

Revalorización de las Propiedades, Planta y Equipo en la Empresa Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena – NIC 16 y NIC 36

Sandy Elizabeth De La A Muñoz¹; René Faruk Garzozi Pincay²;
Víctor Manuel Solórzano Méndez³

Resumen

El objetivo del presente estudio es reevaluar las Propiedades, Planta y Equipo de la Empresa Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena mediante la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) 16 "Propiedades, planta y equipo" y (NIC) 36 "Deterioro del Valor de los Activos" que permita la medición razonable de los Activos de Subtransmisión Eléctrica de la empresa. La metodología utilizada con respecto a la implementación de las NIC 16 y 36, a través del método de revaluación, donde se contrasta los valores de Propiedades, Planta y Equipos con corte al 31 de diciembre del 2019 bajo el modelo de valoración del costo histórico manejado por la empresa versus el modelo del costo revaluado. En los resultados, se determinó que la utilización del modelo de revaluación, tiene efectos positivos en el patrimonio de la empresa mejorando sus resultados y su posición financiera. Por último, se describen las conclusiones y recomendaciones del estudio efectuado, asociados con los beneficios de la aplicación de la normativa internacional en las empresas públicas del sector eléctrico.

Palabras clave: Revalorización; Propiedades, Planta y Equipos; NIC 16; NIC 36.

Revaluation of Property, Plant and Equipment in the Empresa Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena - IAS 16 and IAS 36

Abstract

The objective of this study is to revalue the Properties, Plant and Equipment of the Empresa Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena by applying the International Accounting Standards (IAS) 16 "Property, plant and equipment" and (IAS) 36 "Impairment of Assets" that allows us to reasonably measure the Company's Electric Sub-Transmission Assets. The methodology used is with respect to the implementation of IAS 16 and 36, through the revaluation method, where the values of Property, Plant and Equipment are contrasted with cut-off as of December 31, 2019 under the historical cost valuation model managed by the company versus the revalued cost model. In the results, it was determined that the use of the revaluation model has positive effects on the equity of the company, improving its results and its financial position. Finally, the conclusions and recommendations of the study carried out are described, associated with the benefits of the application of international regulations in public companies in the electricity sector.

Keywords: Revaluation; Property, Plant and Equipment; NIC 16; NIC 36.

Clasificación JEL: M41

JEL Classification: M41

Recibido: 30 de noviembre de 2023

Aceptado: 18 de febrero de 2024

¹ sdela@upse.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-5258-3071>; Universidad de la Península de Santa Elena

² rgarzozi@upse.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0003-1779-9384> Universidad de la Península de Santa Elena

³ vsolorzano@upse.edu.ec; vsolorza2009@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7543-7053> Universidad de la Península de Santa Elena

I. INTRODUCCIÓN

Para Missonier-Piera (2007) la revaluación de las Propiedades, Planta y Equipo (PPyE) permite a las empresas incluir los cambios en el valor razonable de los activos dentro de su valor en libros en los estados financieros. La necesidad de reevaluar determinados activos no corrientes tiene sus orígenes en el debate sobre los efectos del cambio de precios, ciertas empresas optan por reevaluar sus activos dentro del alcance de las normas de contabilidad de inflación (Cauchie, Hoesli, & Isakov, 2004). Las empresas pueden realizar revaluaciones al alza para revelar su verdadera situación económica y financiera en la búsqueda de nuevos inversores y financiamiento, entre tanto, la administración debe registrar el ajuste contable para reconocer los resultados de la revaluación teniendo en claro que el valor en libros de un activo es diferente de su valor razonable (Courtney & Cahan 2004).

En el mundo de los negocios resulta imprescindible para las empresas privadas dedicadas a la producción de bienes y servicios conocer el importe revaluado de las PPyE para determinar de forma fiable, el rendimiento de los activos totales (ROA), la rentabilidad sobre los recursos propios de la empresa (ROE), el índice de eficiencia de las PPyE, entre otros, cuyos resultados direccionen la correcta toma de decisiones de los socios, empresarios, inversionistas y prestamistas (Maza, Chávez, & Herrera, 2017). En cuanto a las empresas del estado, los bienes públicos se consideran como un grupo de activos estratégicos y primordiales para la consecución de los objetivos institucionales y su adecuada valoración compromete el buen manejo, la administración y salvaguarda de los recursos estatales (Sour, 2017).

De acuerdo con Maza et al. (2017), la adopción de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) ha desarrollado una serie de estudios contables a nivel mundial con la finalidad de estandarizar la medición, preparación, y presentación de los estados financieros. Para Arias, Barreno, & Tobar (2018), mediante la implementación de las NIIF se orienta el mejoramiento de la transparencia y comparabilidad de los informes financieros, fomentándose una adecuada comunicación entre las empresas a través de una normativa contable homologada en la mayoría de los países. Por su parte,

las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) 16 “Propiedades, planta y equipo” y (NIC) 36 “Deterioro del Valor de los Activos” posibilitan la valoración, depreciación, deterioro, control y revelación de las Propiedades Planta y Equipo (PPyE) dentro de los estados financieros, bajo dos alternativas de medición: el método del costo histórico y el método de revaluación (Correa, Maza, & Chávez, 2018).

Correa et al. (2018), sostienen que dentro del proceso de valoración razonable de las PPyE pueden presentarse dificultades en la determinación del valor de mercado y en la aplicación de los criterios contables establecidos en la normativa, especialmente, cuando se trata de la revaluación de las PPyE, sin embargo, esto no limita las exigencias de las economías globalizadas para la adopción de las normativas internacionales en la presentación de los estados financieros. Más bien, la aplicación de la NIC 16 “Propiedades, planta y equipo” conlleva al profesional contable a especializarse en nuevas bases teóricas y a la realización de estudios técnicos que permitan el reporte de los activos a valor razonable contando con la participación de peritos valuadores en el caso que amerite (Arias et al., 2018).

En el Ecuador, mediante la resolución N° 08.G.DSC.010 publicada en el Registro Oficial No. 498 del 31 de diciembre del 2008, la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (2008) estableció un cronograma de adopción obligatoria de las NIIF aplicable a todas las entidades sujetas a su control y vigilancia, donde deben disponer de información financiera comparable y transparente dentro de un mismo mercado globalizado y cuya aplicación debía realizarse desde el año 2010 hasta el año 2012. Por su parte, las Empresas de Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica Ecuatorianas no se encuentran en la obligación de realizar registros contables aplicando Normas de Contabilidad Gubernamental, ni de gestionar sus recursos financieros a través del Sistema Integrado de Gestión Financiera (eSIGEF), estas empresas públicas se encuentran bajo el control del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables y de la Empresa Coordinadora de Empresas Públicas (EMCO EP) y deben aplicar NIIF completas para la elaboración y presentación de los estados financieros, mientras que para fines de consolidación de la información financiera en el sector público,

deben presentar sus balances al Ministerio de Economía y Finanzas (Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, 2016). Además, siendo las encargadas de garantizar el servicio eléctrico bajo el régimen de exclusividad controlado por el Estado, se encuentran sujetas a la aplicación de la legislación y regulaciones vigentes para el sector eléctrico, las normativas tributarias y a la aplicación del Acuerdo Ministerial Nro. 0066 del Ministerio de Economía y Finanzas sobre la Norma Técnica de Cuentas Transitorias para Conciliación de Saldos en empresas públicas emitido el 27 de junio del 2019, este último hace especial énfasis a la adopción obligatoria de las NIIF en las empresas públicas ecuatorianas (Ministerio de Economía y Finanzas, 2019).

En la actualidad, la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad (CNEL EP), Unidad de Negocio Santa Elena tiene como objetivo satisfacer la demanda eléctrica de sus clientes dentro de su área de concesión de 6.630 km², para lo cual disponen, principalmente, de instalaciones electromecánicas, maquinarias y equipos que comprenden dos grandes grupos de activos: bienes de distribución eléctrica y bienes de sub - transmisión eléctrica siendo estos últimos, los bienes que tienen mayor relevancia dentro de la operatividad de la empresa. Ahora bien, es necesario indicar que el valor actual en libros de las PPyE de CNEL Santa Elena con corte al 31 de diciembre del 2019, no se encuentra medido bajo el método del Costo Revaluado, en donde se considere el valor razonable, el monto de la depreciación acumulada y el monto acumulado de las pérdidas por el deterioro del valor (en caso de existir), es decir, los activos han sido valorizados bajo el método del costo histórico, modelo tradicional, adicionalmente, la metodología de depreciación no se orienta al análisis de cada elemento del activo considerando su naturaleza y los métodos de control son poco adecuados para el seguimiento de los cambios significativos y volátiles que puedan experimentar las PPyE. Por consiguiente, también se ve afectada la parte técnica y de planificación de la empresa porque al no disponer de información sobre los años de vida útil restante de los activos debidamente revaluados, se dificulta la elaboración de un plan de mantenimiento y un plan de adquisiciones de nuevos activos que permita

el reemplazo oportuno del bien obsoleto, donde se pueda lograr la optimización de los recursos públicos, mejorar la prestación del servicio a la comunidad y el rendimiento financiero de la empresa.

Con base a lo expuesto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo reevaluar las PPyE de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena mediante la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) 16 “Propiedades, planta y equipo” y (NIC) 36, “Deterioro del Valor de los Activos” que permita la medición razonable de los Activos de Subtransmisión Eléctrica de la empresa. Para este análisis utilizaremos el grupo de bienes de subtransmisión eléctrica, específicamente, cinco transformadores de potencia, elementos que contablemente tiene mayor materialidad y son estratégicos en cuanto al desempeño de la red eléctrica, cumpliendo la función de regular el voltaje de la corriente alterna y permitiendo que la frecuencia y potencia se mantenga estable para alimentar a los usuarios domiciliarios o industriales. En el estudio, se analiza de forma individual el Costo Inicial, Depreciación Acumulada, Deterioro del Valor del Activo y el Valor Razonable de los bienes, con la finalidad que se mejoren los procesos de armonización contable; se reconozca el valor en libros revaluado de las PPyE en el Estado Situación Financiera, actividad clave para la consecución del objetivo OE3 del Plan Estratégico 2017 - 2019 de la CNEL EP: “Incrementar la eficiencia Financiera de la Operación y los Proyectos; y se contribuya a la disponibilidad de información financiera objetiva, confiable y comparable para la toma de decisiones. Adicionalmente, a través de este trabajo de investigación se proporciona una alternativa de solución a la problemática presentada, que servirá de referencia para las demás Unidades de Negocio de CNEL EP, distribuidoras y comercializadoras de energía eléctrica en general.

Este estudio se compone de una primera sección, Marco Teórico, donde se presenta los conceptos referentes a los Modelos de Medición de PPyE, los motivos para reevaluar los Activos, las Pérdidas por el Deterioro del Valor, el Valor Razonable de los Activos y los indicadores financieros y de desempeño de las PPyE. En la segunda sección, Marco Metodológico, se muestran los parámetros utilizados para la aplicación de la NIC 16 y la NIC 36, modelo del costo

revaluado para las PPyE de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena. En la tercera sección, Análisis de Resultados, se describe los resultados obtenidos de la investigación, donde se determinó que a través del Modelo del Costo Revaluado se obtienen cambios positivos en el patrimonio en comparación con el Modelo del Costo Histórico (tradicional) mejorando la posición financiera de la empresa. En la cuarta sección, se incluyen las conclusiones y recomendaciones enlazadas con los beneficios de la aplicación de la NIC 16 y NIC 36 en las empresas públicas de distribución y comercialización de energía eléctrica.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En esta sección, se discute la revisión de la literatura acerca de Modelos para la medición posterior de las PPyE, Método de Costo, Método de Revaluación, Motivos para revaluar las PPyE, Pérdidas por el Deterioro del Valor de los Activos, Valor Razonable y los Indicadores financieros y de desempeño referentes a las PPyE.

Modelos para la valoración posterior de las PPyE según normativa internacional

Según la International Accounting Standards Board (2014), la empresa al iniciar un periodo económico deberá establecer las políticas contables para el registro de la medición posterior al reconocimiento inicial, bajo la aplicación de dos modelos contables: el modelo del costo y el modelo de revaluación.

Modelo de Costo.- El modelo del costo determina que posterior al reconocimiento de la compra de PPyE se registrará por el valor del costo, del cual se deducirá la depreciación acumulada y las pérdidas por el deterioro que hayan sufrido (International Accounting Standards Board, 2014). Correa et al. (2018) sostiene que los fundamentos contables de la contaduría actual están basados en la contabilidad neoclásica, considerando que esta última reconoció el valor de los activos con la denominación de “valor justo” que en este siglo las normativas internacionales lo reconocen con el nombre de valor razonable del activo.

Modelo de Revaluación.- En el modelo de

revaluación, las partidas contables se reconocen por valor revaluado que consiste en el valor razonable en el momento de la revaluación, deduciéndose los costos por depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya experimentado el activo (International Accounting Standards Board, 2014). Nijam (2018) sostiene que, si una empresa adopta la política contable referente al modelo de revaluación para la medición posterior de las PPyE, puede aplicarlo para los diferentes elementos de las PPyE siempre que se pueda medir de forma fiable el valor razonable del activo, así también, las revaluaciones deberán realizarse de manera regular con la finalidad que el valor en libros no difiera significativamente del que podría establecerse utilizando el valor razonable al final del periodo sobre el que se reporta. La frecuencia para la revaluación de las PPyE dependerá de los cambios que se generen en sus valores razonables, cada vez que el valor razonable del activo revaluado experimente cambios significativos de su valor actual en libros, deberá efectuarse una revaluación, por otra parte, si los cambios en los valores razonables son volátiles deberá revaluarse de manera anual mientras que si los cambios anuales no son significantes se podrá efectuar una nueva revaluación cada tres o cinco años International Accounting Standards Board (2014).

Según la International Accounting Standards Board (2014) en la fecha que efectúe la revaluación, las PPyE pueden tratarse de dos maneras: a) el valor en libros bruto deberá ser ajustado consistentemente con la revaluación del valor en libros del activo, b) el valor de la depreciación acumulada deberá ser eliminado con la contrapartida del valor en libros bruto del activo. Según Correa et al. (2018) de la aplicación del modelo de revaluación pueden surgir dos resultados, el primero consiste en reconocer el aumento en Otro Resultado Integral con una acumulación en el patrimonio si el resultado de la revaluación es mayor al del valor en libros y en el segundo se deberá reconocer en el Resultado del Periodo, el valor de la pérdida dentro del gasto si el valor revaluado es inferior al valor actual en libros.

Motivos para revaluar las PPyE.

La revaluación y el tamaño de la empresa

Muchos investigadores han realizado estudios

sobre los motivos para la revaluación, determinando una relación significativa entre la revaluación de las PPyE y tamaño de la empresa. Según Haslam, Tsitsianis, Andersson, & Gleadle (2015) las empresas grandes se consideran más sensibles que las empresas pequeñas, dado que las grandes empresas tienen una mayor probabilidad para la revalorización con el objeto de mantener una imagen conservadora de su rentabilidad, reduciendo la atención del gobierno y la prensa. De acuerdo con Jung, Pourjalali, Wen, & Daniel (2013) las grandes empresas captan mayor atención en el mercado de capitales, por tanto, son más proclives a revelar mayor información financiera. Por su parte, las empresas de índole internacional tienen mayores niveles de divulgación de información, primordialmente, cuando se manejan bajo índices de endeudamiento más altos (Yao, Percy, & Hu, 2015).

En términos generales, las empresas recurren a efectuar revaluaciones al alza con la finalidad de presentar una situación financiera favorable y atraer a nuevas fuentes de financiamiento, además de mostrarse dispuestas a informar sobre los aumentos provenientes de sus revaluaciones pero renuentes a informar sus revaluaciones hacia la baja, argumentando en estos casos que las revaluaciones a la baja son temporales con poca probabilidad de ocurrencia en el futuro (Missonier-Piera, 2007a). Para Iatridis & Kilirgiotis (2012) las empresas pequeñas que disponen de pocos activos fijos se inclinarían a realizar revaluaciones periódicamente, con lo cual tendrían una mayor ROA, más necesidad de capital y fuentes de financiamiento.

La revaluación y el precio de las PPyE

Los precios de las propiedades en los últimos años han tenido un comportamiento creciente, la diferencia entre el valor en libros y el valor razonable suele ser mayor para las propiedades que para otros bienes de uso de la empresa, por consiguiente, las empresas tenderán a la revaluación de los bienes cuando obtengan una ganancia neta, que no puede ser posible si el tamaño de los activos es pequeño, los beneficios potenciales serán mayores para empresas con mayor tamaño de sus PPyE (Seng, & Su, 2009). Jung et al. (2013) determinan que la cantidad de los activos no financieros está relacionada de forma positiva con la elección que tienen los directores financieros sobre la aplicabilidad del valor razonable

de los activos no financieros. Según Choi, Pae, Park & Song (2013) informan que las empresas tienen la preferencia para revaluar los terrenos que, de otros activos depreciables, además añaden que las empresas tienden a elegir la revaluación de otros bienes depreciables sólo después de haber seleccionado los terrenos, dado que los terrenos y edificios en general (planta y maquinarias) representan un mayor porcentaje de los bienes de uso. Por otra parte, Cheng & Lin (2009) también señalan que las empresas que revalúan tienen bienes de uso de mayor intensidad o precio, es decir, las empresas con mayores relaciones de PPyE con relación al total de los activos son más proclives a revaluar sus bienes, que aquellas que tiene menor intensidad de PPyE.

La revaluación y el apalancamiento de la empresa

Muchos estudios han encontrado una relación positiva entre la revalorización y el apalancamiento financiero y los convenios de deuda. Según Seng & Su (2009) y Jana & Marta (2014) encontraron que las reevaluaciones que tienen aumentos en el valor de los activos fijos están relacionadas con el apalancamiento y los convenios de deuda, por lo tanto, las empresas con mayor necesidad de apalancamiento financiero pueden estar más inclinadas a la revaluación de las PPyE, dado que provoca una reducción del coeficiente de deuda y una mayor capacidad de endeudamiento. De acuerdo con Jana & Marta (2014) las relaciones deuda - activo o deuda - capital tienden a mejorar cuando la revaluación de las PPyE tiene impacto positivo en el valor en libros de los activos totales y la reserva de la revaluación de activos, por lo tanto, se obtenga una sólida posición financiera que reduzca las restricciones de la deuda o cargas de interés.

Además, Seng & Su (2009) también mostró que, entre los motivos de la opción de revaluación en Australia durante los años de inflación alta y baja, se encontró que las empresas realizan revaluaciones cuando están sujetas a altos índices de relación deuda- activos, mayor intensidad en PPyE y menores reservas libres de impuestos que no se revalúan. Adicionalmente, Yao et al. (2015) argumentan que las compañías australianas son más propensas a revaluar sus activos cuando están altamente apalancados.

La Revaluación y la rentabilidad de la empresa

Según Barlev, Fried, Haddad, & Livnat (2007) las empresas con perspectivas futuras más favorables son propensas a reevaluar sus PPyE, sin embargo, argumentan que la revaluación de activos puede ser perjudicial para los índices del ROA tanto actual como a futuro, debido a un incremento en la base contable de los activos y un aumento en los gastos por depreciación, siempre que los resultados de la revaluación sean hacia arriba, mientras que las ganancias pueden disminuir cuando la revaluación disminuye el valor de los bienes de uso. Para Barac

& Šodan (2011) analizan una lista de empresas croatas y muestran que las empresas rentables con bajos ratios de liquidez, bajos índices de flujos de caja y altos índices de deuda tienen más tendencia a realizar revaluaciones que impliquen resultados positivos. Köke (2004), por el contrario, sostienen la revaluación de PPyE es una muestra de bajo rendimiento o da señales sobre las limitaciones de la deuda de las empresas. Choi et al. (2013) manifiestan que las empresas que revalúan sus activos son proclives a decidir sobre cambios en el método de

depreciación cuando obtienen pérdidas, además las empresas que no han tenido éxito en sus operaciones suelen optar por reevaluar sus PPyE con la expectativa de mejorar su capacidad de

deuda actual o de la reestructuración de la empresa seguido de la firma de nuevos convenios de deuda.

Pérdidas por el deterioro del valor de los activos

La Norma Internacional de Contabilidad (NIC 36) Deterioro del Valor de los activos, puntualiza que la administración de la empresa en el periodo sobre el que informa deberá revisar si ha ocurrido algún indicio de deterioro en el valor de sus activos y reconocer la pérdida en el resultado del ejercicio dependerá del juicio de la administración (Perea, Castellanos, & Valderrama, 2016). El valor de un activo se deteriora cuando su importe en libros excede a su importe recuperable, para comprobar si existe una pérdida por deterioro del valor de un activo se deben considerar indicios de fuentes externas de información, fuentes internas de información, los dividendos procedentes de empresas subsidiarias, negocios conjuntos o asociadas y los cambios en la plusvalía que deben ser identificados por la empresa

(International Accounting Standards Board, 2013). Por otra parte, si se registra las PPyE por su costo menos la depreciación acumulada, menos las pérdidas acumuladas por deterioro del valor se produce una hibridación entre los modelos de costo, valor razonable y valor en uso al calcular el valor en libros de los activos deteriorados, las pérdidas por deterioro pueden ser medidas mediante la aplicación del valor razonable menos los costos de venta, o del valor en uso de los activos, y se considerará el resultado que tenga un importe mayor (Mora Sosa, 2016). Perea et al. (2016) agregan que el valor en uso está determinado por el valor presente de los flujos esperados de efectivo que se espera obtener del activo.

Valor razonable de los activos

La medición de los activos a valor razonable puede efectuarse a través de la aplicación de diversos métodos de reconocimiento, entre los más usados se encuentran el valor de mercado de un activo o el valor presente que se espera genere dicho activo (Silva Palavecinos, 2011). Según Perea et al. (2016) un factor decisivo para que una empresa aplique el valor razonable es el análisis de la jerarquía valorativa en el cual se enmarque el activo o pasivo que se desea valorar, dado que no es representativo identificar únicamente un mercado con precios cotizados para activos y pasivos con similares características, más bien, la empresa deberá evaluar todos los factores pertinentes que le permitan determinar si sobre la base de la información disponible, un mercado no es un activo. De acuerdo con Silva Palavecinos (2011) se sugiere aplicar el costo de reposición como método de medición del valor razonable cuando no se pueda determinar un valor de mercado de tasación de PPyE, utilizar el valor de mercado como método de valoración del valor razonable cuando se refiera a activos intangibles y propiedades de inversión, mientras que el valor presente, es recomendado como método de valoración del valor razonable para el tratamiento de activos y pasivos financieros, arrendamientos, propiedades de inversión y activos realizables.

Por otra parte, según el Instructivo para la revalorización de bienes del sector público emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador (2018) determina que los activos no corrientes se

deben reevaluar utilizando el valor de mercado, y para ello se deberá disponer de al menos tres cotizaciones de proveedores del tipo de bienes a reevaluar o que posean similares características, estas cotizaciones servirán para fundamentar los criterios contables al momento de establecer un valor a cada uno de los activos a reevaluar. En el Ecuador, la aplicación de los métodos del costo de reposición y el valor presente para obtener el valor razonable de un activo, no es recomendable debido a que las tasas de descuento del mercado ecuatoriano son elevadas y de alto riesgo con lo cual pueden provocar una valoración incorrecta del bien a reevaluar, siendo así preferible la utilización del valor de mercado.

Indicadores financieros y de desempeño para PPyE

Farfan, Barriga, Lizarzaburu, & Noriega, (2017) destacan la importancia de la aplicación y análisis de los índices financieros dentro del estudio de las finanzas, índices que permiten conocer los resultados de una empresa en un periodo determinado, aportando a la correcta toma de decisiones. Los indicadores financieros constituyen herramientas para predecir diferentes acontecimientos relacionados con el giro de una empresa, tales como: riesgo financiero, calificaciones de crédito, liquidez, apalancamiento, entre otros (citado por Trejo Pech, Noguera, & White, 2015). Según Martínez-Ferrero (2014) expresan que la calidad de la información financiera influye positivamente en el rendimiento económico futuro de una empresa. A su vez Gama Boaventura, Santos da Silva, & Bandeira-de-Mello (2012), agregan que las empresas que tienen desempeño financiero aceptable, pueden invertir recursos en la implementación de la responsabilidad social que permitan un mayor alcance en el rendimiento financiero.

Según diferentes autores de trabajos investigativos, entre los principales ratios financieros y de desempeño para medir los activos no corrientes, constan los siguientes:

Rendimiento sobre Activos (ROA).- Es un indicador de rentabilidad que es utilizado para medir el beneficio de los activos sobre los resultados económicos de la empresa (Contreras, 2006).

$$\text{Indicador 1} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos Totales}}$$

Figura 1: ROA

Fuente: Contreras, 2006, p.13-28

Rendimiento sobre el Capital (ROE).- Es un ratio que mide la rentabilidad que obtienen los accionistas de los fondos invertidos en la empresa (Arteaga García & Ponce de León Rodríguez, 2018).

$$\text{Indicador 2} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio Neto}}$$

Figura 2: ROE

Fuente: Arteaga García & Ponce de León Rodríguez, 2018, p.363-386

Rendimiento sobre los Activos No Corrientes.- Es un ratio que permite medir la capacidad que tiene una empresa para generar beneficios o rendimientos en función de sus activos no corrientes (Diaz Llanes, 2010).

$$\text{Indicador 3} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activos No Corrientes}}$$

Figura 3: Rendimiento sobre los Activos no Corrientes
Fuente: Diaz Llanes, 2010, p.121-140

Endeudamiento de Activos No Corrientes.- Permite medir la cantidad de unidades monetarias de patrimonio disponible por cada unidad de activos no corrientes con que disponga una empresa (Rico Belda, 2015).

$$\text{Indicador 4} = \frac{\text{Patrimonio Neto}}{\text{Activos No Corrientes}}$$

Figura 4: Endeudamiento de Activos no Corrientes
Fuente: Rico Belda, 2015, p.95-111

II. METODOLOGÍA

Para la aplicación de la investigación en la revaluación de las PPyE en la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena, se inicia con la valoración de los bienes de subtransmisión eléctrica, específicamente, de cinco transformadores de potencia, a través de obtención del valor razonable de los activos mediante la aplicación del método del valor de mercado disponiendo de tres cotizaciones de proveedores que ofertan activos de características similares, y con los resultados obtenidos se aplica el proceso definido para la revaluación, con la inserción contable de la aplicación metodológica propuesta, con efectos directos en los Estados Financieros de la empresa.

La metodología que se utilizó en esta investigación de revaluación de las PPyE: Caso CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena es de carácter cuantitativo,

debido a que se enfoca en el análisis de los datos de los estados financieros y los resultados contables; como soporte se basa en el análisis de conceptos básicos que permite desarrollar esta investigación a través del método deductivo que va de lo general a lo particular (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014).

Entre las técnicas de recolección de datos de la investigación que se aplican en este trabajo, se encuentran: la observación, verificación física, análisis documental de los bienes de subtransmisión eléctrica, Transformadores de Potencia de la CNELEP Unidad de Negocio Santa Elena, saldos de la cuenta contable PPyE con corte al 31 de diciembre del año 2019 extraídos del sistema contable y administrativo de la empresa, en el proceso de revaluación y aplicación de las normativas internacionales NIC 16 y 36 (Hernández et al., 2014).

Por último, es importante mencionar que los cinco transformadores de potencia a revaluar fueron adquiridos por la empresa en la misma fecha y poseen iguales características técnicas y valores económicos.

III. RESULTADOS

Especificaciones técnicas de los cinco transformadores de potencia.- transformador de potencia de 16/20 MVA - 69/13.8 KV, fase 3 PH, frecuencia 60 Hz, capacidad 16000 / 20000 Kva, voltaje 69000V / 13800V, método de enfriamiento ONAN/ ONAF, tipo tanque conservador, aislamiento inhibido en aceite dieléctrico, material de los desvanados cobre, sobrecarga 10%, nivel del ruido ONAF <75.

Historial de los activos:

Antigüedad.- los transformadores de potencia fueron adquiridos el 01 de enero del 2018 con la compañía INATRA S.A. con factura No. 001-001-87 con un precio de \$ 405.600,88 cada uno, todos los costos para la puesta en marcha están incluidos, entre los cuales constan: ensamblaje, montaje, pruebas técnicas, grúa y transporte de transformador, construcción de cisterna de recolección de aceite, construcción de cajas de registro de 1 * 1 mt. y construcción de base transformador de potencia incluido cubetos. Los precios totales registrados fueron \$2.028.004,40

Cantidad de repotenciones.- no se evidencia

repotenciones en los equipos.

Cantidad de revaluaciones.- no existen registros de revaluaciones anteriores.

Vida Útil.- 15 años según la tabla de depreciación del Manual de contabilidad para las empresas de distribución eléctrica y otros servicios (MACEDL).

Depreciación acumulada.- desde la fecha de adquisición hasta la fecha de revaluación han transcurrido dos años, por lo cual la depreciación acumulada es de \$ 243.360,53 (corte al 31 de diciembre del 2019).

Pérdidas por deterioro.- no existen registros anteriores de pérdidas por deterioro en el valor de los activos.

Valor residual.- se considera un 10% como valor residual, por un monto de \$ 202.800,44.

Método de depreciación.- en línea recta.

Ubicación física de los activos.- Subestación San Vicente, Subestación Playas, Subestación Chanduy, Subestación Manglaralto y Subestación Cerecita.

Mantenimientos.- las pruebas técnicas dentro de las políticas de la empresa se reconocen como gasto. No tienen una frecuencia definida para realizar los mantenimientos de los equipos.

Modelo de revaluación de las PPyE

El activo revaluado según el modelo establecido en la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo” responde a lo siguiente:

$$Ar = Vr - Da - Pda$$

Dónde:

Ar = activo revaluado

Vr = valor razonable

Da = depreciación acumulada

Pda = pérdidas por deterioro acumuladas

Cálculo del valor razonable.- según la información proporcionada por el mercado de

transformadores en el país, se establece que al 31 de diciembre del 2019 por concepto de enajenación del equipo en un mercado activo (partes concededoras y de buena voluntad), cada transformador tendría un valor razonable de \$ 597.200,00 y un valor total de \$ 2.986.000,00.

Valor de mercado del transformador	\$ 600.200,00
Gastos incurridos para realizar la venta	\$3.000,00
Valor Razonable del Transformador	\$ 597.200,00

Figura 5: Cálculo del valor razonable
Fuente: International Accounting Standards Board, 2014.

Para determinar el valor de mercado de acuerdo al juicio y criterio contable, se optó por considerar el mayor valor de las tres cotizaciones de activos de características similares, cotizadas el 06-ene-20 (ver anexo 2).

Pérdidas por el deterioro en el valor del activo.- en este caso no existe pérdida por deterioro, los activos están contabilizados por un valor menor a su importe recuperable y la normativa establece que si este importe excediera al importe en libros, el activo no habría sufrido un deterioro en su valor. El importe recuperable asciende a un monto de \$2.986.000,00.

Aplicación del modelo de revaluación.- el valor de los activos revaluados se sitúa en un valor de \$ 2.627.680,00 con corte al 31 de diciembre del 2019.

$$Ar = Vr - Da - Pda$$

$$Ar = \$ 2.986.000,00 - \$ 358.320,00 - \$ 0$$

$$Ar = \$ 2.627.680,00$$

Figura 6: Cálculo del valor razonable
Fuente: International Accounting Standards Board, 2014.

Contabilización (inserción contable).- el registro contable según la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo” para la revaluación de los Transformadores de Potencia puede adoptar cualquiera de las dos siguientes formas:

Libro Diario		
Descripción	Débito	Crédito
Opción a)		
Propiedades, Planta y Equipo	957.995,60	
Superávit de revaluación	\$ 597.200,00	843.036,13
Depreciación acumulada potencia en aplicación de la NIC 16 y Opción b)		114.959,47
-1-		
Depreciación acumulada	243.360,53	
Propiedades, Planta y Equipo		243.360,53
-2-		
Propiedades, Planta y Equipo	843.036,13	
Superávit de revaluación P/R. Reverso de la Depreciación acumulada y registro del Superávit por revaluación del transformador de potencia en aplicación de la NIC 16 y 36		843.036,13
Total	2.044.392,26	2.044.392,26

Figura 7: Libro Diario

Cambios en el patrimonio.- en ambas opciones de registro, el efecto conseguido en el patrimonio neto de CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena es idéntico:

Tabla 1. Cambios en el Patrimonio con la revaluación de activos

Opción A	Saldo Inicial	Revaluación	Saldo Final
PPyE	\$2.028.004,40	\$957.995,60	\$2.986.000,00
Dep. Acum.	\$-243.360,53	\$-114.959,47	\$-358.320,00
Valor en Libros	\$1.784.643,87	\$843.036,13	\$2.627.680,00
Opción B	Saldo Inicial	Revaluación	Saldo Final
PPyE	\$2.028.004,40	\$599.675,60	\$2.627.680,00
Dep. Acum.	\$-243.360,53	\$243.360,53	\$-
Valor en Libros	\$1.784.643,87	\$843.036,13	\$2.627.680,00

Fuente: Datos extraídos de los Estados Financieros de CNEL EP UN STE (2019)

Depreciación y tiempo de vida útil restante.- de mantenerse el sistema de mantenimiento preventivo y/o correctivo de partes, mecanismos o piezas sugerido por el fabricante, los transformadores

de potencia podría seguir operando por un promedio de 13 años, conforme se muestra en la siguiente tabla de depreciación:

Tabla 2. Depreciación para años posteriores

Periodo Fecha	Fecha	Depreciación Anual	Depreciación Acumulada	Valor en Libros
0	31/12/2019	0,00	0,00	2.627.680,00
1	31/12/2020	179.160,00	179.160,00	2.448.520,00
2	31/12/2021	179.160,00	358.320,00	2.269.360,00
3	31/12/2022	179.160,00	537.480,00	2.090.200,00
4	31/12/2023	179.160,00	716.640,00	1.911.040,00
5	31/12/2024	179.160,00	895.800,00	1.731.880,00
6	31/12/2025	179.160,00	1.074.960,00	1.552.720,00
7	31/12/2026	179.160,00	1.254.120,00	1.373.560,00
8	31/12/2027	179.160,00	1.433.280,00	1.194.400,00
9	31/12/2028	179.160,00	1.612.440,00	1.015.240,00
10	31/12/2029	179.160,00	1.791.600,00	836.080,00
11	31/12/2030	179.160,00	1.970.760,00	656.920,00
12	31/12/2031	179.160,00	2.149.920,00	477.760,00
13	31/12/2032	179.160,00	2.329.080,00	298.600,00

Índices financieros y de desempeño.- efectuar una observación de los diferentes indicadores financieros y de desempeño de las empresas de distribución y comercialización de energía eléctrica ecuatorianas permite tener una apreciación de la situación financiera en la que se encuentran y su capacidad para obtener beneficios a través del

desempeño de sus activos y el buen uso de los recursos públicos, así como su capacidad para acceder a los mercados financieros. Los índices analizados son: ROA, ROE, rendimiento sobre los activos no corrientes, apalancamiento de los activos no corrientes.

Tabla 3. Resultados de indicadores financieros y de desempeño

Indicadores	Saldo al 31 de dic. 2019	Saldo al 31 de dic. 2019 con inserción contable (revaluación)		
		Ind. 1 (ROA)	Ind. 2 (ROE)	Ind. 3 (Apal. Ac. No Cte.)
Ind. 1 (ROA)	3,21%	3,46%	3,32%	3,57%
3 (R. Ac. No Cte.)	8,51%	9,12%	2,564	2,554

Fuente: Datos extraídos de los Estados Financieros de CNEL EP UN STE (2019)

Rendimiento sobre Activos (ROA).- el margen de utilidad que generaron los activos que posee la empresa fue de 3,46% para el año 2019 considerándose la inserción contable por revaluación de los activos, lo cual representó una aportación más alta en relación al saldo contable 2019 sin revaluación que incluye el análisis.

El incremento se debe al Superávit por revaluación considerado en el Patrimonio de la empresa.

Rendimiento sobre el Capital (ROE).- La empresa tuvo en el 2019 con inserción contable por revaluación, un ROE de 3.57%, porcentaje superior al obtenido sin considerar la revaluación de los activos.

Rendimiento sobre los Activos No Corrientes.- al comparar la utilidad neta con los activos no corrientes de la empresa, se puede observar un incremento de 0,62% entre los valores de la empresa y los recalculados con la revaluación, esto se debe al nivel de representatividad que tiene la utilidad neta de cada ejercicio económico, contando con un nivel más elevado de activos no corrientes.

Endeudamiento de Activos No Corrientes.- para el año 2019 con revaluación, el cociente resultante presenta una variación de 0,011 por incrementos del patrimonio y de los activos no corrientes con relación al índice anterior de la empresa (sin revaluación). Este indicador al ser mayor a uno, muestra que la totalidad de los activos no corrientes de la empresa se ha financiado con recursos propios sin generar obligaciones con terceros.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo con los autores Nijam (2018), Correa et al. (2018) y la International Accounting Standards Board (2014), el método de revaluación permite que las PPyE actualicen su medición a valor razonable donde interviene como una determinante el valor de mercado actual bajo las condiciones económicas que rigen en el medio. La aplicación de la NIC 16 para revaluar los activos conlleva incrementos en los registros de la PPyE, depreciación acumulada, en el patrimonio y en el Otro Resultado Integral con corte al 31 de diciembre del 2019 con relación a la medición actual que maneja la empresa.

Tabla 4. Resumen de Valoración de Activos: método del costo y método de revaluación

Descripción	Método del costo	Método de revaluación
Costo/ valor razonable de los transformadores	\$2.028.004,40	\$2.986.000,00
Depreciación Acumulada	\$243.360,53	\$358.320,00
Pérdidas por deterioro		\$0,00
Valor Residual	\$202.800,44	\$298.600,00
Vida útil	15 años	15 años
Valor en libros	\$1.784.643,87	\$2.627.680,00

Fuente: Datos extraídos de los Estados Financieros de CNEL EP UN STE (2019)

A pesar de que el autor Silva Palavecinos (2011) enfatiza en la aplicación del costo de reposición como método de medición del valor razonable de PPyE, en este estudio se aplica el método de valor de mercado para valorar razonablemente los activos, dado que las tasas de descuentos en el mercado ecuatoriano son elevadas y riesgosas y pueden dar como resultado una valoración errónea, además que la utilización del valor de mercado se establece en el Instructivo para la revalorización de bienes del sector público

emitido por el Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador (2018).

En concordancia con Martínez-Ferrero (2014) y Gama Boaventura, Santos da Silva, & Bandeira-de-Mello (2012) es razonable considerar que, sobre la base de los resultados de esta investigación, la decisión de aplicar la revaluación de las PPyE se orienta principalmente por la necesidad de determinar la salud financiera de la empresa, especialmente su capacidad de endeudamiento adicional y en menor grado la rentabilidad suficiente para su nivel de riesgo.

V. CONCLUSIONES

Esta investigación tuvo como objetivo revaluar las PPyE de la CNEL EP Unidad de Negocio Santa Elena mediante la aplicación de las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) 16 “Propiedades, planta y equipo” y (NIC) 36 “Deterioro del Valor de los Activos” que posibilite la medición razonable de los Activos de Subtransmisión Eléctrica de la empresa (cinco transformadores de potencia). Por su parte, la revisión literaria permitió construir una base teórica de todos términos y conceptos que están inmersos en la revaluación de las PPyE de

una empresa, mientras que la metodología permitió establecer los procedimientos a seguir en la aplicación del modelo de revaluación según la NIC 36.

En este estudio se concluye que existe una diferencia significativa con respecto al método de medición actual que maneja la empresa, “método del costo” versus el método de revaluación aplicado en la investigación conforme a la NIC 16 “Propiedades, Planta y Equipo” y la NIC

36 “Deterioro del Valor de los Activos”. La diferencia reflejada en el Valor en Libros de PPyE con corte al 31 de diciembre del 2019 asciende a un valor de \$ 843.036,13 con lo cual CNEL EP UN Santa Elena podría tener una repercusión en la toma de decisiones de la empresa, dado que los índices de rentabilidad ROE, ROA y Rentabilidad sobre los Activos No Corrientes con corte al 31 de diciembre del 2019 considerándose el efecto de la revaluación de los activos se incrementaron en un porcentaje del 0,25%, 0,25% y 0,62% respectivamente, por otra parte, el endeudamiento de PPyE con recursos propios e positivo y se sitúa en 2,554, con lo cual la

empresa se encuentra en la capacidad de contraer apalancamiento de terceros, además de ser atractiva para el desarrollo de proyectos de inversión de fuente extranjera.

El presente estudio presentó dificultades en relación a la revisión de la literatura, debido a que no existe mucha información de investigaciones sobre revaluación de activos efectuados en el Ecuador, optándose por explorar información de fuentes extranjeras.

También, se recomienda que se efectúe una investigación sobre la revaluación de todas las PPyE que conforman el sistema de subtransmisión eléctrica de las empresas públicas de distribución y comercialización de energía eléctrica que funcionan en el Ecuador, con la finalidad de sincerar los Estados Financieros bajo las normas internacionales, transparentar la información de interés público y fomentar el buen manejo y administración de los bienes públicos ecuatorianos.

Finalmente, se recomienda realizar un estudio referente a la determinación del valor razonable de los activos de empresas pertenecientes al sector eléctrico ecuatoriano con el objeto de analizar el efecto que genera su aplicación en el patrimonio de la empresa.

VI. REFERENCIAS

- Arias, M. G., Barreno, C. A., & Tobar, G. H. (2018). NIC 16 y su efecto fiscal en Ecuador.
- Caso: Diario Rotativo Regional. *Revista Visión Gerencial*, 0(2), 279–288.
- Arteaga García, J. C., & Ponce de León Rodríguez, G. B. (2018). ¿Qué explica la relación positiva entre rentabilidad y concentración en las Casas de Bolsa de México? *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 13(3), 363–386.
- Barac, Ž.A., & Šodan, S. (2011). Motives for asset revaluation policy choice in Croatia. *Croatian Operational Research Review*, 2, 60-70.
- Barlev, B., Fried, D., Haddad, J.R., & Livnat, J. (2007). Reevaluation of Revaluations: A Cross-Country Examination of the Motives and Effects on Future Performance. *Wiley- Blackwell: Journal of Business Finance & Accounting*.
- Cauchie, S., Hoesli, M., & Isakov, D. (2004). The determinants of stock returns in a small open economy. *International Review of Economics & Finance*, 13, 167-185.
- Cheng, C., & Lin, S. (2009). When do firms revalue their assets upwards? Evidence from the UK. *International Journal of Accounting and Information Management*, 17, 166-188.
- Choi, T.H., Pae, J., Park, S., & Song, Y. (2013). Asset revaluations: motives and choice of items to revalue. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 20, 144 - 171.
- Contreras, I. (2006). Análisis de la rentabilidad económica (ROI) y financiera (ROE) en empresas comerciales y en un contexto inflacionario. *Visión Gerencial*, (1), 13–28.
- Correa, D., Maza, J., & Chávez, G. (2018). Los estándares internacionales (NIC 16) para el desmantelamiento de equipos. Uso en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. *Revista Conrado*, 15, 118–126.
- Courtney, S. & Cahan S. (2004). The Impact of Debt on Market Reaction to Revaluation of Noncurrent Assets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 12, 219 – 243.
- Diaz Llanes, M. (2010). El Análisis De Los Estados Contables En Un Entorno Dinámico Y Gerencial De La Empresa. *Revista Universo Contábil*, 6(2), 121–140.
- Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, C. E. Manual de Políticas Contables de CNELEP (2016). Ecuador.
- Farfán, K., Barriga, G., Lizarzaburu, E., & Noriega, L. (2017). Financial Ratio Method Peruvian Listed Companies.
- Gama Boaventura, J., Santos da Silva, R., & Bandeira-de-Mello, R. (2012). Corporate Financial Performance and Corporate Social Performance: methodological

- development and the theoretical contribution of empirical studies. *Revista Contabilidade & Finanças*, 23(60), 232–245.
- Haslam, C., Tsitsianis, N., Andersson, T., & Gleadle, P. (2015). Real Estate Investment Trusts (REITS): A new business model in the FTSE100. *Accounting Forum*, 39, 239 - 248.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill.
- Iatridis, G., & Kilirgiotis, G. (2012). Incentives for fixed asset revaluations: the UK evidence. *Journal of Applied Accounting Research*, 13, 5-20.
- International Accounting Standards Board, I. NIC 36 Deterioro del Valor de los Activos (2013).
- International Accounting Standards Board, I. NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo, 2011 § (2014).
- Jana, H., & Marta, S. (2014). The Fair Value Model for the Measurement of Biological Assets and Agricultural Produce in the Czech Republic. *Procedia. Economics and finance*, 12, 213-220.
- Jung, B., Pourjalali, H., Wen, E., & Daniel, S. (2013). The association between firm characteristics and CFO's opinions on the fair value option for non-financial assets. *Advances in Accounting*, 29, 255-266.
- Köke, J. (2004). The market for corporate control in a bank-based economy: a governance device? *Journal of Corporate Finance*, 10, 53-80.
- Martínez-Ferrero, J. (2014). Consequences of financial reporting quality on corporate performance. Evidence at the international level. *Estudios de Economía*, 41(1), 49–88.
- Maza, J., Chávez, G., & Herrera, J. (2017). Revalorización de propiedades, planta y equipo (PPYE) con fines de financiamiento. *Universidad y Sociedad*, 9(2), 184–190.
- Ministerio de Economía y Finanzas del Ecuador, M. Instructivo para el proceso de revalorización de los bienes del sector público (2018).
- Ministerio de Economía y Finanzas, M. Norma Técnica Sobre Cuentas Transitorias, Para La Conciliación De Saldos Contables En Las Empresas Públicas (2019).
- Missonier-Piera, F. (2007a). Motives for fixed-asset revaluation: An empirical analysis with Swiss data. *The International Journal of Accounting*, 42(2), 186–205.
- Missonier-Piera, F. (2007b). Reply to discussion of “Motives for fixed asset revaluation: An empirical analysis with Swiss data.” *International Journal of Accounting*, 42(2), 210–212.
- Mora Sosa, E. (2016). La hibridación de modelos para la medición de activos según las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). *Tec Empresarial*, 10(2), 29–40.
- Nijam, H. M. (2018). Motives for Reporting Fixed Assets at Revalued Amount: Evidence from a Developing Economy. *Global Business Review*, 19(3), 604–622.
- Perea, S., Castellanos, H., & Valderrama, Y. (2016). Estados financieros previsionales como parte integrante de un conjunto. *Actualidad Contable Faces*, 19(32), 113–141.
- Rico Belda, P. (2015). Análisis económico-financiero de las empresas concesionarias de automóviles en España. *Revista de Métodos Cuantitativos Para La Economía y La Empresa*, 20(1), 95–111.
- Silva Palavecinos, B. (2011). Valor razonable: un modelo de valoración incorporado en las Normas Internacionales de Información Financiera. *Estudios Gerenciales*, 27(118), 97–114.
- Seng, D., & Su, J. (2009). Managerial Incentives Behind Fixed Asset Revaluations: Evidence from New Zealand Firms.
- Sour, L. (2017). Avances en la cantidad de información financiera del sector público en México a raíz de la LGCG. *Contaduría y Administración*, 62(2), 442–460.

Trejo Pech, C. O., Noguera, M., & White, S. (2015). Financial ratios used by equity analysts in México and stock returns. *Contaduría y Administración*, 60(3), 578–592.

Yao, D., Percy, M., & Hu, F. (2015). Fair value accounting for non-current assets and audit fees: Evidence from Australian companies. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11, 31-45.