Endeudamiento*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	34,57%	36,68%	50,30%	50,05%	49,81%	49,69%
Mediana	30,03%	38,66%	46,65%	47,18%	47,48%	47,50%
Mín.	0,47%	0,63%	6,68%	6,52%	9,55%	8,99%
Máx.	92,69%	92,56%	126,34%	129,77%	119,03%	91,25%

El endeudamiento de las empresas tuvo un aumento significativo con la aplicación de las NIIF y presentó una variación absoluta del 7,99% del 2014 (COLGAAP) al 2015 (primer año en NIIF), y esta diferencia se mantuvo para el período comprendido entre 2016 y 2018, comparado con el de 2013 al 2014. Esto se da por un aumento importante de los pasivos, lo que es explicado principalmente por las cuentas comerciales por pagar en los períodos analizados según las NIIF respecto a los períodos analizados en COLGAAP, tal y como se detalla en la gráfica 2.

**Gráfica 2***Mediana de activos y pasivos*

*Nota.* Cifras en millones de pesos colombianos.



Esto significa que las empresas de la muestra, al aplicar la normatividad NIIF, quedan con un endeudamiento más alto, lo que podría tener implicaciones en las relaciones con las entidades financieras al disminuir su capacidad de endeudamiento.

### 5.2.2 Apalancamiento

Los resultados para el indicador financiero de apalancamiento se presentan a continuación en la tabla 7.

**Tabla 7**

*Apalancamiento*

Normatividad	COLGAAP			NIIF		
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	106,87%	110,89%	93,84%	104,28%	101,89%	170,39%
Mediana	42,92%	63,03%	82,50%	85,98%	82,17%	90,49%
Mín.	0,47%	0,63%	-479,66%	-435,87%	-625,40%	9,88%
Máx.	1268,87%	1244,18%	418,83%	500,39%	583,89%	1043,34%

En la tabla anterior se observa que en el período 2014-2015, cuando se hizo el cambio de normatividad contable, hay un incremento en el resultado de la mediana del sector industrial del indicador financiero de apalancamiento, al pasar de un 63,03% a un 82,50%. Dicho incremento es sostenido en el período 2015-2018, analizado bajo las NIIF. Con este resultado se puede interpretar que con el aumento de dicho indicador las empresas pasaron a estar más apalancadas con terceros que con los accionistas. Esto concuerda con el resultado del indicador financiero endeudamiento (tabla 6), en el cual se notó el aumento de los pasivos.

## 5.3 INDICADORES DE RENTABILIDAD

### 5.3.1 Rentabilidad de los activos (ROA)

El resultado para el indicador financiero ROA se aprecia a continuación en la tabla 8.

**Tabla 8**

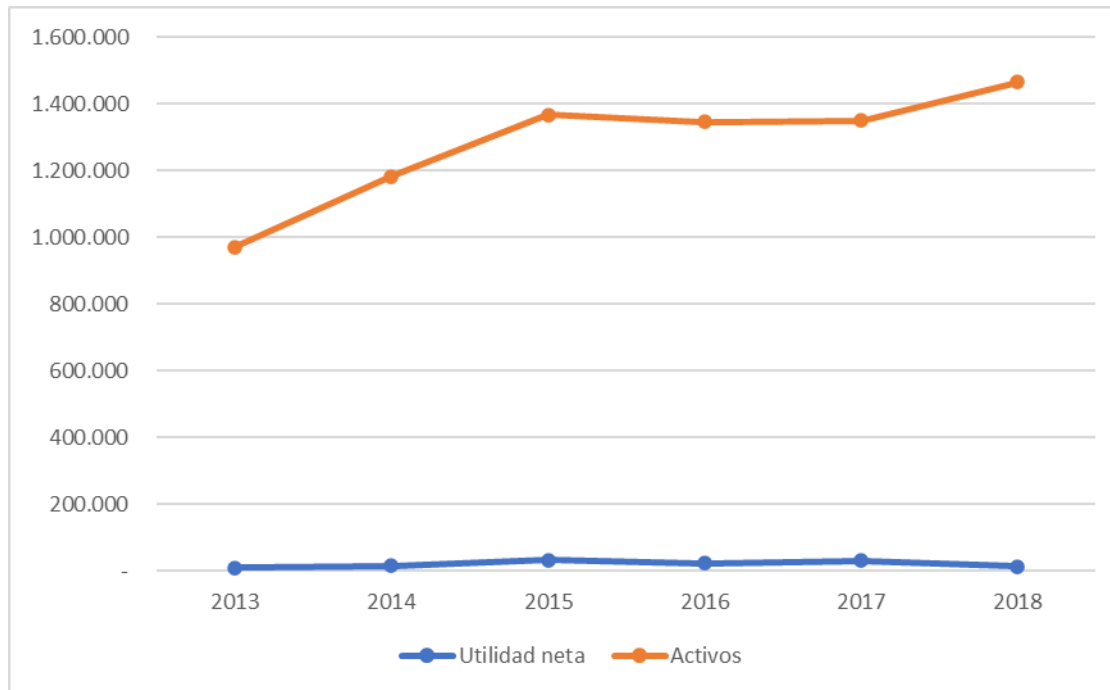
*Rentabilidad de los activos (ROA)*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	0,20%	3,09%	3,11%	2,31%	2,87%	2,74%
Mediana	1,58%	2,24%	3,27%	3,19%	2,33%	2,39%
Mín.	-13,08%	-3,89%	-13,53%	-12,93%	-3,45%	-10,63%
Máx.	8,50%	23,61%	13,27%	9,30%	11,75%	31,07%

Durante el período 2013-2014, la mediana de la rentabilidad sobre los activos (ROA) estaba en un nivel entre 1,58% y 2,24%. Con la aplicación de las NIIF, en 2015 y 2016 se observa un incremento a un nivel aproximado del 3,2%, pero en el período 2017-2018 se estabiliza a un porcentaje similar al del COLGAAP, por lo que se podría concluir que, aunque en la gráfica 3 se observa una variación de los activos, esta variación es absorbida por un aumento en la utilidad neta, por lo que se podría inferir que este indicador no tuvo un efecto significativo por el cambio de normatividad. Las empresas de la muestra no presentaron un efecto importante al elaborar el análisis financiero de este indicador con la aplicación de la normatividad internacional.

### Gráfica 3

Mediana de utilidad neta y activos



Nota. Cifras en millones de pesos colombianos.

### 5.3.2 Rentabilidad del patrimonio (ROE)

El resultado para el indicador financiero ROE fue el que se presenta a continuación en la tabla 9.

**Tabla 9**

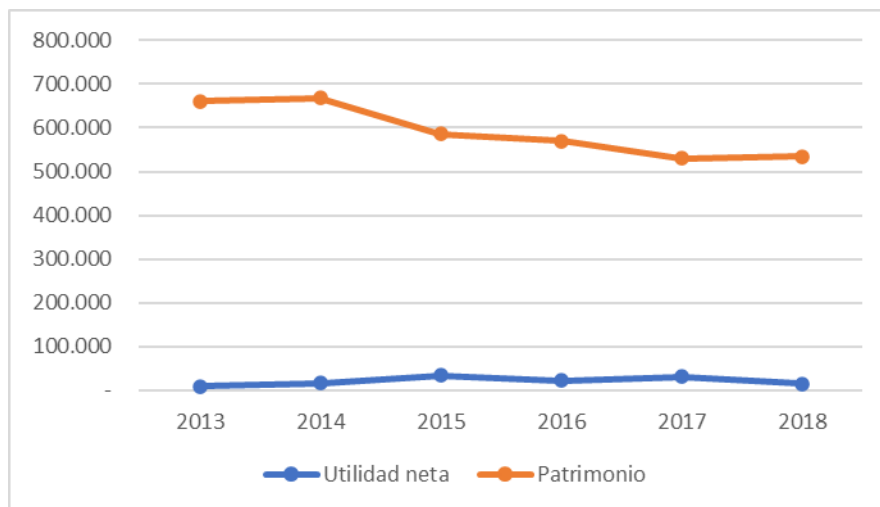
*Rentabilidad del patrimonio (ROE)*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	-5,40%	5,16%	3,39%	5,45%	2,80%	16,97%
Mediana	1,96%	3,40%	6,37%	6,20%	4,27%	4,15%
Mín.	-157,81%	-6,45%	-50,37%	-41,00%	-52,41%	-24,51%
Máx.	19,49%	33,92%	20,09%	25,58%	18,92%	355,22%

El comportamiento que tiene la mediana del indicador en el primer período de aplicación de las NIIF es un incremento significativo cuando se observa frente a 2013 y 2014, que fueron calculados con normatividad local. Dicho incremento se sostiene durante los períodos siguientes a la aplicación, con una caída leve en 2017 y en 2018, a un nivel del 4,2%. Según lo observado en la gráfica 4, esta variación se da principalmente por una disminución de la mediana del patrimonio durante los períodos de aplicación NIIF. Esta variación significa que al hacer el análisis financiero se observa una mejora en la rentabilidad de los accionistas con la aplicación de las NIIF.

#### Gráfica 4

*Mediana de utilidad neta y patrimonio*



*Nota.* Cifras en millones de pesos colombianos.

#### 5.3.3 Margen bruto

El resultado para el indicador financiero margen bruto se aprecia en la tabla 10.

**Tabla 10***Margen bruto*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	26,77%	30,43%	26,93%	26,97%	25,48%	21,73%
Mediana	25,66%	25,75%	29,05%	28,13%	26,13%	23,48%
Mín.	-5,20%	8,12%	0,38%	8,09%	2,77%	-1,39%
Máx.	66,70%	72,40%	47,47%	49,88%	52,47%	44,88%

En el margen bruto no se observa una variación significativa con la aplicación de las NIIF, y la mediana se mantiene entre un 23,48% y un 29,05% durante todos los períodos analizados. Esto significa que la muestra de las 25 empresas analizadas generan por cada peso vendido un valor similar para cubrir los gastos operacionales y no operacionales bajo ambas normatividades.

**5.3.4 Margen operacional**

El resultado para el indicador financiero margen operacional se aprecia en la tabla 11.

**Tabla 11***Margen operacional*

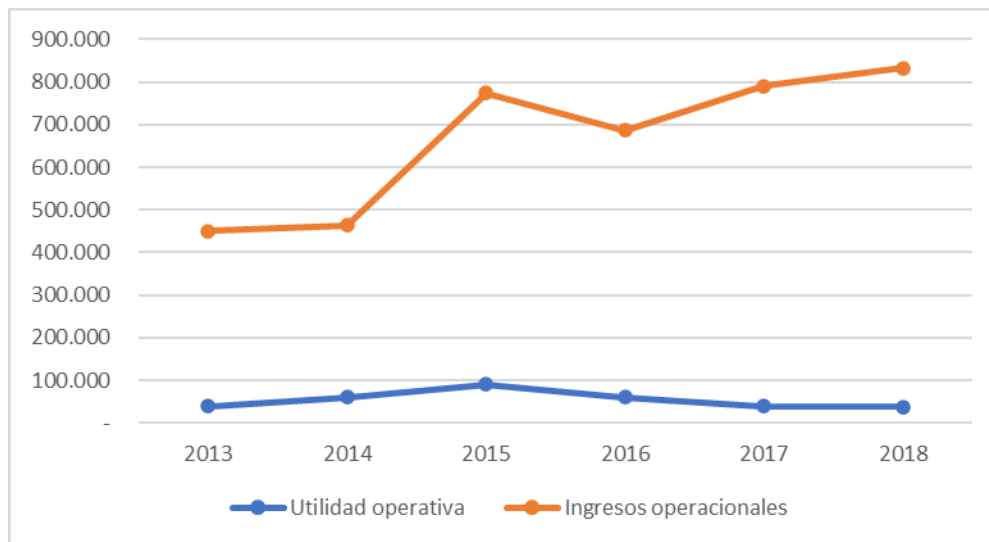
Normatividad	COLGAAP		NIIF			
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	6,57%	11,56%	16,86%	14,23%	14,03%	12,73%
Mediana	9,60%	11,50%	12,01%	10,38%	8,91%	9,42%
Mín.	-17,84%	-9,65%	1,11%	-12,34%	-13,82%	-18,03%
Máx.	31,81%	36,17%	68,44%	39,50%	60,98%	96,34%

En el margen operacional no se observa una variación significativa con el cambio de normatividad, y la mediana se mantiene entre un 8,91% y un 12,01% durante todos los períodos analizados. En la gráfica 5 se puede observar que, aunque en los períodos donde se aplicó la NIIF hubo un aumento en la mediana de los ingresos del sector industrial, el margen no tuvo un

aumento significativo, por lo que se podría concluir que el aumento en los gastos operativos fue similar al de los ingresos. Esto significa que la muestra de las empresas analizadas generan por cada peso generado como ingreso operacional un valor similar para cubrir los rubros no operacionales bajo ambas normatividades.

### Gráfica 5

*Mediana de utilidad operativa e ingresos operacionales*



*Nota.* Cifras en millones de pesos colombianos.

### 5.3.5 Margen antes de impuestos

El resultado para el indicador financiero margen operacional se aprecia en la tabla 12.

**Tabla 12**

*Margen antes de impuestos*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	3,94%	12,86%	14,69%	10,87%	12,16%	13,57%
Mediana	8,87%	10,18%	9,67%	6,28%	7,01%	4,92%
Mín.	-39,34%	-13,92%	-8,76%	-39,35%	-9,86%	-37,64%
Máx.	29,70%	72,09%	63,99%	66,82%	64,83%	164,15%

La mediana del margen antes de impuestos ha tenido una tendencia hacia la disminución durante los períodos analizados, y no se identifica un cambio significativo con la implementación de las NIIF. Esto significa que la muestra de empresas analizadas generan por cada peso generado como ingreso operacional un valor similar para cubrir los impuestos bajo ambas normatividades.

### 5.3.6 Margen neto

El resultado para el indicador financiero margen neto se aprecia en la tabla 13.

**Tabla 13**

*Margen neto*

Normatividad	COLGAAP		NIIF				
	Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio		0,53%	8,30%	10,30%	7,33%	8,32%	11,49%
Mediana		3,87%	6,59%	6,73%	4,62%	4,88%	2,70%
Mín.		-38,95%	-14,66%	-10,40%	-33,83%	-14,54%	-36,64%
Máx.		21,84%	48,04%	56,65%	53,66%	49,63%	133,17%

Al igual que en los otros márgenes analizados, en el margen neto no se evidencia un cambio significativo por la aplicación de las NIIF.

### 5.3.7 Retorno del capital invertido (ROIC)

El resultado para el indicador financiero ROIC se aprecia en la tabla 14.

**Tabla 14***Retorno del capital invertido (ROIC)*

Normatividad	COLGAAP		NIIF			
Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Promedio	3,17%	3,71%	3,36%	5,53%	4,16%	3,72%
Mediana	2,63%	3,09%	5,09%	4,64%	3,47%	4,30%
Mín.	-13,51%	-14,69%	-73,26%	-12,78%	-7,33%	-12,22%
Máy.	24,78%	22,29%	17,66%	17,89%	18,53%	13,12%

Para el cálculo del inductor de valor ROIC se utilizó la utilidad neta operacional después de impuestos (UODI), con el impuesto a las ganancias vigente para cada año estudiado y el capital invertido, para el cual se utilizó el patrimonio contable, y no la capitalización bursátil, más los pasivos financieros, con el fin de identificar los efectos que pudo traer la aplicación de las NIIF sobre el capital invertido.

En el primer año de aplicación de las NIIF se puede observar un efecto significativo, donde la mediana del ROIC aumenta de un 3,09% a un 5,09%, lo que equivale a un incremento del 65%. La variación se suaviza en el período comprendido entre 2016 y 2018, pero se mantiene por encima de los niveles del indicador de los años analizados bajo COLGAAP. Esto significa que en los períodos analizados bajo las NIIF se observa un aumento de la mediana de la rentabilidad que generan las empresas de la muestra para sus accionistas y acreedores financieros, con los que se podría inferir que para el sector industrial se sostiene la creación de valor.



## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las NIIF se implementaron en Colombia con el fin de mejorar la calidad de la información financiera presentada por las empresas y de aumentar la comparabilidad de sus informes a nivel internacional. Esto representó un gran reto para los gerentes y analistas financieros de las empresas, por cuanto implicó hacer sus análisis con unas cifras calculadas a partir de una nueva normatividad internacional, que produjo un efecto en sus indicadores financieros.

En el estudio llevado a cabo para seleccionar la muestra de 25 empresas del sector industrial que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia se observó que, aunque hubo variaciones en las cifras de los estados financieros con la aplicación de las NIIF, esta norma no tuvo un efecto significativo sobre el análisis de la mediana de los principales indicadores financieros correspondientes al período 2013-2018. Esto concuerda con los resultados de los estudios realizados en Colombia por Ruiz y otros (2019) y por Lasso y otros (2018), quienes en sus respectivas investigaciones concluyeron que el efecto para el período específico de adopción de NIIF en el 2014 no fue significativo. A nivel internacional, tiene similitud con lo evidenciado en el estudio desarrollado en Turquía por Agca y Aktaş (2007), quienes encontraron que hubo cambios estadísticamente significativos únicamente en los indicadores de liquidez y rotación de activos.

Las decisiones financieras basadas en los indicadores de liquidez, razón corriente y prueba ácida no presentaron cambios significativos, a diferencia de la inversión en KTNO de las empresas de la muestra, la cual tuvo una mejora en los años de aplicación de las NIIF. Este hallazgo tiene una diferencia sustancial con la investigación realizada en Chile por Espinosa y otros (2015), en la cual encontraron que la aplicación de las NIIF tuvo un efecto significativo en los indicadores de liquidez.

Respecto a los indicadores financieros de rentabilidad, se observó una mejora del indicador de rentabilidad del patrimonio (ROE) y del retorno del capital invertido (ROIC). Los demás indicadores analizados se mantuvieron estables con la aplicación de las NIIF. Esto concuerda con lo observado en la investigación efectuada en la Eurozona por Doukakis y otros (2017), en la que encontraron que el impacto fue favorable, al igual que en el estudio desarrollado en Finlandia por Lantto y Sahlström (2009), quienes evidenciaron que el ROE y el ROIC se incrementaron. En el Reino Unido, Lueg y otros (2014) en su investigación llegaron a una conclusión similar en cuanto al aumento del ROIC generada principalmente por un aumento de los ingresos.

Finalmente, para futuras investigaciones se recomienda realizar un estudio longitudinal del impacto que tuvo la implementación de las NIIF en el análisis financiero de las empresas del sector privado que no cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia y que son vigiladas por la Superintendencia de Sociedades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agca, A. O., & Aktaş R. (2007). First Time Application of IFRs and Its Impact on Financial Ratios: A Study on Turkish Listed Firms. *Problems and Perspectives in Management*, 5(2), 99-112. [https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/599/PPM\\_EN\\_2007\\_02\\_Agca.pdf](https://businessperspectives.org/images/pdf/applications/publishing/templates/article/assets/599/PPM_EN_2007_02_Agca.pdf)
- Black, E. L., & Maggina, A. (2016). The impact of IFRS on financial statement data in Greece. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 6(1), 69-90. <https://doi.org/10.1108/JAEE-02-2013-0013>
- Congreso de la República (2009). Ley 1314. Por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. *D. O. 47.409*. [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1314\\_2009.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1314_2009.html)
- Damodaran, A. (2007). *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications*. Stern School of Business. <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf>
- Doukakis, L., Kapellas, K., & Siougle, G. (2017). *The Effect of IFRS on Investment Decisions: European Evidence During Crisis and non Crisis Economic Conditions*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3020094>

- Ebaid, I. E.-S. (2016). International accounting standards and accounting quality in code-law countries: The case of Egypt. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 24(1), 41-59. <https://doi.org/10.1108/JFRC-12-2011-0047>
- Espinosa, C., Maqueira, C., Diaz, F., & Abarca, A. (2015). Adoption of IFRS in an emerging market: the Chilean case. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, 28(4), 442-461. <https://doi.org/10.1108/ARLA-11-2014-0191>
- García, O. L. (1999). *Administración financiera: Fundamentos y aplicaciones*. Prensa Moderna.
- IFRS Foundation (s. f.). Norma Internacional de Contabilidad 1 *NIC 1. Presentación de Estados Financieros*. CTCP. Obtenido de <http://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/compilacion-marcos-tecnicos-de-informacion-financi/1534364977-6992>
- Instituto Nacional de Contadores Públicos – INCP (2012). *7 Principales indicadores financieros y de gestión*, 108-119. <https://incp.org.co/Site/2012/agenda/7-if.pdf>
- Lantto, A.-M., & Sahlström, P. (2009). Impact of International Financial Reporting Standard adoption on key financial ratios. *Accounting and Finance*, 49(1), 341-361. <https://doi.org/10.1111/j.1467-629X.2008.00283.x>
- Lasso, G., Vargas, C. A., y Ruano, C. J. (2018). Efecto patrimonial del proceso de convergencia contable en las Pymes colombianas. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 99-113. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2814>
- Lueg, R., Punda, P., & Burkert, M. (2014). Does transition to IFRS substantially affect key financial ratios in shareholder oriented common law regimes? Evidence from UK. *Advances in Accounting*, 30(1), 241-250. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2014.03.002>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo – MinCIT (2018). Normas Internacionales de Información Financiera – NIIF. *Instituto Nacional de Contadores Públicos (INCP)*.

[http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/niif.php?anio\\_id=2018](http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/niif/niif.php?anio_id=2018)

Nava, M. A. (2009). Análisis financiero: una herramienta clave para una gestión financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*, 14(48), 606-628.

<http://dx.doi.org/10.37960/revista.v14i48.10553>

Presidencia de la República (2015). *Decreto Reglamentario 2420 de 2015 Normas de contabilidad, de información financiera y de aseguramiento de información*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745>

Presidencia de la República (1993a). Decreto 2649 de 1993. Por el cual se reglamenta la Contabilidad en General y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados en Colombia. *D. O. 41.156*.

<https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=9863>

Presidencia de la República (1993b). *Decreto 2650 de 1993. Por el cual se modifica el Plan Único de Cuentas para Comerciantes*. <https://incp.org.co/Site/2012/legislativa/2650.pdf>

Presidencia de la República (1989). Decreto 624 de 1989, por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos administrados por la Dirección General de Impuestos. *D. O. 38.756*.

[https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/tramites\\_servicios/pasaportes/archivos/decreto\\_624\\_1989.pdf](https://www.cancilleria.gov.co/sites/default/files/tramites_servicios/pasaportes/archivos/decreto_624_1989.pdf)

Ruiz, L. E., Camargo, D. A., & Cardona, O. (2019). Effect of Convergence to International Financial Reporting Standards on Companies Listed on the Colombian Stock Exchange. *AD-MINISTER*, 35, 77-92. <https://doi.org/10.17230/Ad-minister.35.3>

Superintendencia de Sociedades – Supersociedades (2015). *Análisis de Impacto* [PowerPoint]. MinCIT.

[https://www.supersociedades.gov.co/delegatura\\_aec/regulacion\\_contable/memorias\\_encuentro\\_niif/PRESENTACION%20ANALISIS%20DE%20IMPACTO%20NIIF%2017%20SEPT%202015.pdf](https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/regulacion_contable/memorias_encuentro_niif/PRESENTACION%20ANALISIS%20DE%20IMPACTO%20NIIF%2017%20SEPT%202015.pdf)

Torres, J. C. (2015). *Análisis financiero con la implementación de las NIIF en Colombia* [tesis de Maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración, CESA]. Biblioteca Digital. [https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1090/MFC\\_399.pdf?sequence=2](https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/1090/MFC_399.pdf?sequence=2)

Ugalde, N. (2014). Las Normas Internacionales de Información Financiera: Historia, Impacto y Nuevos Retos de la IASB. *Ciencias Económicas*, 32(1), 205-216. <https://dx.doi.org/10.15517/rce.v32i1.15058>

Zeller, T., Kostolansky, J., & Bozoudis, M. (2019). An IFRS-based taxonomy of financial ratios. *Accounting Research Journal*, 32(1), 20-35. <https://doi.org/10.1108/ARJ-10-2017-0167>