

NIF 15: un diagnóstico inicial conforme la norma internacional de información financiera

IFRS 15: an initial diagnosis in accordance with the international financial reporting standard

Fecha de recepción: 2022-10-12 • Fecha de aceptación: 2022-12-03 • Fecha de publicación: 2023-02-10

Galo Hernán García Tamayo¹

Instituto Superior Universitario España, Ecuador

galo.garcia@iste.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2268-2730>

Marco Antonio Hernández Arauz²

Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador

mahernandez@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8476-0896>

Sylvia Elizabeth Zárate Fonseca³

Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador

sezarate@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7845-7877>

Oscar Lenin Chicaiza Sánchez⁴

Universidad de las Fuerzas Armadas, Ecuador

olchicaiza@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-6893-2021>

RESUMEN

Han pasado más de diez años desde que las empresas debieron implantar en la preparación de los estados financieros las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), con el fin de transparentar su contenido. En este sentido, la NIIF 15 ha sido una de aquellas normativas que se debió incorporar en dicha implementación, sin embargo, todavía no se logra medir los resultados obtenidos en las diferentes empresas que conforman el tejido empresarial del Ecuador; es por ello que este artículo se enmarca en diagnosticar el nivel de aplicación de la NIIF 15 en empresas cuya actividad económica se relaciona con la construcción. El diseño metodológico predominante fue cualitativo, con una modalidad documental y de nivel descriptivo. La investigación se realizó con base en las notas a los estados financieros de setenta empresas grandes que conforman el sector de la construcción. Para obtener dichos documentos fue imprescindible dirigirse a la entidad de control. La recolección de la información se la obtuvo utilizando una matriz de datos, que fue validada por expertos en el área de contabilidad financiera. Se concluyó que la implementación de la NIIF 15 todavía no está aplicada de manera correcta.

PALABRAS CLAVE: ingresos, norma internacional, contabilidad, norma internacional, política de ingresos

ABSTRACT

More than ten years have passed since companies had to implement the International Financial Reporting Standards (IFRS) in the preparation of financial statements, in order to make their content transparent. In this sense, IFRS 15 has been one of those regulations that should have been incorporated in said implementation, however, it is still not possible to measure the results obtained in the different companies that make up the business fabric of Ecuador; That is why this article is framed in diagnosing the level of application of IFRS 15 in companies whose economic activity is related to construction. The predominant methodological design was qualitative, with a documentary modality and a descriptive level. The investigation was carried out based on the notes to the financial statements of seventy large companies that make up the construction sector. To obtain the notes to the financial statements, it was essential to go to the control entity. The collection of information was obtained using a data matrix, which was validated by experts in the accounting area. It was concluded that the implementation of IFRS 15 is not yet applied correctly.

KEYWORDS: income, international standard, accounting, international standard, income policy

Introducción

En el Ecuador un sector que ocupa una gran parte del tejido empresarial es la construcción, esto debido a su impacto en el Producto Interno Bruto (García, 2019) y por el efecto de su interrelación en la compra de materiales y servicios con otros sectores económicos.

Lucero (2020) menciona que “el sector de la construcción es uno de los cinco más importantes para el país, que en 2019 representó 8,17% del PIB real nacional (p.3). Según este mismo autor, “son tres las categorías que forman el sector de la construcción, de las cuales el más representativo con un 47,19% son las obras de ingeniería civil, le sigue las construcciones de edificios que representa el 38,34%, por último, se encuentran sus actividades especializadas representando un 14,47%” (p.3).

Para Avella (2019), “la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) trae grandes ventajas y cambios en las diferentes técnicas contables implementadas en el rubro de la construcción, siendo un factor elemental en la economía” (p.12).

Existen varios factores que inciden en la ejecución de la normativa, entre los cuales es preciso señalar: “la falta de conocimiento y análisis a la hora de planificar, gestionar y proponer los proyectos de construcción aplicando la NIIF 15” (Avella, 2019, p.12).

Chilcho y Huidobro (2018) menciona que

La aplicación de la norma NIIF 15 traerá consigo un visible impacto financiero, ello debido a que la norma exige un análisis detallado de los contratos existentes con los clientes, a los cambios en los procesos contables y de gestión debido a las diferencias entre la norma contable y la norma fiscal, asimismo el efecto que ocasionará en los reportes de gestión debido a los cambios en los indicadores de evaluación (p.30).

Por su parte, Córdova (2018) expresa que

Al evaluar el impacto tributario y financiero en la aplicación de la NIIF 15, utilizando métodos comparativos para diagnosticar alternativas que faciliten su aplicación, concluyó que la adopción de la NIIF 15 tendrá un impacto positivo en los Estados Financieros (p.15).

Asimismo, Guerrón (2021) dijo que

Al analizar el impacto de la NIIF 15 Ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes en la valoración empresarial del sector hotelero ecuatoriano utilizando el método de múltiplos, concluyó que, la NIIF 15 permite reconocer los ingresos de actividades ordinarias de forma razonable y apegada a la realidad, debido a que presentaron un resultado superior en todos los múltiplos que tomaron en cuenta el efecto de la NIIF 15, en comparación con aquellos ratios que no lo incluyeron (p.18).

Según Seminario Guaylupo (2017):



Al analizar y evaluar el impacto de la NIIF 15 en los resultados económicos y financieros de las empresas constructoras e inmobiliarias del Perú que no cotizan en la bolsa de valores concluyó que dicho impacto no será material, no obstante, provocará cambios en temas administrativos durante los procesos de identificación de contratos (p.16).

Si bien es cierto, desde el año de aplicabilidad de esta normativa en las empresas ecuatorianas, ha existido información que podrían dar una perspectiva en cuanto a sus impactos en las estructuras empresariales, no es menos cierto, que sería impropio realizar ese tipo de estudios sin haber analizado el nivel de maduración en cuanto a la aplicación de la NIIF 15. Es por esta razón que se plantea esta investigación, en vista de existir la necesidad de conocer el nivel de aplicabilidad de esta norma en las empresas ecuatorianas que se dedican a la actividad de construcción.

Es así que se plantea la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo está el nivel de maduración de la NIIF 15 en cuanto a su aplicación en las empresas constructoras del Ecuador? Para dar contestación a esta pregunta, se plantea en los siguientes apartados el diseño metodológico a seguir.

Metodología

El enfoque elegido para esta investigación es el cualitativo. “Este se basa en la recolección de datos para su análisis con el fin de afinar las preguntas de la investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014, p.7).

En este sentido, se realizó una descripción y análisis de los procesos que las empresas del sector de la construcción llevan a cabo con relación a los ingresos procedentes de contratos con clientes.

Unido a lo anterior, la modalidad fue la bibliográfica-documental, que según Botero (2003):

Consiste en la captación por parte del investigador de datos aparentemente desconectados, con el fin de que a través del análisis crítico se construyan procesos coherentes de aprehensión del fenómeno y de abstracción discursiva del mismo, para así valorar o apreciar nuevas circunstancias (p.111).

Esto significa que esta investigación se llevó a cabo a través de la consulta de las notas explicativas a los estados financieros extraídos de la página de la Superintendencia de Compañías y los informes de auditoría externa, lo que permitió la revisión y posterior análisis

de ellas elaborando un cuadro comparativo con los parámetros de los 5 pasos para el reconocimiento de ingresos establecidos en la NIIF 15.

Finalmente, el tipo de investigación utilizado fue el descriptivo que, de acuerdo a Van Dalen y Meyer (2006):

El objetivo de la investigación descriptiva consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades,

objetos, procesos y personas. Su meta no se limita a la recolección de datos, sino a la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables (p.5).

En cuanto a la población, Tamayo (2004) define a la población como “la totalidad del fenómeno a estudiar, donde la unidad de población posee una característica común la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación” (p.114).

Para este estudio, la población inicial está conformada por un total de 500 empresas del sector de la construcción ubicadas en el Ecuador, sin embargo, dentro del listado constan compañías pequeñas, medianas, grandes y micros, por lo que se realizó una depuración de ella según se muestra en la *Tabla 1*.

Tabla 1

Depuración de la Población

Filtro	Detalle	Total de empresas
Sector	Construcción	500
Tamaño de la empresa	Grande	70

Nota. Se presenta cómo se realizó la depuración de la población.

Una vez determinada la población de partida fue necesario calcular la muestra. Monje (2011) la define como “conjunto de objetos y sujetos procedentes de una población; es decir un subgrupo de la población, cuando esta es definida como un conjunto de elementos que cumplen con unas determinadas especificaciones” (p.123).

Se consideró a la totalidad de las empresas de la población para el estudio por ser menor a 100. Para la recolección de la información, se optó por obtener las notas a los estados financieros y los informes de auditoría externa de la Superintendencia de Compañías.

De acuerdo a Monje (2011) y Torres y Paz (2019) “el proceso de recolección de datos para una investigación se lleva a cabo mediante la utilización de métodos e instrumentos, los cuales se seleccionan según se trate de información cuantitativa o cualitativa” (p.134).

Para Orellana y Sánchez (2006) “toda investigación, sin importar su espacio de actuación, requiere de una búsqueda, lectura, interpretación y apropiación de información relacionada con el tema objeto de estudio, es decir de un marco teórico referencial” (p.207).

Para poder cumplir lo mencionado en el párrafo anterior, los investigadores diseñaron la mejor alternativa para delinear la recolección de la información que fue desde el ingreso a la página de la entidad, que brinda la información que se necesita para el cumplimiento del objetivo. Con esa información recolectada, impresa y revisada se definió la línea base de acción con el fin de dar cumplimiento al objetivo planteado.

La creación de una matriz que recoja los criterios estipulados en la NIIF 15 fue de vital importancia (ver *Tabla 2*), debido a que allí se aglutinan todos los criterios mínimos que deben cumplir las empresas respecto de esta normativa. Luego, y siguiendo con este análisis, dicha matriz exigió analizar las notas explicativas auditadas de cada una de las empresas que conforman la muestra, para poder compararlas con los criterios mínimos de la matriz y establecer así mediante la tabulación de los resultados el diagnóstico de la aplicación de la NIIF 15.

Tabla 2

Matriz de Análisis de Datos

De acuerdo a IFRS Foundation (2014)	Aspectos claves de evaluación	SI Presenta	No presenta
RECONOCIMIENTO	Párrafo, 22	“La empresa evalúa e identifica como una obligación de desempeño los bienes o servicios comprometidos en el contrato con un cliente”.	
	Párrafo, 31	“La empresa reconoce los ingresos de actividades ordinarias cuando se satisface una obligación de desempeño mediante la transferencia de los bienes o servicios comprometidos”.	
	Párrafo, 39	“La empresa reconoce los ingresos de actividades ordinarias a lo largo del tiempo midiendo el progreso hacia el cumplimiento completo de esa obligación de desempeño”.	
MEDICIÓN	Párrafo, 47	“La empresa especifica en el contrato el precio de la contraprestación a la que espera tener derecho a cambio de transferir los bienes o servicios prometidos al cliente”.	
	Párrafo, 48	“Para determinar el precio de la transacción la empresa considera alguno de los siguientes aspectos: a) Contraprestación Variable b) Limitaciones de las estimaciones de la contraprestación variable c) Componente de financiación significativo d) Contraprestación distinta al efectivo e) Contraprestación por pagos a realizar al cliente”	
INFORMACIÓN A REVELAR	Párrafo, 110	“La empresa presenta información sobre sus contratos con clientes”.	
	Párrafo, 110	“La empresa revela información acerca de los juicios significativos, y cambios en dichos juicios que se realizan para la aplicación de la Norma”.	

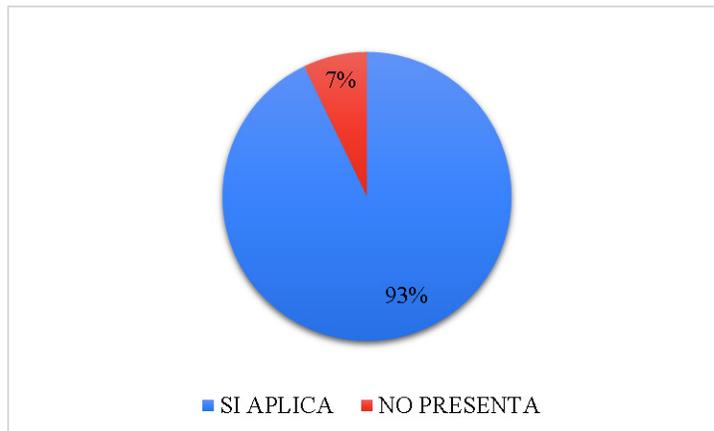
Resultados

Respecto de la evaluación y de la identificación de los bienes y servicios como una obligación de desempeño, 93% de los sujetos de estudio cumplen lo expuesto en la normativa (ver *Figura 1*), es decir, los bienes y/o servicios son evaluados antes de formar parte de la obligación de desempeño. El 7% no presenta información en sus notas que nos den una claridad en el comportamiento de este aspecto estudiado.

Estos resultados concuerdan con los encontrados por Carvajal y Salgado (2020, p.5) quien manifiesta, además, que los bienes o servicios comprometidos en los contratos son una obligación de desempeño única.

Figura 1

Identificación de las Obligaciones de Desempeño



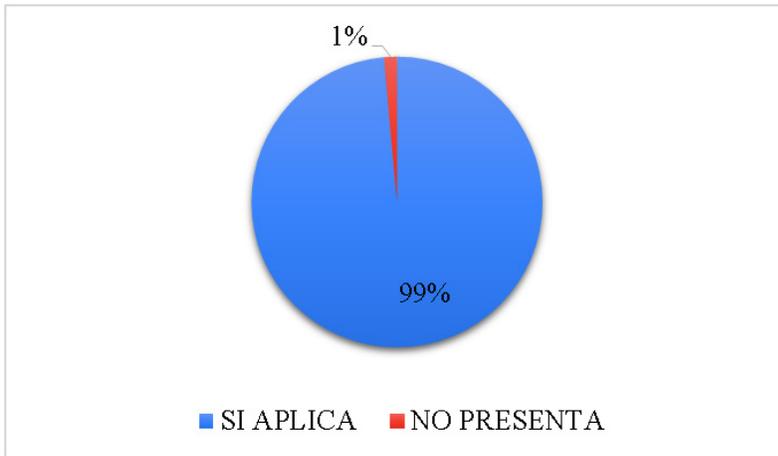
Por otra parte, setenta de las empresas analizadas (99%) manifiestan que una vez que se satisface una obligación de desempeño, recién en ese momento reconocen el ingreso de actividades ordinarias. El 1%, al igual que en la pregunta anterior, no revela esta información dentro de sus notas, como se observa en la *Figura 2*.

Trabelsi (2018) respecto de este punto, argumenta: “al inicio de un contrato la empresa debe identificar las obligaciones de desempeño prometidas a un cliente, es decir, las promesas de transferir ciertos bienes o servicios que son diferenciados” (p.8).

En otras palabras, se debe evaluar cuáles son las obligaciones de desempeño que la empresa asume como consecuencia del contrato firmado, con el fin de agruparse apropiadamente para reconocer los ingresos de las actividades ordinarias.

Figura 2

Reconocimiento de los Ingresos de Actividades Ordinarias

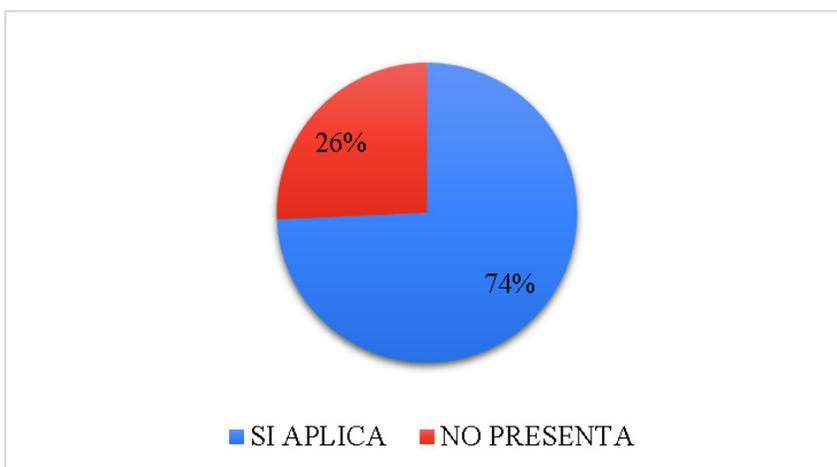


Como se observa en la *Figura 3*, para el 74% de las empresas de construcción es importante medir el progreso hacia el cumplimiento de las obligaciones de desempeño con el fin de reconocer los ingresos de actividades ordinarias. El 26% no presenta información de ello en sus notas explicativas que evidencie el cumplimiento de la NIIF 15.

En trabajos como los realizados por Bunea-Bontas (2014); Cova (2015); Oncioiu y Tănase (2016) coinciden en la importancia del reconocimiento de los ingresos de actividades ordinarias a lo largo del tiempo; además, señalan que la entidad deberá determinar al inicio del contrato y por cada obligación de desempeño, si esta es satisfecha en un momento determinado o en su defecto, analizar si el cliente recibe y consume de forma simultánea los beneficios proporcionados por el desempeño de la entidad.

Figura 3

Reconocimiento de los Ingresos a lo Largo del Tiempo

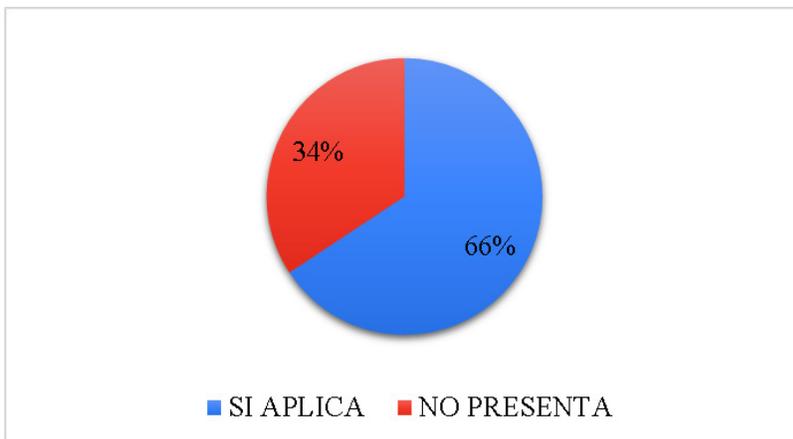


Aquí es importante indicar que, si bien el 66% de las empresas especifica en el contrato el precio de la contraprestación conforme sus notas a los estados financieros, el 34% al no revelarlo, no significa que no lo esté haciendo, puesto que se observa que mantienen cuentas de ingresos en el estado de resultados, lo que supondría que sí lo están haciendo conforme indica la normativa (ver *Figura 4*).

Ecobici et al. (2014) avanzan en su estudio un poco más y señalan que la empresa no solo debe calcular el precio de la contraprestación, sino que debe distribuirlo a cada obligación de desempeño de forma independiente por un valor que constituya la contraprestación que espera la entidad por transferir los bienes o servicios.

Figura 4

Precio de la Contraprestación

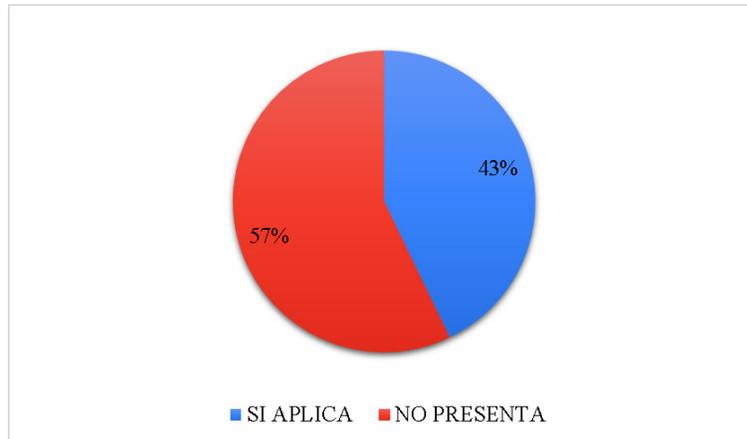


Para determinar el precio de la transacción, la empresa considera alguno de los siguientes aspectos:

- Contraprestación variable.
- Limitaciones de las estimaciones de la contraprestación variable.
- Componente de financiación significativo.
- Contraprestación distinta al efectivo.
- Contraprestación por pagos a realizar al cliente”.

Figura 5

Precio de la Transacción



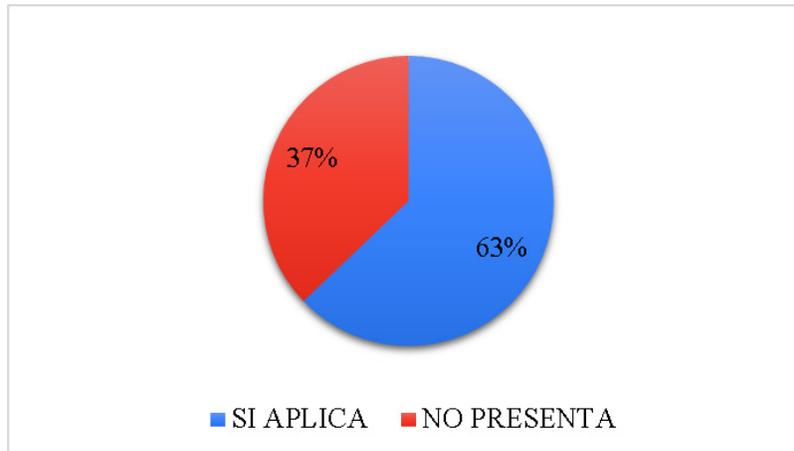
Como se evidencia en la *Figura 5*, se pudo deducir de los resultados obtenidos que el 43% de las constructoras consideran uno o varios aspectos mencionados en esta pregunta para la determinación del precio de la transacción; en este sentido, el 57% no evidencia su cumplimiento.

En este punto vale la pena traer a la palestra lo indicado por Langa (2017) quien manifiesta que el precio puede ser variable o fijo y se lo debe estimar considerando la contraprestación variable, el componente de financiación significativo, la contraprestación distinta al efectivo y la contraprestación pagada o por pagar al cliente. Todos estos datos son coincidentes con los resultados obtenidos.

En el apartado referente a revelación de la información, llamó mucho la atención que solo el 63% de las constructoras presenten dicha información. Eso significaría que el 37% no revela información sobre este punto (ver *Figura 6*).

En su estudio, Carvajal y Salgado (2020) señala que la implementación de la NIIF 15 origina cambios significativos, debido a que se centra en contratos con clientes en donde:

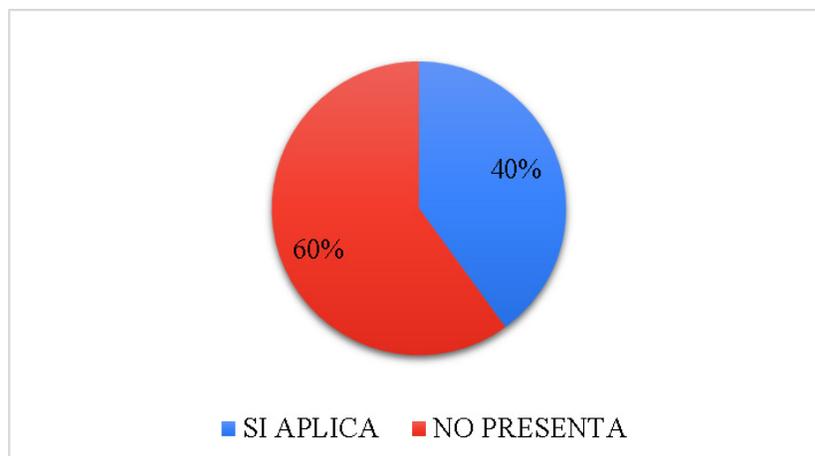
Se fijan los precios por promoción o publicidad, las formas de pago y de adquisición, además de que, los ingresos se pueden reconocer en el tiempo y no en un momento determinado. En tal sentido, es importante su revelación en las notas explicativas (p.14).

Figura 6*Contratos con Clientes*

Para finalizar este punto de análisis y referente a juicios significativos, nuevamente se observa que solo el 40% revela datos referentes a cambios que se pudieran dar en juicios significativos; en contraste al 60% que no informa acerca de ello en sus notas explicativas (ver *Figura 7*). Asimismo, vale la pena aclarar que el 60% no quiere decir que las empresas incumplan este parámetro, sino más bien que dentro de su quehacer diario empresarial no tienen actividades relacionadas con el punto tratado.

Sobre este punto se pronuncia Carvajal y Salgado (2020) señalando que

Este es el paso crítico del modelo, es decir, si no se identifican correctamente las obligaciones de desempeño existirá un reconocimiento de ingresos fallido, por lo que se vuelve primordial que en notas se expliquen aquellos juicios significativos que la compañía tuvo que revisar para concluir sobre la existencia de las obligaciones de desempeño (p.7).

Figura 7*Juicios Significativos*

Conclusiones

De los resultados se deduce que en su mayoría las empresas constructoras tienen identificadas por separado las diferentes actividades a realizar para su cliente, lo que se traduce, en que dichas obligaciones son reconocidas cuando estas se cumplen.

Las empresas analizadas poseen contratos a largo plazo, lo que provoca que para el reconocimiento de los ingresos en los estados financieros deban determinar un porcentaje de progreso o avance de la obra.

Para ciertas empresas, el precio de la contraprestación variable lo construyen con base en los lineamientos de la NIIF 15. Punto a resaltar, es que la mayoría de las empresas no presentan información que evidencie el cumplimiento de la misma.

En consideración con la NIIF 15, las entidades deben revelar información acerca de los contratos con clientes, los juicios significativos y cambios a dichos juicios; sin embargo, un gran porcentaje de las empresas no presentan la información mencionada en las notas a los estados financieros, por lo que impide a los usuarios tener información útil para la toma de decisiones.

Como conclusión final y atendiendo al objetivo planteado en este artículo, es importante dejar constancia de que, luego de haber transcurrido más de diez años desde la implementación de las NIIF en el Ecuador y en especial la NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedente de Contratos con Clientes, se observa que las empresas que se enmarcan en la actividad de construcción, todavía no terminan de aplicar correctamente todos los apartados incluidos dentro de esa normativa, entre las que sobresale la información a revelar en las notas explicativas a los estados financieros.

Referencias

- Avella, L. (2019). *Análisis de la norma internacional de información financiera (NIIF 15), en las empresas colombianas de construcción que contratan con entidades públicas* [Tesis de Grado, Universidad Santo Tomás] <http://dx.doi.org/10.15332/tg.pre.2020.00206>
- Botero, A. (2003). La metodología documental en la investigación jurídica: alcances y perspectivas. *Opinión Jurídica*, 2(4), 109-116. <https://revistas.udem.edu.co/index.php/opinion/article/view/1350/1373>
- Bunea-Bontas, C. (2014). New Approaches on Revenue Recognition and Measurement. *Management Strategies Journal*, 26 (4), 375-382. <http://www.strategiimanageriale.ro/papers/140448.pdf>
- Carvajal, A., y Salgado, L. (2020). Revisión teórica de los cinco pasos de la NIIF 15: nuevo modelo de reconocimiento de ingresos ordinarios. *Cofin Habana*, 15(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612021000200022&script=sci_arttext&tlng=pt
- Chilcho, R., y Huidobro, F. (2018). *La NIIF 15 - ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes - y la evaluación de su impacto financiero y tributario en las empresas del sector construcción* [Tesis de Grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas] <http://hdl.handle.net/10757/624499>
- Córdova, L. (2018). *Análisis del impacto financiero tributario de la implementación de NIIF 15 en el sector tecnológico* [Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil] <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30192>
- Cova, C. (2015). Os Impactos da Assimilação da Norma Internacional de Relatório Financeiro (IFRS 15), que Trata do Reconhecimento das Receitas de Contratos com os Clientes, e seus Efeitos Assimétricos nas Demonstrações Financeiras das Empresas Brasileiras. *Pensar Contábil*, 17 (64), 48-56. <http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/pensarcontabil/article/viewFile/2623/2205>
- Ecobici, N., Ionela-Caudia, D., & Busan, G. (2014). Use Of The Information System Costs Under Management Process. *Annals - Economy Series*, 6, 199-203 https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2014-06/38_Ecobici,%20Dina,%20Busan.pdf
- García, G. (2019). Evolución de activos y pasivos fiscales: una aproximación a su incidencia con la implementación de IFRS. *Revista Pilquen*. 22(2), 1-12. <https://www.redalyc.org/journal/3475/347563197001/html/>
- Guerrón, S. (2021). *Impacto de la NIIF 15 en la valoración empresarial del sector hotelero mediante el método de múltiplos* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar] <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/8046/1/T3484-MGFARF-Guerron-Impacto.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). McGrawHill.
- IFRS Foundation (2014). *NIIF 15 ingresos de actividades ordinarias procedentes de contratos con clientes*.

- Langa, C. (2017). NIIF 15: Ingresos de actividad ordinarias procedentes de contratos con clientes cuestiones a considerar en su aplicación en España (Ponencia). *27 Foro del auditor profesional. 27 Foro del auditor profesional*.
- Lucero, K. (19 de julio de 2020). La construcción, un pilar de la economía debilitado por la pandemia. *Revista Gestión Digital*. <https://www.revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-construccion-un-pilar-de-la-economia-debilitado-por-la-pandemia>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa*. Universidad Sur Colombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Oncioiu, I., y Tănase, A. E. (2016). Revenue from Contracts with Customers under IFRS 15: New Perspectives on Practice. *EuroEconómica*, 35 (2), 31-40. <https://journals.univ-danubius.ro/index.php/euroeconomica/article/view/3636/3687>
- Orellana, D., y Sánchez, M. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 205-222. <https://revistas.um.es/rie/article/view/97661/93701>
- Seminario Guaylupo, R. (2017). *Análisis del impacto de la NIIF 15 en los resultados económicos - financieros de las empresas constructoras e inmobiliarias del Perú que no cotizan* [Tesis de grado, Universidad de Piura] https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3272/T_CyA_002.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica* (4ª ed.). Editorial Limusa.
- Trabelsi, N. (2018). Adopción temprana e información contable de IFRS 15: el caso de las empresas inmobiliarias en Dubai. *Revista de la Academia de Contabilidad y Estudios Financieros*, 22(1).
- Torres, M., y Paz, K. (2019). *Métodos de recolección de datos para una investigación*. Boletín Electrónico N° 03. Universidad Rafael Landívar. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2817>
- Van Dalen, D., y Meyer, W. (2006). Estrategia de la investigación descriptiva. En *Manual de técnica de la investigación educacional*.

Copyright (2023) © Galo Hernán García Tamayo, Marco Antonio Hernández Arauz, Sylvia Elizabeth Zárate Fonseca y Oscar Lenin Chicaiza Sánchez



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios.

Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)

