

Análisis de la viabilidad de la propuesta de la Norma Cubana de Contabilidad

«Exploración y Evaluación de los Recursos Minerales»

Analysis of the feasibility of the proposed Cuban Accounting Standard

«Exploration and Evaluation of Mineral Resources»

Rolando Cruz Ricardo^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5535-9860>

¹ Unión Cubapetróleo, La Habana, Cuba

* Autor para la correspondencia: rolando@union.cupet.cu

RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo mostrar los principales resultados del proceso de análisis de la viabilidad de la norma contable «Exploración y Evaluación de los Recursos Minerales». Se utilizó el procedimiento propuesto por Del Toro (2018) y el análisis estadístico realizado permitió corroborar la validez de la propuesta.

Palabras clave: contabilidad, exploración y evaluación recursos minerales.

ABSTRACT

The objective of this work is to show the main results of the process of analyzing the viability of the accounting standard «Exploration and Evaluation of Mineral Resources». The procedure proposed by Del Toro (2018) was used and the statistical analysis carried out allowed us to corroborate the validity of the proposal.

Keywords: *accounting, exploration and evaluation of mineral resources.*

Fecha de recepción: 25/03/2022

Fecha de aprobación: 31/07/2024

INTRODUCCIÓN

La minería forma parte del eje estratégico de desarrollo «Recursos naturales y medioambiente». Según lo dispuesto en los documentos rectores «Conceptualización del modelo económico y social cubano de desarrollo socialista» y en las bases del plan nacional de desarrollo económico y social hasta 2030, la minería transversalmente y de manera directa contribuye con cinco sectores estratégicos: construcción, servicios técnico-profesionales de salud, alimentación, producción de azúcar y sus derivados e industria ligera (Ruiz, 2017).

Realizar la actividad de exploración y evaluación de los recursos minerales de forma eficiente y eficaz es condición necesaria el cumplimiento de los acápites 6, 144 y 153 en los «Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2021-2026» (PCC, 2021), pues desencadenan el resto de los procesos presentes en la actividad minera.

DESARROLLO

Las Normas Internacionales de Información Financiera son un conjunto de directrices de alta calidad, que comprenden las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC), las Interpretaciones de las NIIF, las Interpretaciones de las NIC y el Marco Conceptual, con el objetivo de alcanzar uniformidad en un lenguaje en términos contables, entendible a nivel mundial. Esto ha llevado a que la mayoría de las organizaciones empresariales en los diferentes países se hayan incorporado de forma voluntaria u obligatoria a dicho proceso (Alvarado, Ampudia y Prado, 2009).

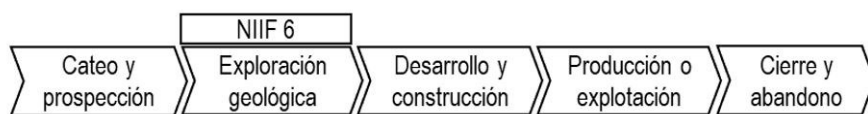
En lo referente a las NIIF relacionadas con la información financiera de la actividad minera, en consulta realizada al Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad este manifestó que, aunque ninguna NIIF directamente haya tratado el tema de las actividades extractivas, todas las generales que no están dirigidas a un sector específico son aplicables a las actividades de exploración y evaluación de recursos minerales (IFRS Foundation, 2023).

Lo antes manifestado tiene su excepción en dos NIIF generales, como se muestra seguidamente:

- NIC 16- Propiedades, planta y equipo: declara que no es aplicable al reconocimiento y medición de activos para exploración y evaluación, ni a los derechos mineros y reservas minerales tales como petróleo, gas natural y recursos no renovables similares (International Accounting Standards Committee, 1993).
- NIC 38- Activos intangibles: declara que no es del alcance de los activos para la exploración y evaluación, y los desembolsos relacionados con el desarrollo y la extracción de minerales, petróleo, gas natural y recursos no renovables similares (International Accounting Standards Committee, 1998).

Hasta el año 2004 no existía una norma internacional que normalizara el tratamiento contable en las etapas de exploración y evaluación de los recursos minerales, por lo que existían criterios diferentes sobre cómo deberían ser contabilizados los desembolsos por exploración y evaluación de acuerdo con las NIIF. Lo antes expuesto condujo al Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad a desarrollar una Norma Internacional de Información Financiera sobre la exploración y evaluación de recursos minerales (NIIF 6).

La NIIF 6, «Exploración y evaluación de recursos minerales», fue emitida por el International Financial Accounting Standards Board (IFASB) en el 2004, como solución provisional destinada a proporcionar cierta orientación a las entidades que informan sobre los activos de exploración y evaluación, y sin introducir cambios sustanciales en las prácticas contables existentes (Figura 1).



Fuente: elaboración propia.

Figura 1. Alcance de la NIIF 6.

Esta norma requiere determinadas mejoras en las prácticas contables existentes para los desembolsos relacionados con la exploración y la evaluación: que cuando se reconozcan activos para exploración y evaluación se realicen análisis del valor de los mismos de acuerdo con la NIC 36 («Deterioro del valor de los activos») y que revele información que identifique y explique los importes que surjan en los estados financieros de la entidad derivados de la exploración y la evaluación de recursos minerales, a la vez, que ayude a los usuarios de los estados financieros a

comprender el importe, calendario y certidumbre asociados a los futuros flujos de efectivo de los activos, para exploración y evaluación reconocidos (International Financial Accounting Standards Board, 2004).

La NIIF 6 no requiere ni prohíbe políticas contables específicas para el reconocimiento y la valoración de los activos de exploración y evaluación. Las sociedades podrán seguir aplicando sus principios contables vigentes a estos activos siempre y cuando cumplan los requisitos del apartado 10 de la NIC 8, es decir, que se traduzcan en información fiable y relevante para las necesidades de los usuarios en materia de toma de decisiones económicas (International Financial Accounting Standards Board, 2004).

La NIIF 6 permite una exención temporal de la aplicación de los apartados 11 y 12 de la NIC 8, que especifican una jerarquía de fuentes de NIIF y principios de contabilidad generalmente aceptados (PCGA), en caso de que no exista una norma específica. También exige una prueba de deterioro de valor cuando existen indicios de que el importe en libros de los activos de exploración y evaluación supera su valor recuperable y permite comprobar el deterioro de valor a un nivel superior que la unidad generadora de efectivo de la NIC 36, aunque mide el deterioro de conformidad con ella misma, una vez identificado. Finalmente, precisa el desglose de información que identifique y explique los importes derivados de las actividades de exploración y evaluación de recursos minerales (International Financial Accounting Standards Board, 2004).

La NIIF 6 no precisa qué políticas contables se deben seguir en el momento de reconocer activos para exploración y evaluación. A lo largo de las últimas décadas, la cuestión de la contabilidad de las actividades de exploración ha tenido una gran carga política y ha sido objeto de acalorados debates a nivel internacional (Lugemwa, 2018).

En este mismo orden, se han llevado a cabo varios estudios que abordan el tema de los desembolsos realizados en la fase de Exploración y Evaluación de Recursos Minerales, entre ellos Calderón y Moreno (2013), Barzola (2018), Ríos, Daniel, Neyra y Enrique (2018), Lugemwa (2018), García (2019), Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2019), Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2020), Higuerey, Espejo y Robles (2020), Garzón (2021), Meléndez (2021), Erhomosele y Rahim (2021), estos últimos plantean que en la actualidad no hay consenso en relación a que método contable se debe aplicar en el sector petrolero.

La NIIF 6 –que tiene como objetivo especificar la información financiera relativa a la exploración y evaluación de los recursos minerales– en su Apéndice A considera que los desembolsos

relacionados con la exploración y evaluación son los efectuados por una entidad en relación con la exploración y evaluación de recursos minerales antes de que se pueda demostrar la factibilidad técnica y la viabilidad comercial de la extracción de recursos minerales. Sin embargo, la viabilidad económica no puede limitarse a la fase de extracción, sino a las de transportación, procesamiento y comercialización, tal como está recogido en la Ley de Minas en Cuba (Asamblea Nacional del Poder Popular, 1995).

En la bibliografía consultada la mayoría de los autores describen la etapa de exploración de los recursos minerales como un conjunto de operaciones, trabajos y labores mineras que tienen como objetivo la determinación de la estructura del yacimiento, la morfología, las dimensiones y las condiciones de presencia del cuerpo mineral, la tectónica de la zona que lo contiene, el contenido y la calidad de los minerales existentes en el mismo, así como el cálculo de las reservas, incluyendo la evaluación económica del yacimiento y otros estudios que ayuden a su mejor explotación.

Como se puede observar por la definición anterior, en la exploración incluyen la evaluación, lo cual constituye una insuficiencia conceptual, porque son dos procesos complementarios pero distintos. La exploración es el examen detallado de una locación geográfica para descubrir yacimientos minerales con potencial productivo; mientras que la evaluación consiste en determinar la viabilidad técnica, económica y financiera del yacimiento.

Las Normas Cubanas de Información Financieras aún no contemplan el modo de registrar y valorar las operaciones económico-financieras que ocurren en la exploración y evaluación de los recursos minerales, así como presentarla en los estados financieros. Esta carencia tiene una repercusión en la práctica del sector minero cubano, pues la información que permite identificar y explicar los importes reconocidos en sus estados financieros, que proceden de la exploración y evaluación de recursos minerales, no es estándar para todas.

En el trabajo se muestran los resultados generales del análisis de la viabilidad de la propuesta de Norma Cubana de Contabilidad para la «Exploración y evaluación de los recursos minerales», a partir de las encuestas realizadas a los expertos y usuarios, tanto del Comité de Normas Cubanas de Contabilidad, como del sector minero y del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa.

Para la confección y aplicación de las encuestas se tomaron como base las investigaciones doctorales: «Bases metodológicas de la Contabilidad gubernamental en el sector gobierno a nivel municipal», «Bases metodológicas de la Contabilidad gubernamental en el sector gobierno a nivel

provincial» y «Normas contables de instrumentos financieros para el contexto de la economía cubana» de Morales (2013), Cruz (2016) y Navarro (2021), respectivamente.

MATERIALES Y MÉTODOS

El proceso de análisis de la viabilidad de la Norma se realizará según el «Procedimiento para el análisis de la viabilidad de las normas contables en Cuba», desarrollado por Del Toro (2018), donde los expertos se pronunciarán sobre seis atributos definidos: validez, objetividad, materialidad, especificidad, sencillez, aplicabilidad. Bajo estas premisas se estructura el proceso desde el diseño de la encuesta hasta el procesamiento y la evaluación del resultado, siguiendo los pasos siguientes.

1. Diseño de la encuesta de validación

En este paso se verifica que la propuesta de Norma Cubana de Contabilidad objeto de validación cumpla con elementos asociados a las variables siguientes:

1. Validez de la propuesta: se ajusta al contenido previsto.
2. Objetividad: se ajusta al alcance previsto.
3. Materialidad: se definen los elementos relevantes.
4. Especificidad: se precisan las particularidades del hecho económico.
5. Sencillez: se ha elaborado utilizando un lenguaje profesional comprensible para los usuarios.
6. Aplicabilidad: es factible su aplicación en la práctica.

La evaluación de estas variables se hará utilizando una escala Likert para medir las variables y los significados utilizando opciones de respuestas que van desde «Muy adecuada», hasta «No adecuada». La pregunta queda formulada como sigue:

- Se le solicita su criterio sobre la propuesta de Norma Cubana de Contabilidad «Exploración y Evaluación de los Recursos Minerales».

Y su evaluación según la escala se cuantificará de acuerdo a la Tabla 1.

Tabla 1. Cuantificación de resultados de la pregunta.

	Muy adecuado	Adecuado	Medianamente adecuado	Poco adecuado	No adecuado
Variables	1	2	3	4	5
1. Validez					
2. Objetividad					
3. Materialidad					
4. Especificidad					
5. Sencillez					
6. Aplicabilidad					

Fuente: elaboración propia.

2. Selección del número óptimo de especialistas para la muestra

El número óptimo de especialistas a seleccionar como expertos, según el error que se prevea en la decisión, es el planteado por Dalkey y Helmers (1963) citado por Del Toro (2018), cuyo valor debe oscilar entre 15 y 30, tal y como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Número óptimo de especialistas.

Cantidad de expertos seleccionados	Error de la decisión que se tome como resultado de la evaluación de la investigación (%)
10	10
15	5
20	2,5
30	1

Fuente: Dalkey y Helmers (1963).

3. Selección de expertos

Los criterios para la selección de los expertos en el análisis de viabilidad se sustentan en las posturas de Campistrous y Rizo (2006), los que parten del criterio de expertos, considerando que los mismos deben, además de tener dominio del problema, estar inmersos en el contexto en el que se realiza el estudio. Asumen que el experto que tenga dominio teórico del problema en general, pero que no conozca la situación real del medio o lugar en el momento en que se realiza el estudio, no es recomendable para ser utilizado.

4. Procesamiento de la encuesta

Los resultados de la aplicación de la encuesta pueden ser obtenidos utilizando un paquete estadístico disponible, que posibilite la determinación de estadísticos descriptivos por variables.

Sería recomendable realizar una valoración de la medida en que los aspectos contemplados en la propuesta de documento técnico garanticen su coherencia, y si las partes que las integran están adecuadamente interrelacionadas. Para ello se puede recurrir a determinar el Coeficiente de Concordancia de Kendall, para conocer si existe acuerdo entre los expertos, y la Prueba de Friedman, para conocer si el acuerdo no es casual.

Sobre este Coeficiente, Herrera, Calero, González, Collazo y Travieso (2022) plantean que es constantemente empleado para medir el grado de acuerdo entre varios expertos, o la asociación entre tres o más variables. El valor W oscila entre 0 y 1; cuando W se acerca a cero significa la ausencia de acuerdo en la evaluación emitida por los expertos, y cuando se acerca a 1, indica el máximo acuerdo entre ellos.

La W de Kendall es una normalización del estadístico de Friedman. La prueba W de Kendall se puede interpretar como el coeficiente de concordancia, que es una medida de acuerdo entre evaluadores. Cada caso es un juez o evaluador y cada variable es un elemento o persona que está siendo evaluada. Para cada variable se calcula la suma de rangos. La W de Kendall varía entre 0 (no hay acuerdo) y 1 (acuerdo completo).

La prueba de Friedman es el equivalente no paramétrico de un diseño de medidas repetidas para una muestra o un análisis de varianza de dos factores con una observación por casilla. Friedman contrasta la hipótesis nula de que las k variables relacionadas procedan de la misma población. En cada caso, las k variables se ordenan en un rango de 1 a k . El estadístico de contraste se basa en estos rangos (IBM, 2012).

Para ello se puede acudir a determinar el Coeficiente de Concordancia de Kendall, para validar si existen coincidencias entre los expertos y la Prueba de Friedman, para conocer si la coincidencia no es casual, las hipótesis y reglas de decisión a aplicar para cada caso se ilustran en la Tabla 3.

Tabla 3. Hipótesis y reglas de decisión.

	Hipótesis	Regla de decisión
--	-----------	-------------------

Coeficiente de Concordancia de Kendall	H0: Existe acuerdo entre los expertos H1: No existe acuerdo entre los expertos	Rechazar la hipótesis nula si el valor de la Significación asintótica es menor que α . Donde α es el nivel de significación de la corrida
Prueba de Friedman	H0: El acuerdo entre los expertos no es casual. H1: El acuerdo entre los expertos es casual	Rechazar la hipótesis nula si el valor de significación asintótica es menor que α . Donde α es el nivel de significación de la corrida.

Fuente: elaboración propia.

Estas pruebas no paramétricas están disponibles en los paquetes estadísticos y reflejan los resultados de las valoraciones individuales de los expertos, las cuales podrán estar fundamentadas, tanto en un análisis estrictamente lógico como en su experiencia intuitiva.

5. Evaluación de los resultados.

El procedimiento desarrollado por Del Toro (2018) –que se ha asumido como válido– exige, para que se asevere que la propuesta del documento técnico es viable, que los resultados obtenidos deben cumplir los elementos siguientes:

1. Todas las variables objeto de análisis deben mostrar valores medios iguales o superiores al rango «Adecuado» de la encuesta.
2. Demostrar que existe acuerdo entre los expertos por el resultado del Coeficiente de Concordancia de Kendall.
3. Mostrar que este acuerdo no es casual, por el valor de la Prueba de Friedman.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se selecciona una muestra intencional de treinta expertos, compuesta por profesionales vinculados al sector minero y miembros del Comité de Normas Cubanas de Contabilidad, para un error de decisión del 1 %, y se aplicó la encuesta establecida en el procedimiento de referencia. Los resultados de las variables de las encuestas aplicadas calificaron mayoritariamente la propuesta como «Muy Adecuada».

Un índice ponderado arrojó que el 84 % de los encuestados evaluó como «Muy Adecuado» las características descritas en la encuesta y el 16 % optó por «Adecuado».

Para validar si existen coincidencias entre los expertos, se procedió a determinar el coeficiente de concordancia de Kendall y la prueba de Friedman, y se comprobó que en la prueba W de Kendall el valor del nivel de significación asintótica es 0,187, superior al 0,05; por lo que se retiene la hipótesis nula y, a su vez, se evidencia que existe acuerdo entre los expertos. Por otra parte, al aplicar la prueba de Friedman la significación asintótica es de 0,187, siendo mayor que 0,05, y al analizar la regla de decisión se acepta la hipótesis nula de que el acuerdo entre los expertos no es casual. No se realizan múltiples comparaciones porque la prueba global ha retenido la hipótesis nula de ninguna diferencia.

CONCLUSIONES

El análisis estadístico realizado a la encuesta aplicada a los expertos sobre la propuesta de Norma Cubana de Contabilidad «Exploración y Evaluación de los Recursos Minerales» demostró que es viable su diseño, pues existieron coincidencias entre los encuestados y se demostró que dicha coincidencia no es casual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, M.; Ampudia, J. M. y Prado, M. (2009). Análisis del impacto de las Normas Internacionales de Contabilidad sobre el patrimonio neto y resultado de los grupos no financieros del IBEX-35. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa*, 15(3), 144-162. [https://doi.org/10.1016/S1135-2523\(12\)60106-3](https://doi.org/10.1016/S1135-2523(12)60106-3)
- Asamblea Nacional del Poder Popular (1995). Ley No. 76. Ley de Minas. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, Ordinaria, (3), 33-44. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/es/gaceta-oficial-no003-ordinaria-de-1995>
- Barzola, P. D. (2018). *Fundamentos para considerar determinados bienes tangibles como gastos de desarrollo minero, permitiendo su deducción conforme a la ley general de minería*

(tesis de maestría). Universidad de Lima, Repositorio institucional. <https://doi.org/10.26439/ulima.tesis/9535>

- Calderón, N. M. y Moreno, S. R. (2013). *Cambios de la información financiera en una empresa del Sector minero aplicando la NIIF 6 Exploración y Evaluación de Recursos Minerales* (tesis de titulación como Especialista en Estándares Internacionales de Contabilidad y auditoría). Universidad Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Ciencias Económicas-Administrativas, Bogotá, Colombia. <http://hdl.handle.net/20.500.12010/1519>
- Campistrous, L. y Rizo, C. (2006). *El Criterio de Expertos como Método en la Investigación Educativa* (documento elaborado para el doctorado curricular). La Habana, Editora del Instituto Superior de Cultura Física Manuel Fajardo.
- Cruz, E. A. (2016). *Bases metodológicas de la contabilidad gubernamental en el sector gobierno a nivel provincial* (tesis de doctorado). Universidad de Holguín, Holguín, Cuba. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.24955.72480>
- Dalkey, N. y Helmers, O. (1963). An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of the Experts. *Management Science*, 9(3), 57-96. <https://doi.org/10.1287/mnsc.9.3.458>
- Del Toro, J. C. (2018). Procedimiento para el análisis de la viabilidad de las normas contables en Cuba. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 2(1), 51-62. https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/06_V2N12018_JCTR?articlesBySameAuthorPage=2
- Erhomosele, O. y Rahim, L. J. (2021). Full Cost Vs Successful Efforts Accounting: A Systematic Review. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 11(3), 145-156. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARAFMS/v11-i3/10548>
- García, S. M. (2019). *Aplicación de la NIIF 6 – Exploración y Evaluación de Recursos Minerales y su incidencia en las pequeñas empresas del sector minero de la región Arequipa. caso: S.M.R.L. mina Rinconada de Chapi, año 2018* (tesis de titulación). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Ciencias Contables y Financieras, Arequipa, Perú. <https://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/11074>
- Garzón, A. M. (2021). *Análisis de caso sobre prácticas de gestión de las utilidades en relación con la política de desembolsos para exploración de recursos minerales en Colombia* (tesis de maestría). Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias

Económicas,

Bogotá.

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/80399/1072168255.2021.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

- Herrera, J. R.; Calero, J. L.; González, M. Á.; Collazo, M. I. y Travieso, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1). <https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711>
- Higuerey, A. A.; Espejo, L. B. y Robles, I. M. (2020). Los activos fijos y de exploración en las empresas mineras ecuatorianas. *593 Digital Publisher*, 6(2), 4-17. https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/410
- IBM (2012). *Manual del usuario del sistema básico de IBM SPSS Statistics 21*. https://kibbutz.es/wp-content/uploads/2016/04/IBM_SPSS_21_Guia-de-usuario.pdf
- IFRS Foundation (2023). Normas de Contabilidad NIIF® Ilustradas, Parte C. Londres, IFRS. ISBN: 978-1-914113-89-5
- International Accounting Standards Committee (1993). *NIC 16- Propiedades, Planta y Equipo*. Londres, Reino Unido.
- International Accounting Standards Committee. (1998). *NIC 38 Activos Intangibles*. Londres, Reino Unido.
- International Financial Accounting Standards Board. (2004). *Norma Internacional de Información Financiera*. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%206%20-%20Exploraci%C3%B3n%20y%20Evaluaci%C3%B3n%20de%20Recursos%20Minerales.pdf>
- Lugemwa, M. M. (2018). *Earnings quality of the successful efforts and full cost accounting methods in the oil and gas industry* (tesis de doctorado). North-West University, South Africa. <https://dspace.nwu.ac.za/bitstream/handle/10394/34650/Final%20Thesis%20for%20Lugemwa%20Michael%20Mayanja%20-%20Resubmitted%20-%20PDF%20version.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Meléndez, M. A. (2021). *Tratamientos contables de inversiones capitalizables en la industria petrolera: incidencias del juicio profesional en su representación financiera* (tesis de

- maestría). Universidad nacional de Colombia, Bogotá, Colombia.
<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/81211>
- Morales, M. G. (2013). *Bases metodológicas del sistema de contabilidad gubernamental en el sector gobierno a nivel municipal* (tesis de doctorado). Universidad Ignacio Agramonte Loynaz, Camagüey, Cuba.
- Navarro, A. (2021). *Normas contables de instrumentos financieros para el contexto de la economía cubana* (tesis de doctorado). Universidad Ignacio Agramonte Loynaz, Camagüey, Cuba.
- PCC (2021). Lineamientos de la política económica y social del partido y la revolución para el período 2021-2026. La Habana, Comité Central del Partido Comunista de Cuba.
<https://www.pcc.cu/index.php/lineamientos-de-la-politica-economica-y-social-del-partido-y-la-revolucion>
- Ríos, G.; Daniel, A.; Neyra, L. y Enrique, R. (2018). *Análisis del marco contable utilizado en las actividades exploratorias de las empresas del sector hidrocarburos local y su impacto en los estados financieros* (tesis de licenciatura). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623533>
- Ruiz, J. (2017). La minería en su vínculo con el plan nacional de desarrollo económico y social hasta el 2030. *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, 1(1), 59-67.
<https://apye.esceg.cu/index.php/apye/article/view/7>
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2019). *Manual de aplicación práctica de las NIIF en el sector minero* (en línea). Lima, Perú. <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/manual-de-las-niif.html>
- Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2020). *Guía contable del sector hidrocarburos y del sector eléctrico* (en línea). Lima, Perú.
<https://issuu.com/sociedadmineroenergetica/docs/snmpe-guia-contable-2020>

Conflictos de intereses

El autor declara que no existen conflictos de intereses relacionados con el contenido de este artículo.