

**Impacto contable-fiscal de la Norma Internacional de Información Financiera 16 en el  
sector energético colombiano**

**Johanna Smith Rodríguez Tarazona**

**Trabajo de grado para optar el título de Magíster en Ciencias Contables**

**Director**

**Alba Carvajal Sandoval**

**Doctora en Administración**

**Universidad Santo Tomás, Bucaramanga**

**Ciencias Económicas, Administrativas, Políticas y Contables**

**Maestría en Ciencias Contables**

**2022**

## Contenido

Introducción .....	8
1. Antecedentes y generalidades de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF 16) .....	9
1.1 Antecedentes .....	9
1.2 Generalidades .....	14
1.3 Justificación.....	21
1.4 Problema de investigación .....	22
1.5 Objetivos .....	23
1.5.1 Objetivo general .....	23
1.5.2 Objetivos específicos .....	23
1.6 Metodología .....	23
2. Generalidades del sector energético colombiano.....	24
2.1 Energía primaria y energía eléctrica en el mundo.....	24
2.2 Cadena de valor del sector energético.....	28
2.3 Mercado energético colombiano .....	30
2.4 Comercio interno de energía y principales agentes.....	39
2.5 Comercio externo de energía.....	40
2.6 Mercado de la energía eléctrica en el departamento de Santander .....	41
3. Análisis e impactos de la aplicación de la NIIF 16 sobre la información contable y fiscal del sector energético colombiano .....	42
3.1 Literatura contextual .....	42
3.2 Novedades .....	44

3.3 Leasing como mecanismo de financiación y su impacto en los EEFF .....	51
4. Estudio de caso sobre los efectos contables y fiscales de la NIIF 16 en una compañía del Sector Energético Colombiano .....	54
4.1 Estado de situación financiera y fiscal .....	54
4.2 Estado de resultados integral y EBITDA .....	56
4.3 Estado de Flujo de Efectivos (EFE) .....	58
5. Conclusiones .....	60
Referencias .....	62

**Lista de tablas**

<b>Tabla 1.</b> <i>Resumen de medición, reconocimiento y revelación de arrendamientos según NIC 1711</i>	
<b>Tabla 2.</b> <i>Principales cambios fiscales en la norma de tratamiento de contratos de arrendamiento Art.127-1 E.T.</i> .....	17
<b>Tabla 3.</b> <i>Número de agentes por actividad</i> .....	30
<b>Tabla 4.</b> <i>Participación de las fuentes de generación</i> .....	35
<b>Tabla 5.</b> <i>Principales empresas del mercado eléctrico colombiano (por ingresos de 2019)</i> .....	40
<b>Tabla 6.</b> <i>Resumen de medición, reconocimiento y revelación de arrendamientos según NIIF 16</i> .....	45
<b>Tabla 7.</b> <i>Principales cambios NIC 17 vs NIIF 16</i> .....	49
<b>Tabla 8.</b> <i>Impactos en los EEFF de la NIIF 16</i> .....	53

**Lista de figuras**

<b>Figura 1.</b> <i>Consumo de energía primaria en el mundo (exajulios)</i> .....	26
<b>Figura 2.</b> <i>Participación de las fuentes en la producción de energía primaria</i> .....	26
<b>Figura 3.</b> <i>Producción de energía eléctrica en el mundo (TWh)</i> .....	27
<b>Figura 4.</b> <i>Participación de las fuentes en la generación de energía eléctrica en el mundo</i> .....	28
<b>Figura 5.</b> <i>Cadena de valor de la energía eléctrica en Colombia</i> .....	34
<b>Figura 6.</b> <i>Consumo de energía eléctrica en Colombia (GWh)</i> .....	36
<b>Figura 7.</b> <i>Demanda proyectada de energía próximos 15 años (MWh-año)</i> .....	37
<b>Figura 8.</b> <i>Generación de energía eléctrica en Colombia (TWh)</i> .....	38
<b>Figura 9.</b> <i>Crecimiento del PIB y del valor agregado del sector de energía eléctrica</i> .....	39
<b>Figura 10.</b> <i>Estado de situación financiera</i> .....	55
<b>Figura 11.</b> <i>Ampliación de información activos por derechos de uso</i> .....	56
<b>Figura 12.</b> <i>Estado de resultados integral</i> .....	57
<b>Figura 13.</b> <i>EBITDA</i> .....	57
<b>Figura 14.</b> <i>Estado de flujo de efectivos</i> .....	59

### **Resumen**

El presente documento tiene como fin realizar un recorrido por la NIIF 16, las leyes fiscales sobre arrendamientos en Colombia y los posibles impactos contable-fiscales de la aplicación de la nueva norma. A su vez, se hace un recorrido teórico-práctico por dichos impactos para validar la hipótesis planteada sobre los cambios en el reconocimiento, medición y revelación de los activos y pasivos por arrendamiento no reconocidos en los Estados Financieros.

*Palabras clave:* normas internacionales de información financiera, sector energético, impuestos, estados financieros

### **Abstract**

The purpose of this document is to review IFRS 16, the tax laws on leases in Colombia and the possible accounting-tax impacts of the application of the new standard. At the same time, a theoretical-practical tour of said impacts is made to validate the hypothesis raised about the changes in the recognition, measurement and disclosure of the assets and liabilities for lease not recognized in the Financial Statements.

*Keywords:* international financial reporting standards, energy sector, taxes, financial statements

## **Introducción**

La administración tributaria en Colombia presenta retos al momento de acoplar los elementos necesarios para cumplir con metas de recaudo y a su vez, con homogeneidad de la información financiera en un contexto internacional. De esta manera, interesa explorar de forma paralela el impacto de la aplicación de la Ley 1819/2016 en la información financiera, teniendo en cuenta su relación con la aparición de las Normas Internacionales de Información Financiera posteriores, específicamente la NIIF 16 Arrendamientos. Esto es, si hay compatibilidad entre los lineamientos adoptados por la administración fiscal o por el contrario, si debe llevarse un apartado fiscal y uno contable y cómo debe llevarse. Para el caso del sector energético, por ser un sector clave y requerir información tan exacta, resulta imprescindible que las entidades tengan claro su proceder en el manejo de la información contable, financiera y tributaria.

El documento se ha dividido en cuatro capítulos. En el primero de ellos se examinan los antecedentes de la NIIF 16, esto es, la NIC 17 y las discusiones en torno a sus debilidades, además de un paso por algunos aportes teóricos sobre las generalidades, posteriormente en el capítulo dos se caracteriza de manera detallada el sector energético en lo referente a su cadena de producción y de valor y también del mercado energético. En tercer lugar, se plantea el arrendamiento financiero como método de financiación frente a otros instrumentos y se analizan los diferentes impactos teóricos que se prevén de la implementación de la NIIF 16. Finalmente, en el cuarto capítulo se expone un caso particular de una empresa del sector energético colombiano y se contrasta con la teoría a partir de los resultados numéricos arrojados.



## **1. Antecedentes y generalidades de la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF 16)**

### **1.1 Antecedentes**

Antes de la llegada de la NIIF 16 existía la NIC 17 para el manejo y reconocimiento de los arrendamientos. Esta NIC fue emitida en septiembre de 1982 y posteriormente revisada por el International Accounting Standards Board (IASB) en 2003, además de las modificaciones menores causadas por otras normas interconectadas. LA NIC 17 fue de obligatorio cumplimiento a partir del 1ro de enero de 2005.

La principal razón de revisar la NIC 17 hizo parte del proyecto de mejora a las Normas Internacionales de Contabilidad llevado a cabo por el IASB. Los diferentes usuarios de la información enviaron inquietudes y críticas respecto a la clasificación de los arrendamientos conjuntos de terrenos y edificios, así como temas de costeo inicial para la contabilización en los Estados Financieros (EEFF) de los arrendadores.

El objetivo la NIC 17 era el de “prescribir, para arrendatarios y arrendadores, las políticas contables adecuadas para contabilizar y revelar la información relativa a los arrendamientos”. Su alcance, a diferencia de la versión de 1997 que no precisaba la metodología contable para los arrendamientos financieros en las propiedades de inversión, es claro en que la norma será aplicable en la contabilización de todos los tipos de arrendamientos que sean distintos de:

- “Acuerdos de arrendamiento para la exploración o uso de minerales, petróleo, gas natural y recursos no renovables similares;
- Acuerdos de licencias para temas tales como películas, grabaciones en vídeo, obras de teatro, manuscritos, patentes y derechos de autor”. (IASB, 2003).

Sin embargo, esta Norma no será aplicable como base para la medición de:

- Propiedades mantenidas por arrendatarios, en el caso de que se contabilicen como propiedades de inversión (véase la NIC 40 Propiedades de Inversión);
- Propiedades de inversión suministradas por arrendadores en régimen de arrendamiento operativo (véase la NIC 40);
- Activos biológicos dentro del alcance de la NIC 41 Agricultura mantenidos por arrendatarios según un contrato de arrendamiento financiero;
- Activos biológicos dentro del alcance de la NIC 41 proporcionados por arrendadores con base en un contrato de arrendamiento operativo. (IASB, 2003).

La norma hizo especial énfasis en la transferencia de los derechos de uso de los activos. También dejó explícitas varias definiciones, entre las que entran tres fundamentales: arrendamiento, arrendamiento operativo y arrendamiento financiero.

Un arrendamiento es un acuerdo por el que el arrendador cede al arrendatario, a cambio de percibir una suma única de dinero, o una serie de pagos o cuotas, el derecho a utilizar un activo durante un periodo de tiempo determinado.

Un arrendamiento financiero es un tipo de arrendamiento en el que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del activo. La propiedad del mismo, en su caso, puede o no ser transferida.

Un arrendamiento operativo es cualquier acuerdo de arrendamiento distinto al arrendamiento financiero. (IASB; 2003).

Ahora bien, en la tabla 1 presentada a continuación se resume la información requerida para satisfacer las necesidades de los usuarios y cumplir con los objetivos de la información relacionada con la medición, reconocimiento y revelación de los arrendamientos:

**Tabla 1. Resumen de medición, reconocimiento y revelación de arrendamientos según NIC 17**

	<b>Arrendamiento Financiero</b>	<b>Arrendamiento Operativo</b>
<b>Reconocimiento inicial</b>	<p><b>Arrendatario</b></p> <p>“El arrendatario reconocerá en su estado de situación financiera un activo y un pasivo por el mismo importe.</p> <p>Este reconocimiento será igual al valor razonable del bien arrendado, de ser más bajos que este al valor presente de los pagos mínimos de arrendamiento determinados al inicio del arrendamiento.</p> <p>Al calcular el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento se tomará como factor de descuento la tasa de interés implícita en el arrendamiento, siempre que sea practicable determinarla; de lo contrario se usará la tasa de interés incremental de los préstamos del arrendatario.</p> <p>Cualquier costo directo inicial del arrendatario se añadirá al importe reconocido como activo” (IASB, 2003).</p> <p><b>Arrendador</b></p> <p>“Los arrendadores reconocerán en su estado de situación financiera los activos que mantengan en arrendamientos financieros, y los presentarán como una partida por cobrar, por un importe igual al de la inversión neta en el arrendamiento” (IASB, 2003).</p>	<p><b>Arrendatario</b></p> <p>“Los pagos por arrendamientos operativos se reconocerán como gasto de forma lineal, durante el transcurso del plazo del arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento para el usuario.</p> <p>Para los arrendamientos operativos, los pagos correspondientes a las cuotas de arrendamiento (excluyendo los costos por otros servicios tales como seguros o mantenimiento) se reconocerán como gastos de forma lineal” (IASB, 2003).</p> <p><b>Arrendador</b></p> <p>“Los arrendadores presentarán en su estado de situación financiera los activos dedicados a arrendamientos operativos de acuerdo con la naturaleza de tales bienes. Ingresos por arrendamientos operativos se reconocerán como ingreso de forma lineal, durante el transcurso del plazo del arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento para el usuario.</p> <p>Los costos directos iniciales, incurridos por el arrendador en la negociación y contratación de un arrendamiento operativo, se añadirán al importe en libros del activo arrendado y se reconocerán como gasto a lo largo del plazo de arrendamiento, sobre la misma base que los ingresos del arrendamiento.</p> <p>La depreciación de los activos depreciables arrendados se efectuará de forma coherente con las políticas normalmente seguidas por el arrendador para activos similares, y se calculará con arreglo a las bases establecidas en la NIC 16 y en la NIC 38” (IASB, 2003).</p>

	<b>Arrendamiento Financiero</b>	<b>Arrendamiento Operativo</b>
<b>Medición posterior</b>	<p><b>Arrendatario</b></p> <p>“Cada uno de los pagos mínimos por el arrendamiento se dividirá en dos partes que representan, respectivamente, las cargas financieras y la reducción de la deuda viva.</p> <p>La carga financiera total se distribuirá entre los periodos que constituyen el plazo del arrendamiento, de manera que se obtenga una tasa de interés constante en cada periodo, sobre el saldo de la deuda pendiente de amortizar. Los pagos contingentes se cargarán como gastos en los periodos en los que sean incurridos.</p> <p>El arrendamiento financiero dará lugar tanto a un cargo por depreciación en los activos depreciables como a un gasto financiero en cada periodo.</p> <p>La política de depreciación para activos depreciables arrendados será coherente con la seguida para el resto de activos depreciables que se posean, y la depreciación contabilizada se calculará sobre las bases establecidas en la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo y en la NIC 38 Activos Intangibles. Si no existiese certeza razonable de que el arrendatario obtendrá la propiedad al término del plazo del arrendamiento, el activo se depreciará totalmente a lo largo de su vida útil o en el plazo del arrendamiento, según cuál sea menor” (IASB, 2003).</p> <p><b>Arrendador</b></p> <p>“El reconocimiento de los ingresos financieros se basará en una pauta que refleje, en cada uno de los periodos, una tasa de rendimiento constante sobre la inversión financiera neta que el arrendador ha realizado en el arrendamiento financiero” (IASB, 2003).</p>	<p>La NIC 17 establece que los arrendamientos operativos se registrarán como gastos, razón por la cual no tienen medición posterior.</p>
<b>Información a revelar</b>	<p><b>Arrendatario</b></p> <p>“Además de cumplir los requisitos informativos fijados en la NIIF 7 Instrumentos Financieros: Información a Revelar, los</p>	<p><b>Arrendatario</b></p> <p>“Además de los requerimientos informativos fijados en la NIIF 7, los arrendatarios revelarán, en sus estados financieros, la siguiente</p>

	<b>Arrendamiento Financiero</b>	<b>Arrendamiento Operativo</b>
<b>Información a revelar</b>	<p>arrendatarios revelarán en sus estados financieros la siguiente información, referida a los arrendamientos financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para cada clase de activos, el importe neto en libros al final del periodo sobre el que se informa.</li> <li>• Una conciliación entre el importe total de los pagos del arrendamiento mínimos futuros al final del periodo sobre el que se informa, y su valor presente. Además, una entidad revelará el total de pagos del arrendamiento mínimos futuros al final del periodo sobre el que se informa, y de su valor presente, para cada uno de los siguientes periodos: (a) hasta un año; (b) entre uno y cinco años; (c) más de cinco años.</li> <li>• Cuotas contingentes reconocidas como gasto en el periodo.</li> <li>• El importe total de los pagos futuros mínimos por subarriendo que se espera recibir, al final del periodo sobre el que se informa, por los subarriendos operativos no cancelables.</li> <li>• Una descripción general de los acuerdos significativos de arrendamiento donde se incluirán, sin limitarse a ellos, los siguientes datos: (a) las bases para la determinación de cualquier cuota de carácter contingente que se haya pactado; (b) la existencia y, en su caso, los plazos de renovación o las opciones de compra y las cláusulas de actualización o escalonamiento; y (c) las restricciones impuestas a la entidad en virtud de los contratos de arrendamiento, tales como las que se refieran a la distribución de dividendos, al endeudamiento adicional o a nuevos contratos de arrendamiento” (IASB, 2003).</li> </ul>	<p>información referida a los arrendamientos operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El total de pagos futuros mínimos del arrendamiento, bajo contratos de arrendamiento operativo no cancelables para cada uno de los siguientes periodos: (a) hasta un año; (b) entre uno y cinco años; (c) más de cinco años.</li> <li>• El importe total de los pagos futuros mínimos por subarriendo que se espera recibir, al final del periodo sobre el que se informa, por los subarriendos operativos no cancelables.</li> <li>• Cuotas de arrendamientos y subarriendos operativos reconocidas como gastos del periodo, revelando por separado los importes de los pagos mínimos por arrendamiento, las cuotas contingentes y las cuotas de subarriendo.</li> <li>• Una descripción general de los acuerdos significativos de arrendamiento concluidos por el arrendatario, donde se incluirán, sin limitarse a ellos, los siguientes datos: (a) las bases para la determinación de cualquier cuota de carácter contingente que se haya pactado; (b) la existencia y, en su caso, los plazos de renovación o las opciones de compra y las cláusulas de actualización o escalonamiento; y (c) las restricciones impuestas a la entidad en virtud de los contratos de arrendamiento financiero, tales como las que se refieran a la distribución de dividendos, al endeudamiento adicional o a nuevos contratos de arrendamiento” (IASB, 2003).</li> </ul>

	<b>Arrendamiento Financiero</b>	<b>Arrendamiento Operativo</b>
<b>Información a revelar</b>	<p><b>Arrendador</b></p> <p>“Además de cumplir los requisitos informativos fijados en la NIIF 7, los arrendadores revelarán en sus estados financieros la siguiente información, referida a los arrendamientos financieros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Una conciliación entre la inversión bruta en el arrendamiento al final del periodo sobre el que se informa y el valor presente de los pagos mínimos a recibir en esa misma fecha. Además, la entidad revelará, al final del periodo sobre el que se informa, la inversión bruta en el arrendamiento y el valor presente de los pagos mínimos a recibir en esa misma fecha, para cada uno de los siguientes periodos: (a) hasta un año; (b) entre uno y cinco años; (c) más de cinco años.</li> <li>• Los ingresos financieros no acumulados (o no devengados);</li> <li>• El importe de los valores residuales no garantizados reconocidos a favor del arrendador;</li> <li>• Las correcciones de valor acumuladas que cubran insolvencias relativas a los pagos mínimos por el arrendamiento pendientes de cobro;</li> <li>• Las cuotas contingentes reconocidas en los ingresos del periodo;</li> <li>• Una descripción general de los acuerdos de arrendamiento significativos concluidos por el arrendador” (IASB, 2003).</li> </ul>	<p><b>Arrendador</b></p> <p>“Además de cumplir con los requerimientos informativos fijados en la NIIF 7, los arrendadores revelarán, en sus estados financieros, la siguiente información referida a los arrendamientos operativos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El importe total de los pagos mínimos del arrendamiento futuros correspondiente a los arrendamientos operativos no cancelables, así como los importes que corresponden a los siguientes plazos: (a) hasta un año; (b) entre uno y cinco años; (c) más de cinco años.</li> <li>• El total de las cuotas de carácter contingente reconocidas como ingreso en el periodo;</li> <li>• Una descripción general de las condiciones de los arrendamientos acordados por el arrendador” (IASB, 2003).</li> </ul>

Tomado de IASB Leases (2003)

## 1.2 Generalidades

La ley 223 de diciembre 20 de 1995 adiciono el artículo 127-1 del E.T. – “Contratos de Leasing”, al cual se le realizaron modificaciones con el artículo 78 de la Ley 1111 de diciembre

de 2006, donde se establecía el tratamiento contable y fiscal que se le debía dar a los contratos de arrendamiento operativo y financiero o leasing celebrados a partir del 1 de enero de 1996. Posteriormente, la Ley 1607 de 2012 estableció a través del artículo 165 una vigencia de cuatro años para determinar los impactos fiscales de las NIIF y así llegar a una base uniforme que permitiera dar estructura a los principios contables sin generar desbalance fiscal. Posteriormente, el artículo 376 de la Ley 1819 de 2016 deroga este artículo y finaliza el periodo de prueba, asumiendo que la aplicación de NIIF se ha puesto en marcha según los límites de tiempo establecidos y, a su vez, con los impactos tributarios traídos en la misma Ley y demás que se generen. Esta nueva Ley en su artículo 76 modifica el artículo 127-1 E.T. – “Contratos de arrendamiento”, sustituyéndolo en su totalidad y buscando con esta modificación incorporar las definiciones de la NIC 17.

Hoy en día la entrada en vigor el día 1 de enero de 2019 de la NIIF 16 por la que se regularon los contratos de arrendamientos operativos trajo consigo cambios a la estructura de la situación financiera y se aleja en algunos aspectos de la norma tributaria y contable en el reconocimiento que se debe realizar. Hasta antes de la fecha los arrendamientos operativos (alquileres) se reflejaban como un gasto del ejercicio. La propuesta del IASB fue que dichos alquileres se reflejaran en el balance de las empresas como un activo y un pasivo de igual importe (de igual manera que se hacía para los arrendamientos financieros) desde el inicio de los mismos. El activo refleja el derecho de uso de dicho activo y el pasivo refleja como deuda todos los pagos previstos desde el inicio hasta el final del contrato. El activo y pasivo se valora por el valor actual de los pagos a efectuar durante el contrato de alquiler.

Ahora, el largo periodo se debió a que el proceso de emisión de una norma tiene sus pasos: el primero es darles participación a los preparadores de información para ellos evaluar las

inquietudes, una vez aprobadas se tiene un plazo de un par de años para medir impactos y finalmente ponerla en práctica. El primer documento de discusión fue puesto a conocimiento del público en 2009 y el respectivo proyecto de norma en 2010, el IASB y FASB recibieron más de 1.700 cartas de comentarios (IASB, 2016), además de las muchas reuniones con los diferentes grupos de interés para así llegar al proyecto revisado con el que se redeliberó.

Al mismo tiempo, los preparadores, según (Sánchez y Enguídanos, 2015) “trataron de defender sus intereses en función de los efectos económicos de la norma, y utilizan argumentos conceptuales para esconder y consecuentemente hacer más efectiva su actividad de lobbying”. Los autores buscaban demostrar que el posicionamiento de los emisores de normas contables y el de los grupos de presión es coherente con la Teoría de la Ideología de la regulación y la Teoría Positiva de la Contabilidad de los efectos económicos, por lo que a través de una metodología exploratoria, por la poca evidencia empírica y descriptiva, por la caracterización de los fenómenos, es decir, las acciones llevadas a cabo por el IASB y su base en las diferentes teorías, lograron concluir que el regulador trata de proteger los intereses de los usuarios ante la previsible estructuración de los contratos por parte de los preparadores, con la finalidad de conseguir determinados resultados y que el análisis sea consistente con las teorías y reflejen a su vez una utilización interesada del marco conceptual para esgrimir los argumentos.

Además de la información compilada en la tabla 1 sobre los arrendamientos, también es necesario abordar sus definiciones en el ámbito fiscal, por lo que a continuación, en la tabla 2 se presentan las diferencias en el tratamiento fiscal de los arrendamientos:



**Tabla 2. Principales cambios fiscales en la norma de tratamiento de contratos de arrendamiento Art.127-1 E.T.**

	Ley 223/1995	Ley 1004/2005 art. 10	Ley 1819/2016 art.76 (vigente)
<b>Definición</b>	<p>“Se considera arrendamiento operativo los contratos de arrendamiento financiero de inmuebles, cuyo plazo fuere igual o superior a 60 meses; de maquinaria, equipo, muebles y enseres, cuyo plazo sea igual o superior a 36 meses; de vehículos de uso productivo y de equipo de computación, cuyo plazo sea igual o superior a 24 meses.</p> <p>El arrendatario registrará como un gasto deducible la totalidad del canon de arrendamiento causado, sin que deba registrar en su activo o su pasivo el bien objeto de arrendamiento” (Ley 223, 1995).</p>	<p>“Únicamente tendrán derecho al tratamiento previsto en el numeral 1 del Art.127-1 E.T. los arrendatarios que a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al gravable, tengan activos totales hasta por el límite definido para la mediana empresa en el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, quienes no cumplan con este requisito, deberán someter los contratos de leasing al tratamiento previsto en el numeral 2, es decir como un contrato de arrendamiento financiero” (Ley 1004, 2005).</p>	<p>“El arrendamiento operativo, es todo arrendamiento diferente de un arrendamiento financiero de acuerdo con la definición dada a estos en el Art. 127-1 E.T. Tratamiento del arrendamiento operativo:</p> <p><b>Arrendador</b> Dará el tratamiento de acuerdo con la naturaleza del mismo y reconocerá como ingreso el valor correspondiente a los cánones de arrendamiento realizados en el año o período gravable.</p> <p><b>Arrendatario</b> Reconocerá como un gasto deducible la totalidad del canon de arrendamiento realizado sin que deba reconocer como activo o pasivo suma alguna por el bien arrendado” (Ley 1819, 2016).</p>
<b>Tratamiento</b>	<p>“Contratos de arrendamiento financiero de inmuebles, en la parte que corresponda a terreno, cualquiera que sea su plazo; los contratos de “lease-back” o retroarriendo, cualquiera que sea el activo fijo objeto de arrendamiento y el plazo de estos; y los contratos de arrendamiento financiero que versen sobre los bienes mencionados en el numeral primero, pero cuyos plazos sean inferiores a los allí establecidos” (Ley 223, 1995).</p> <p><b>Tratamiento contable y tributario</b> <b>Arrendatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• “El arrendatario debe registrar un activo y un pasivo por el valor total del bien objeto de</li> </ul>	<p>“Los contratos de arrendamiento financiero o leasing con opción de compra, que se celebren a partir del 1° de enero del año 2007, deberán someterse al tratamiento previsto en el numeral 2 independientemente de la naturaleza del arrendatario” (Ley 1004, 2005).</p> <p>(La Ley 1111/2006 Art. 65) - Extendiendo el plazo hasta el 1° de enero del año 2012, para que todos los contratos de arrendamiento financiero tuviesen el tratamiento contenido en el numeral 2 del artículo 127-1 E.T”. (Ley 1004, 2005).</p>	<p>“Arrendamiento financiero es aquel contrato, que tiene por objeto la adquisición financiada de un activo y puede reunir una o varias de las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al final del contrato se transfiere la propiedad del activo al arrendatario o locatario.</li> <li>• El arrendatario o locatario tiene la opción de comprar el activo a un precio que sea suficientemente inferior a su valor comercial en el momento en que la opción de compra sea ejercida, de modo que al inicio del arrendamiento se prevea con razonable certeza que tal opción podrá ser ejercida.</li> </ul>

	Ley 223/1995	Ley 1004/2005 art. 10	Ley 1819/2016 art.76 (vigente)
<b>Tratamiento</b>	<p>arrendamiento, suma igual al valor presente de los cánones y opciones de compra pactados, calculado a la fecha de iniciación del contrato, y a la tasa pactada en el mismo. La suma registrada en el pasivo por el arrendatario, debe coincidir con la registrada por el arrendador como activo monetario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El valor registrado en el activo por el arrendatario, salvo la parte que corresponda al impuesto a las ventas que vaya a ser descontado, tendrá la naturaleza de activo no monetario, sometido a ajustes por inflación (hasta el año 2006); y en el caso de que el bien objeto de arrendamiento financiero fuera un activo depreciable o amortizable, el activo no monetario registrado por el arrendatario se depreciará o amortizará, utilizando las mismas reglas y normas que se aplicarían si el bien arrendado fuera de su propiedad, es decir, teniendo en cuenta la vida útil del bien arrendado.</li> <li>Los cánones de arrendamiento causados a cargo del arrendatario, deben descomponerse en la parte que corresponda a abono a capital y la parte que corresponda a</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>El plazo del arrendamiento cubre la mayor parte de la vida económica del activo incluso si la propiedad no se trasfiere al final de la operación.</li> <li>Al inicio del arrendamiento el valor presente de los pagos mínimos por el arrendamiento es al menos equivalente al valor comercial del activo objeto del contrato.</li> <li>Los activos arrendados son de una naturaleza tan especializada que solo el arrendatario puede usarlos sin realizar en ellos modificaciones importantes" (Ley 1819, 2016).</li> </ul> <p><b>Tratamiento tributario</b> <b>Arrendador financiero:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Al momento de celebración del contrato deberá reconocer un activo por arrendamiento financiero por el valor presente de los cánones de arrendamientos, la opción de compra y el valor residual de garantía en caso de ser aplicable.</li> <li>Deberá incluir en sus declaraciones de renta la totalidad de los ingresos generados por los contratos de arrendamiento. Para tal efecto, se entiende por ingresos, los ingresos financieros procedentes del activo por arrendamiento, así como los demás ingresos que se deriven del contrato” (Ley 1819, 2016).</li> </ul>

	Ley 223/1995	Ley 1004/2005 art. 10	Ley 1819/2016 art.76 (vigente)
<b>Tratamiento</b>	<p>intereses o costo financiero. La parte correspondiente a abonos de capital, se cargará directamente contra el pasivo registrado por el arrendatario, como un menor valor de este. La parte de cada canon correspondiente a intereses o costo financiero, será un gasto deducible para arrendatario.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Al momento de ejercer la opción de compra, el valor pactado para tal fin se cargará contra el pasivo del arrendatario, debiendo quedar éste en ceros. Cualquier diferencia se ajustará contra los resultados del ejercicio. En el evento de que el arrendatario no ejerza la opción de compra, se efectuarán los ajustes en su renta y patrimonio, deduciendo en la declaración de renta del año en que haya finalizado el contrato, la totalidad del saldo por depreciar del activo no monetario registrado por el arrendatario” (Ley 223, 1995).</li> </ul> <p><b>Arrendador:</b>                      “En cualquiera de los casos contemplados, los activos dados en leasing tendrán la naturaleza de activos monetarios; deberá incluir en sus declaraciones de renta la totalidad de los ingresos generados por los contratos de arrendamiento; para tal</p>		<p><b>Arrendatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>“Al inicio del contrato, deberá reconocer un activo y un pasivo por arrendamiento, que corresponde al valor presente de los cánones de arrendamientos, la opción de compra y el valor residual de garantía en caso de ser aplicable, calculado a la fecha de iniciación del contrato, y a la tasa pactada en el contrato. La suma registrada como pasivo por el arrendatario debe coincidir con la registrada por el arrendador como activo por arrendamiento. Se podrán adicionar los costos en los que se incurra para poner en marcha o utilización el activo siempre que los mismos no hayan sido financiados.</li> <li>El valor registrado en el activo por el arrendatario, salvo la parte que corresponda al impuesto a las ventas que vaya a ser descontado o deducido, tendrá la naturaleza de activo el cual podrá ser amortizado o depreciado en los términos previstos en el E.T. como si el bien arrendado fuera de su propiedad.</li> <li>El IVA pagado en la operación solo será descontable o deducible según el tipo de bien objeto del contrato por parte del arrendatario, según las reglas previstas en el E.T.</li> <li>Cuando el arrendamiento financiero comprenda bienes inmuebles, la parte correspondiente a terrenos</li> </ul>

	Ley 223/1995	Ley 1004/2005 art. 10	Ley 1819/2016 art.76 (vigente)
<b>Tratamiento</b>	<p>efecto, se entiende por ingresos la parte de los cánones que corresponda a intereses o ingresos financieros, así como los demás ingresos que se deriven del contrato.</p> <p>La propiedad jurídica y económica de los bienes arrendados, seguirá siendo del arrendador hasta tanto no se ejerza la opción de compra pactada". (Ley 223, 1995)</p>		<p>no será depreciable ni amortizable.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los cánones de arrendamiento causados deberán descomponerse en la parte que corresponda a abono a capital y la parte que corresponda a intereses o costo financiero. Los abonos de capital se cargarán directamente contra el pasivo registrado por el arrendatario, como un menor valor de este. Los intereses o costo financiero serán un gasto deducible para el arrendatario sometido a las limitaciones para la deducción de intereses.</li> <li>• Al momento de ejercer la opción de compra, el valor pactado se cargará contra el pasivo del arrendatario, debiendo quedar en ceros. Cualquier diferencia se ajustará como ingreso o gasto.</li> <li>• En el evento en que el arrendatario no ejerza la opción de compra, se efectuarán los ajustes fiscales en el activo y en el pasivo, y cualquier diferencia que surja no tendrá efecto en el impuesto sobre la renta, siempre y cuando no haya generado un costo o gasto deducible, en tal caso se tratará como una recuperación de deducciones". (Ley 1819, 2016).</li> </ul>

### 1.3 Justificación

El sistema tributario en cada país está conformado por un conjunto de tributos que ayudan en primer lugar, a cumplir con los objetivos de naturaleza económica como son el empleo, el crecimiento y la estabilidad económica. Con el proceso de convergencia de las NIIF en Colombia, surge la necesidad de evaluar el impacto que estas pueden tener en la regulación tributaria del país.

El conocimiento de la fiscalidad asociada al país debe permitir que las empresas tengan las condiciones de competitividad suficientes a partir del marco tributario. A partir de esto, se espera que las mismas obtengan el mejor tratamiento fiscal para sus decisiones cotidianas, acceder al mayor número de incentivos y minimizar riesgos de una aplicación equívoca del marco (Sagués, 2018).

La unificación contable surge a raíz de la necesidad de los usuarios internacionales de la información financiera de comparar las cifras de manera *confiable* en un mundo globalizado. Con ello se busca la armonización hacia un “*sistema único y homogéneo de alta calidad, comprensible y de forzosa observancia*” (Ley 1314, 2009). El cambio en la normativa se propone mejorar la comparabilidad y la transparencia en la presentación de los hechos económicos, dado que algunas empresas se escudaban en los arrendamientos “off balance” para no mostrar el efecto real de las operaciones y afectar la comparabilidad con otras compañías por medio de la omisión de responsabilidades en cuanto a activos y pasivos.

Lo anterior basados en el análisis de 1.022 compañías cotizadas el IASB determinó que el porcentaje de compañías que usaban arrendamientos “off balance” en IFRS o USGAAP era bastante elevado: África 23%, Asia 43%, Europa 47%, América Latina 23%, Norteamérica 62. (IASB, 2016).

#### **1.4 Problema de investigación**

El entorno tributario en Colombia es muy variable, al punto que incluso en un mismo gobierno se han presentado varios ajustes estructurales introducidos a manera de reforma tributaria a saber. La Ley 1370 de 2009, Ley 1430 de 2010, Ley 1607 de 2012, Ley 1739 de 2014, Ley 1819 de 2016 y Ley 1943 de 2018, son grandes ejemplos de cómo la estructura económica del país no tiene la suficiente madurez para ser autosostenible y, por el contrario, genera inestabilidad tributaria que desalienta a los inversionistas.

Con la entrada en vigor de las NIIF en Colombia la esencia transaccional ha tomado más importancia que la forma legal (Sierra, 2008), es por esto que ante la inminente actualización tanto contable como fiscal, surge la necesidad de actualizar las herramientas que permiten la correcta aplicación de las normas tanto en términos financieros como en términos fiscales, más aun, determinar si existe alguna relación entre las dos formas.

A partir de esto, surgen dificultades en cuanto a la carencia de práctica y doctrina contable que permita a los profesionales manejar la normativa de acuerdo con los requisitos de la misma IASB y del gobierno nacional. Es decir, la bifurcación entre lo que exige la norma contable y los requerimientos de la Ley. Por esta razón, se hace necesario crear guías que realicen un análisis de la aplicación de las normas para su posterior implementación. En este caso específico, con la NIIF 16, que es de las normas más recientes, resulta imperioso evaluar los impactos en cada uno de los sectores en los que se prevé que la norma tenga incidencia. Entonces, de ahí nace la pregunta: ¿Cuáles son los impactos contables-fiscales derivados de aplicar la NIIF 16 en el sector eléctrico colombiano? A su vez, esta pregunta parte de una hipótesis: La NIIF 16 traerá impactos de reconocimiento en la medición inicial y posterior de los activos por derecho de uso y en la

estructura contable tanto en la situación financiera como en la cuenta de pérdidas y ganancias en el sector energético colombiano.

## **1.5 Objetivos**

A continuación, se presentan los objetivos que se pretenden desarrollar a lo largo de esta investigación, en primer lugar, se define el objetivo general y posteriormente se presentan cuatro objetivos específicos a desarrollar.

### ***1.5.1 Objetivo general***

Determinar los impactos contables y fiscales de la aplicación de la NIIF 16 en el sector energético colombiano.

### ***1.5.2 Objetivos específicos***

Describir antecedentes y generalidades de la NIIF 16.

Caracterizar al sector energético colombiano.

Analizar los efectos de la NIIF 16 y la Ley 1819/2016 sobre la información fiscal del sector energético colombiano.

Realizar un estudio de caso sobre los efectos contables y fiscales de la NIIF 16 en una compañía del sector energético colombiano.

## **1.6 Metodología**

Para Rodríguez (2005), la investigación descriptiva comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos. Es por

esto que se seleccionó la técnica descriptiva como modelo de investigación por su facilidad para caracterizar de manera transversal el fenómeno, en este caso, la aplicación de la NIIF 16 en el sector energético. Su diseño se basa en la recolección de la documentación histórica ya existente, para así llegar a un espacio de análisis que permita materializar recomendaciones prácticas frente a la adopción de la normativa y su posterior aplicación tanto contable como fiscal.

Se pretende usar como instrumentos de información el módulo 20: Arrendamientos de la NIIF para pymes para adaptar la forma práctica de sus ejemplos; también la NIIF 16: Arrendamientos, la Ley 1819 de 2016, la Ley de financiamiento y otros documentos de segunda mano para recopilar la información teórica necesaria para el análisis.

## **2. Generalidades del sector energético colombiano**

### **2.1 Energía primaria y energía eléctrica en el mundo**

El concepto de energía reviste cierta complejidad en su definición debido a las diversas acepciones desde donde ha tratado de definirse. En los campos de la física y la termodinámica es común referirse a este como la fuerza y capacidad que permite el movimiento, la transformación, la obra o el cambio en un cuerpo (Finn y Alonso, 2007).

Existen múltiples formas de energía de acuerdo, especialmente, con el cuerpo donde está almacenada o se genera. Uno de los tipos de energía más ampliamente utilizado por el ser humano es la energía eléctrica, que se refiere a la energía que resulta de la diferencia en las cargas eléctricas en un cuerpo. En tal sentido, conviene también realizar un repaso por el concepto de electricidad. De acuerdo con la Real Academia de la Lengua Española (RAE), la electricidad es la fuerza que se manifiesta por la atracción o repulsión entre partículas cargadas, originada por la existencia de



electrones y protones. Estos fenómenos se pueden manifestar en variedad de fenómenos como rayos, electricidad estática, inducciones electromagnéticas, flujos de corrientes eléctricas, entre otros (Salvat, 1984). La energía eléctrica se manifiesta como corriente eléctrica, que en términos físicos indica el movimiento de electrones a través de un cuerpo conductor como consecuencia de la diferencia en las cargas eléctricas con las que tiene contacto.

Una de las razones por las que la energía eléctrica predomina en la sociedad contemporánea se debe a los desarrollos tecnológicos que han permitido al ser humano disponer de aparatos que permiten transformar este tipo de energía en otros tipos aprovechables para el bienestar de las personas como lo son la energía lumínica, la energía mecánica y la energía térmica.

Así mismo, se han inventado mecanismos que permiten generar energía eléctrica desde diferentes fuentes. Actualmente, los medios para generar energía según la fuente se dividen principalmente en dos grupos: (i) los renovables, en donde se tienen las centrales termoeléctricas solares, las centrales fotovoltaicas solares, las centrales eólicas, las centrales hidroeléctricas o las centrales geotermoeléctricas; y (ii) los no renovables, donde se tienen a las centrales nucleares y los combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón).

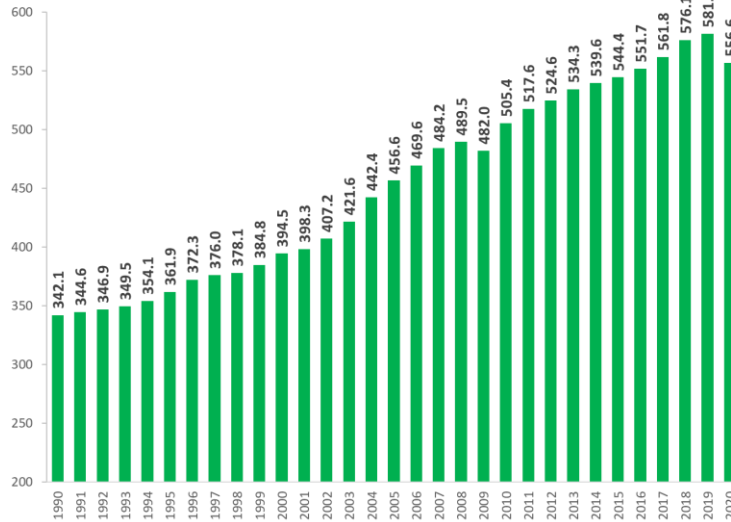
De acuerdo con la figura 1 obtenida de la British Petroleum BP, en el mundo se consumieron en 2020 556.63 Exajulios<sup>1</sup> de energía primaria, un 4.5% menos que en 2019 debido a los efectos de la pandemia de COVID-19 que redujo de forma significativa el consumo mundial de energía. Cuando se revisa la década pre-pandemia (2009-2019) el incremento promedio anual en el consumo de energía global alcanzó 1.9%. Las fuentes a partir de las cuales fue generada la energía para atender este consumo fueron el petróleo (31.2%), el carbón (27.2%), el gas natural

---

<sup>1</sup> Julio: es la unidad derivada del Sistema Internacional utilizada para medir energía, trabajo y calor.

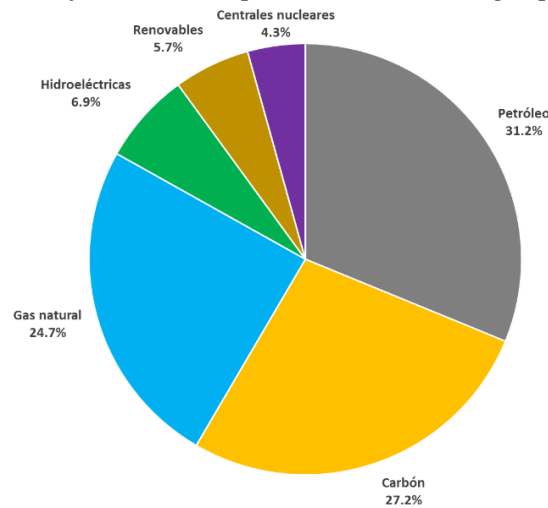
(24.7%), las hidroeléctricas (6.9%), las fuentes renovables (5.7%) y las centrales nucleares (4.3%) (Figura 2).

**Figura 1.** Consumo de energía primaria en el mundo (exajulios)



Tomado de BP Stats Review (2021)

**Figura 2.** Participación de las fuentes en la producción de energía primaria



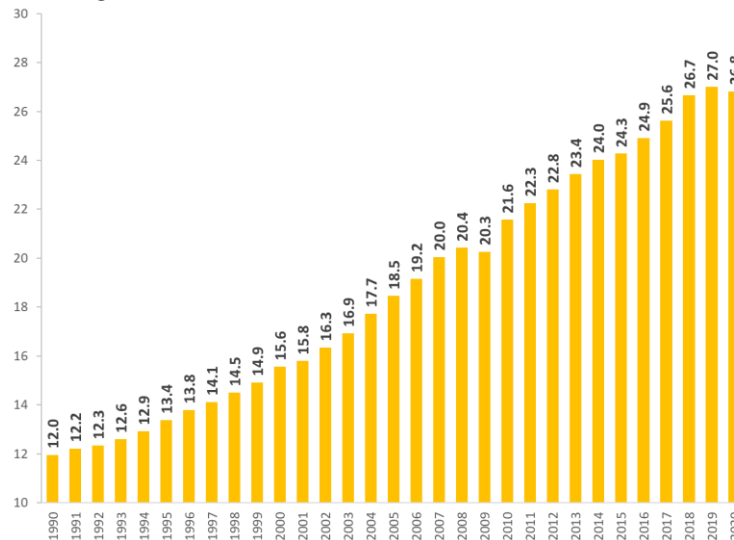
Tomado de BP Stats Review (2021)

En materia de electricidad, en 2020 se generaron en el mundo 26,823.2 Tera-vatios hora (TWh), un 0.9% menos que la electricidad generada un año antes (Figura 3). Al igual que con el

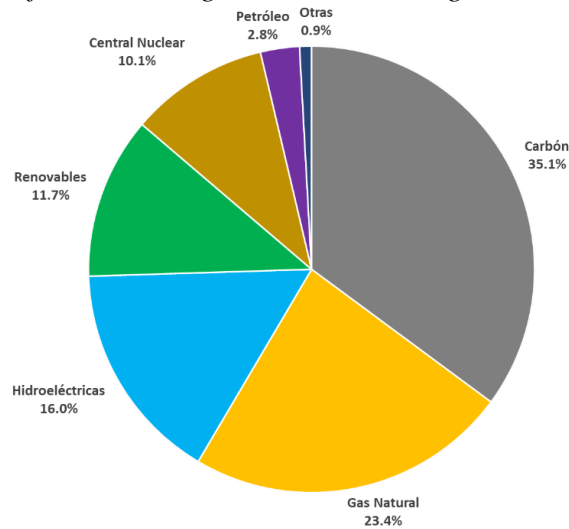
consumo de energía primaria, la producción de energía eléctrica se redujo en el último año debido a los efectos derivados de la pandemia, aunque en este caso en una menor magnitud, puesto que la electricidad atiende sectores que tuvieron menores afectaciones que los que son atendidos por la energía primaria, como lo son el transporte y la industria. Cabe resaltar que en la década pre-pandemia el crecimiento anual de la producción de energía eléctrica promedió 2.9%.

Las fuentes a partir de las cuales se generó la electricidad en el mundo en 2020 fueron: centrales térmicas de carbón (35.1%), centrales térmicas de gas natural (23.4%), hidroeléctricas (16%), energías renovables (11.7%), centrales nucleares (10.1%), centrales térmicas alimentadas por petróleo (2.8%) y otras fuentes (0.9%) (Figura 4).

**Figura 3.** Producción de energía eléctrica en el mundo (TWh)



Tomado de BP Stats Review (2021)

**Figura 4.** Participación de las fuentes en la generación de energía eléctrica en el mundo

Tomado de BP Stats Review (2021)

## 2.2 Cadena de valor del sector energético

Otro tema relevante es que la cadena de valor de la energía eléctrica está constituida por cuatro grandes eslabones que permiten que la energía generada sea aprovechada por los usuarios finales, sean estos hogares o clientes institucionales.

*Generación:* como se describió en párrafos anteriores, la energía eléctrica puede generarse a partir de diferentes fuentes. A las empresas de este segmento se les conoce como empresas generadoras y son las encargadas de disponer de los recursos que contienen la energía primaria para transformarla en energía eléctrica y entregar esta última al siguiente eslabón de la cadena.

*Transmisión:* una vez la energía eléctrica es generada, esta debe transportarse hasta los centros de consumo que generalmente suelen estar a distancias considerables de los centros de producción del recurso. Las empresas de transmisión son aquellas poseedoras de las redes eléctricas de alto voltaje que permiten la circulación de la electricidad entre las infraestructuras de generación y los centros de consumo. Por las características del recurso, las redes de transmisión

están conectadas generalmente a complejos conocidos como subestaciones, donde la energía es tratada para facilitar el transporte o la distribución local según se requiera.

*Distribución:* una vez la energía es transportada, deben definirse las cantidades y disposición geográfica que se hará de la misma, por lo que una vez pasa por las subestaciones cercanas a los centros de consumo se considera que la energía está atravesando el proceso de distribución. Es decir, la subestación recibe la energía transportada, la transforma en cantidades de energía de media tensión y finalmente la distribuye a los diferentes lugares de consumo final (hogares, fábricas, comercios, establecimientos de servicios públicos, etc.).

*Comercialización:* una vez se han surtido los tres eslabones anteriores, comienza el proceso de entrega al usuario final. Las empresas comercializadoras son generalmente las encargadas de entenderse con el usuario final para conexión del servicio, cuantificación del consumo mediante contadores de energía, cobros, entre otros servicios asociados a la entrega al por menor de energía que realizan en cada unidad de vivienda o establecimiento.

*Es importante añadir dos elementos adicionales:* el primero, que las empresas no necesariamente participan en un único eslabón de la cadena. Un ejemplo de ello es el caso de la Electrificadora de Santander S.A., que participa en los cuatro eslabones; sobre esta firma se profundizará más adelante. El segundo elemento relevante es que asociadas a esta cadena de valor y de manera transversal es normal que existan instituciones con funciones específicas orientadas al buen funcionamiento del mercado eléctrico; ya sean reguladores, coordinadores, supervisores, entre otros agentes que permiten que el mercado eléctrico se desarrolle y la cadena de valor opere.

### 2.3 Mercado energético colombiano

En Colombia existen diferentes entidades que intervienen en la cadena de valor de la energía eléctrica, esto es, existe una apropiación adaptada de la cadena que se explicó anteriormente del sector a las necesidades y el contexto colombiano. De acuerdo con el operador del mercado eléctrico colombiano XM, a septiembre de 2021 se encuentran legalmente constituidas en el país 287 empresas que intervienen en los 4 eslabones descritos anteriormente, la mayor parte de ellas concentradas en las etapas de generación y comercialización (Tabla 3).

**Tabla 3.** *Número de agentes por actividad*

Actividad	Número de empresas registradas
Generación	94
Transmisión	16
Distribución	40
Comercialización	137

Tomado de XM (2021)

Además de las empresas con una categorización directa en la cadena de valor del sector, se tienen organizaciones e instituciones transversales, completamente relevantes para el funcionamiento de las empresas que se acaban de describir. Para conceptualizar cada una de estas se recurre a la información dispuesta en los portales oficiales de la Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) y XM por ser las principales entidades encargadas de regular y coordinar las actividades del sector:

*Sistema Interconectado Nacional (SIN)*<sup>2</sup>: sistema compuesto por los siguientes elementos conectados entre sí: las plantas y equipos de generación, la red de interconexión, las redes

<sup>2</sup> Ampliación de la información en la resolución Resolución CREG 042-99.

regionales e interregionales de transmisión, las redes de distribución y las cargas eléctricas de los usuarios, según lo previsto por el artículo 11 de la Ley 143 de 1994.

*Mercado de Energía Mayorista (MEM)*<sup>3</sup>: es un mercado competitivo creado en Colombia a partir de la reestructuración del sector eléctrico desarrollada en las Leyes 142 y 143 de 1994, en el cual participan generadores, transmisores, distribuidores, comercializadores y consumidores intensivos de electricidad o usuarios no regulados; cuyo propósito es el intercambio de grandes bloques de energía eléctrica en el Sistema Interconectado Nacional (SIN) a precios eficientes, que reflejen los costos marginales en que se incurre para su generación.

*El mercado se divide en dos segmentos de transacción*: el mercado de contratos bilaterales y la bolsa de energía. Mientras los primeros corresponden a un esquema de negociación libre entre agentes, la bolsa de energía (también denominado mercado de corto plazo) es un mercado para el día siguiente, con obligación de participación para todos los generadores registrados en el mercado y con reglas explícitas, tanto de cotización como de declaración de disponibilidad.

*Centro Nacional de Despacho (CND)*<sup>4</sup>: se encarga de la planeación, la supervisión y el control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del SIN, teniendo como objetivo la operación segura, confiable y económica.

*Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC)*: es el encargado del registro de las fronteras comerciales, de los contratos de energía a largo plazo; de la liquidación, facturación, cobro y pago del valor de los actos, contratos, transacciones y en general de todas las obligaciones que resulten por el intercambio de energía en la bolsa, para generadores y comercializadores; de las subastas de obligaciones de energía firme; del mantenimiento de los

---

<sup>3</sup> Superservicios: <https://www.superservicios.gov.co/servicios-vigilados/energia-gas-combustible/energia/mercado-de-energia-mayorista>

<sup>4</sup> Detalle de XM: <https://www.xm.com.co/corporativo/Paginas/Nuestra-empresa/que-hacemos.aspx>

sistemas de información y programas de computación requeridos; y del cumplimiento de las demás tareas que sean necesarias para el funcionamiento adecuado del Sistema de Intercambios Comerciales (SIC).

*Liquidador y Administrador de Cuentas (LAC):* se encarga de la Liquidación y Administración de Cuentas por los cargos de uso de las redes del Sistema Interconectado Nacional que le sean asignadas y de calcular el ingreso regulado de los transportadores, de acuerdo con las disposiciones contenidas en la regulación que emite la CREG.

*Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG):* es la encargada de reglamentar, a través de normas jurídicas, el comportamiento de los usuarios y las empresas, con el objetivo de asegurar la prestación de estos servicios públicos en condiciones de eficiencia económica con una adecuada cobertura y calidad del servicio.

*XM:* esta organización es la operadora del SIN y administradora del MEM, para lo cual realiza las funciones de Centro Nacional de Despacho (CND), Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales (ASIC) y Liquidador de Cuentas de Cuentas de cargos por Uso de las redes del Sistema Interconectado Nacional (LAC). Además, XM administra las Transacciones Internacionales de Electricidad de corto plazo -TIE- con Ecuador.

En su calidad de operador del SIN, XM realiza la planeación a corto, mediano y largo plazo de los recursos de generación de Colombia, estos son, las plantas hidroeléctricas, térmicas y eólicas; de los recursos de transmisión (24.000 km de líneas) de acuerdo con la demanda de energía eléctrica de cerca del 98% de los hogares colombianos.

La planeación de corto plazo comprende la recepción de las ofertas diarias que presentan los generadores en la Bolsa de Energía, donde se asignan hora a hora las plantas que suministrarán



la energía al día siguiente. XM, debe realizar esta selección con criterios de seguridad y economía para garantizarle a los usuarios el servicio con estándares de calidad, confiabilidad y eficiencia.

En lo referente a la administración del Mercado de Energía Mayorista de Colombia, la organización debe atender las transacciones comerciales de los agentes del mercado mediante la prestación de los siguientes servicios: (i) Registrar las fronteras, es decir, los sistemas de medida de consumo de energía, su ubicación y su representante; (ii) Liquidar y facturar los intercambios de energía resultantes entre los agentes generadores y comercializadores del mercado, que venden y compran en la Bolsa de Energía; y (iii) Recaudar el dinero producto de las transacciones en bolsa, y las Transacciones Internacionales de Electricidad. Así, como el recaudo de los servicios por transmisión nacional y regional para entregarlos a los agentes transmisores y distribuidores por el uso de sus redes.

Una clasificación regulada y ampliamente utilizada por el mercado consiste en segmentar los usuarios de acuerdo con su volumen de consumo de energía eléctrica, con el fin de aplicar normativas diferenciadas según corresponda. En primer lugar, se tienen a los usuarios del segmento regulado, aquí se encuentran las personas naturales o jurídicas cuyas compras de electricidad están sujetas a tarifas establecidas por la Comisión de Regulación de Energía y Gas. La mayoría de los usuarios clasificados en este segmento son de los sectores comercio, oficial, residencial<sup>5</sup> y algunos industriales con bajo consumo.

En segundo lugar, el segmento no regulado atiende a aquellas personas naturales o jurídicas que demandan cantidades de energía superiores a 2 Megavatios (2Mw). La característica especial de este segmento es que las empresas del sector negocian libremente con sus usuarios los costos de las actividades relacionadas con la generación y comercialización de energía. En este nivel de

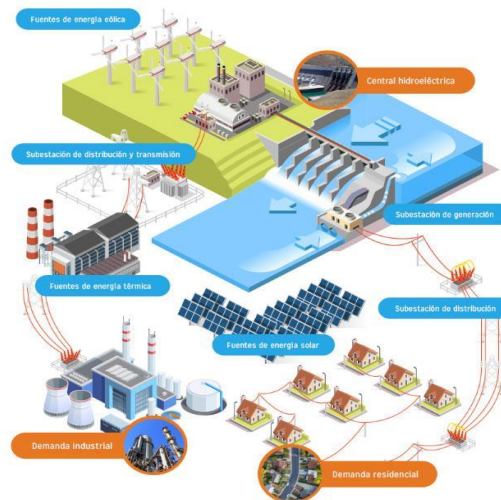
---

<sup>5</sup> Clasificados por estratos socioeconómicos con el fin ejecutar un sistema de subsidios cruzados.

consumo están los grandes establecimientos industriales y comerciales con alto consumo de energía.

Un hecho estilizado común en el mercado energético global y fácilmente observado en la operación del sector en Colombia tiene que ver con el aprovechamiento de los recursos naturales abundantes en el territorio a la hora de generar energía eléctrica. Aprovechando la geografía e hidrología colombiana, con abundancia de agua en la región central y superficies con pronunciadas pendientes, la principal fuente de generación es la hidroeléctrica, que contribuye con cerca del 70% de la energía que se genera en Colombia. Buena parte de esta energía se comercializa en el segmento regulado, donde los principales clientes son los hogares (Figura 5).

**Figura 5.** Cadena de valor de la energía eléctrica en Colombia



Tomado de XM (2021)

Una característica intrínseca de la energía eléctrica es que no permite ser almacenada, al menos no en los grandes volúmenes y la forma de consumo típicas de los grandes centros poblados y el sector productivo. En tal sentido, los descalces entre el suministro y el consumo pueden dar lugar a apagones.

Debido a que la mayor parte de la energía en Colombia proviene de la generación hidroeléctrica, la energía obtenida de esta fuente puede fluctuar con el nivel de los embalses. Para responder a esta fluctuación y mitigar la probabilidad de apagones se han instalado de forma estratégica en el país plantas de generación de fuentes alternativas, principalmente de generación geotérmica (a partir de combustibles fósiles como el carbón, el gas y el petróleo).

En materia de capacidad instalada, a septiembre de 2021 Colombia tenía una capacidad efectiva de generación de 17,623.9 MW, donde poco más de dos terceras partes de la generación se encuentran habilitados en las hidroeléctricas. Las fuentes renovables alternativas como la energía solar y eólica apenas constituyen cerca del 1% de la capacidad efectiva de generación (Tabla 4).

**Tabla 4.** *Participación de las fuentes de generación*

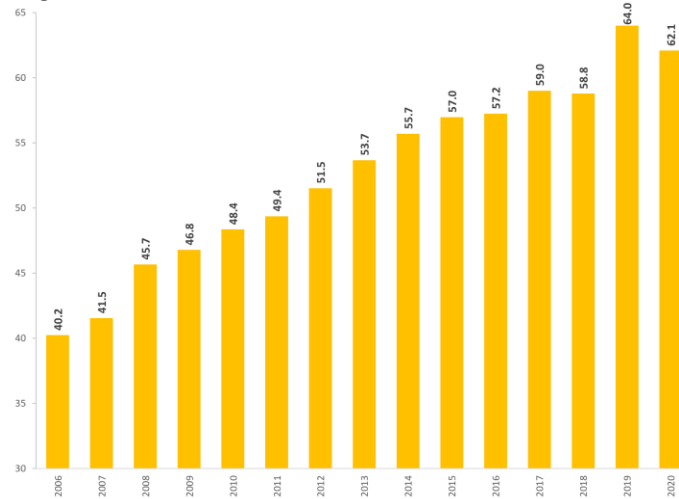
<b>Fuente de energía</b>	<b>Capacidad efectiva (MW)</b>	<b>Participación</b>
Hidráulica	11,944.79	67.8%
Térmica	5,332.74	30.3%
Cogenerador	192.50	1.1%
Solar	135.44	0.8%
Eólica	18.42	0.1%
<b>Total capacidad efectiva</b>	<b>17,623.89</b>	<b>100%</b>

Tomado de XM (2021)

Es común encontrar en la literatura económica referencias a la alta correlación entre el crecimiento, el desarrollo y un mayor consumo de energía. El caso colombiano no es diferente, a la par del crecimiento económico de las últimas décadas se ha venido incrementando el consumo de energía eléctrica, no solo en demanda total, sino también en el consumo per cápita. En efecto, el crecimiento promedio anual del consumo de energía en Colombia en la década pre-pandemia (2010-2019) fue del 3.2% (Figura 6), en contraste con el crecimiento promedio anual de la

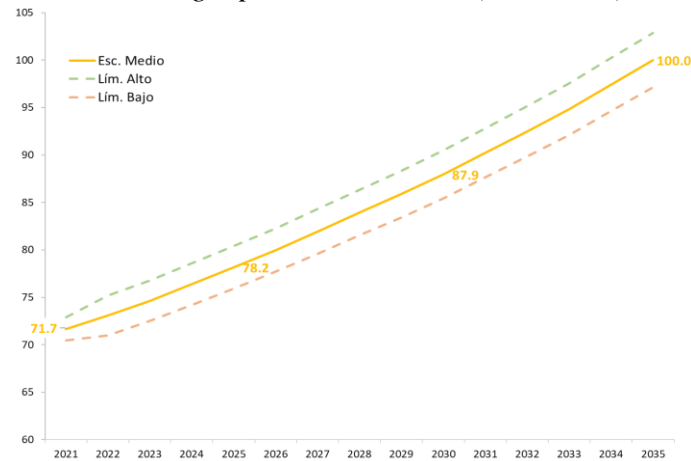
población en ese mismo periodo que de acuerdo con la información del DANE apenas alcanzó el 1.1%.

**Figura 6.** Consumo de energía eléctrica en Colombia (GWh)



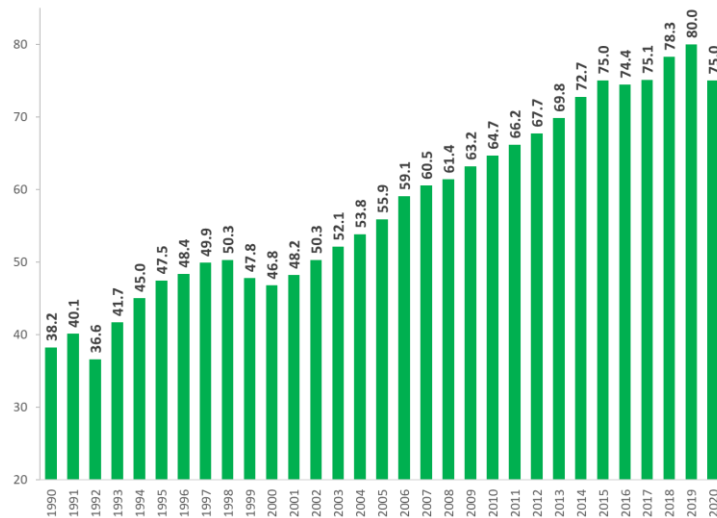
Tomado de UPME (2021)

Según cálculos de la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME), que es la entidad encargada de realizar las proyecciones oficiales sobre los que se ejecutarán planes de acción y de inversión para el sector, la demanda proyectada de energía durante los próximos 15 años seguirá creciendo a una tasa promedio de 2.4%, suficiente para seguir incrementando a lo largo de los siguientes lustros el consumo per cápita de electricidad en Colombia.

**Figura 7.** Demanda proyectada de energía próximos 15 años (MWh-año)

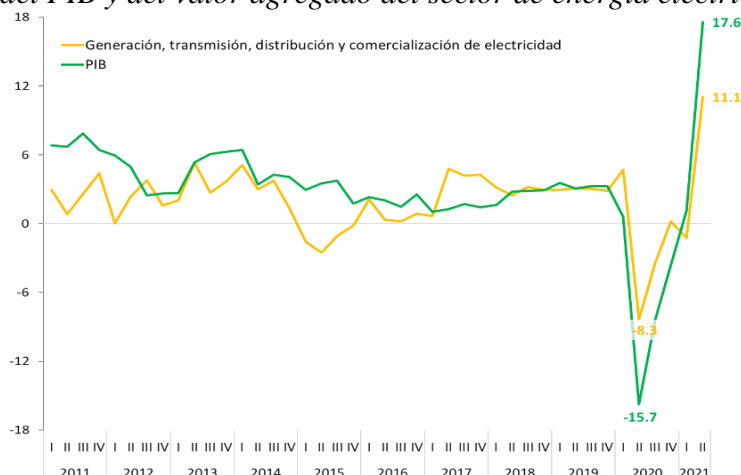
Tomado de UPME (2021)

Desde luego, para responder al crecimiento de la demanda en el país se han adelantado construcciones de nuevas plantas de generación con mayor capacidad. Algunas de las más representativas son Hidroitungo en Antioquia, Hidrosogamoso en Santander o la Hidroeléctrica de Amoyá en Tolima. De acuerdo con los datos de la energética BP, la generación de energía en Colombia en la década pre-pandemia creció a una tasa promedio anual de 2.4%, aunque por efectos de la pandemia, solo en 2020 la caída en la generación fue de 6.5%, una de las más altas de las principales economías de Latinoamérica, superada solo por Perú, Trinidad y Tobago y Venezuela.

**Figura 8.** *Generación de energía eléctrica en Colombia (TWh)*

Tomado de BP Stats Review (2021)

En materia de contribución económica, en 2020 la participación del sector de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía fue del 2% del PIB en Colombia. Aunque su participación no parezca representativa, entre las empresas más grandes del país (no financieras) se encuentran varias empresas del sector, además, como se señaló antes, el consumo de energía está altamente correlacionado con el crecimiento económico debido a los encadenamientos con prácticamente todas las actividades productivas. En los últimos años el sector ha mostrado un crecimiento, aunque ligeramente menor, mucho más estable que el de resto de la economía colombiana, con tasas promedio de 2.5%.

**Figura 9.** Crecimiento del PIB y del valor agregado del sector de energía eléctrica

Tomado de UPME (2021)

Debido a la importancia del sector energético para potenciar las actividades de los demás sectores de la economía, la eficiencia en la operación del sector es permanentemente vigilada. En la medida en la que el sector opere de manera más eficiente puede ofrecer confiabilidad en el suministro y mejores precios a los demás sectores productivos, lo que se traduce en un vehículo de productividad y bienestar para los usuarios residenciales y de los demás segmentos en todo el país. Desde luego, la productividad que se persigue en el sector abarca todos los frentes, desde el técnico y operativo, hasta el contable y financiero.

#### 2.4 Comercio interno de energía y principales agentes

Las empresas de comercialización de energía vendieron a los usuarios finales 64 GWh de energía en 2019 a través del SIN. El conjunto de actividades desarrolladas por las siete principales empresas que participan en la cadena de valor del sector energético, todas ellas listadas entre las 100 empresas no financieras más grandes del país, representó \$45.85 billones de ingresos para estas firmas, alcanzando una utilidad antes de impuestos de \$12.52 billones y por los cuales pagaron a la DIAN \$2.93 billones en impuestos, principalmente impuesto de renta (Tabla 5).

**Tabla 5.** Principales empresas del mercado eléctrico colombiano (por ingresos de 2019)

<b>Empresa-Grupo</b>	<b>Ingresos</b>	<b>UAI</b>	<b>Impuestos</b>
Grupo EPM	18.36	4.02	0.81
ISA	8.14	3.53	0.77
ENEL-Codensa	5.47	1.22	0.40
GEB	4.89	2.43	0.47
Celsia-EPISA	3.54	0.54	0.20
Isagen	3.18	0.70	0.21
EmCali	2.28	0.08	0.06
<b>Total 7 empresas:</b>	<b>45.85</b>	<b>12.52</b>	<b>2.93</b>

## 2.5 Comercio externo de energía

La energía eléctrica también es susceptible de ser comercializada en los mercados internacionales. Debido a las condiciones intrínsecas de este recurso, no es común transportarla por grandes distancias pues las pérdidas derivadas del transporte encarecen su disponibilidad hasta hacer inviable la operación. No obstante, entre países vecinos son comunes los intercambios de energía.

En la historia reciente de Colombia los intercambios importantes en materia de energía eléctrica se han dado con dos socios: Ecuador y Venezuela, aunque con este último ha tendido a desaparecer por la coyuntura económica, política y social que atraviesa ese país.

Los agentes del mercado energético colombiano también se encuentran habilitados para hacer uso del SIN y comprar o vender energía a la red de un país extranjero con el que se tenga conexión. Para esto se ha declarado el concepto de “Transacciones Internacionales” (TIE), como aquellas transacciones horarias originadas por el despacho económico coordinado, entre los mercados de corto plazo de los países miembros de la Comunidad Andina, o países con los que se tenga una integración regulatoria de mercados eléctricos, a través de enlaces internacionales.



## **2.6 Mercado de la energía eléctrica en el departamento de Santander**

En el departamento de Santander se tiene un monopolio para la comercialización de la energía eléctrica. La energía consumida por los usuarios finales es comercializada por la Electrificadora de Santander S.A. (ESSA). De acuerdo con el informe de sostenibilidad de la empresa del año 2020, esta participa en los cuatro eslabones de la cadena de valor del sector energético: generación, transmisión, distribución y comercialización. Si bien la operación de la ESSA se centra en el departamento de Santander, donde atiende a 87 municipios, equivalentes a la totalidad de municipios del departamento (86.14% de los 101 municipios que cubre la empresa), atiende otros 14 en los departamentos de Norte de Santander (5 municipios), Cesar (4 municipios), Bolívar (2 municipios), Boyacá (2 municipios) y Antioquia (un municipio).

En materia de generación, ESSA produce energía a partir de dos plantas de generación hidráulica: (i) Palmas, ubicada en el municipio de Lebrija y con una capacidad de generación de 18 MW; y (ii) Cascada, ubicada en el municipio de San Gil, que cuenta con una capacidad de 3.2 MW. Cabe resaltar que teniendo en cuenta el volumen de energía comercializado por la empresa, la generación de ambas centrales no resulta significativa para satisfacer la demanda que atiende.

En el segmento de transmisión y distribución, la ESSA cuenta con una capacidad instalada conformada por 35,772 transformadores con 5,014 MVA (171 transformadores de potencia y 35,601 de distribución); 79 subestaciones de las cuales 5 hacen parte del sistema de transmisión nacional, 15 del sistema regional y las otras 59 del sistema local; y 57,329 km de red eléctrica total de los cuales 22,859 km corresponden a la red primaria y 34,470 km a la red secundaria.

En materia de comercialización ESSA compró en 2019 mediante la bolsa y contratos (demanda comercial) 2,217 GWh, mientras la energía total vendida (correspondiente a la facturada a clientes y usuarios) fue de 1,880 GWh. El número de clientes atendidos el año antes de la

pandemia ascendió a 838,463 en el mercado regulado, donde atiende los segmentos: residencial, comercial, industrial, oficial, alumbrado público, acueductos y provisionales. El indicador de cobertura en 2019 para los dominios geográficos donde hace presencia ESSA alcanzó 99.7% para las zonas urbanas y 96.4% para las zonas rurales.

Finalmente, la empresa registró ingresos en 2019<sup>6</sup> por \$1.2 billones, que se tradujeron en una utilidad antes de impuestos de \$229,699 millones, y por los que tributó \$81,159 millones. Estos datos posicionan a la empresa como una de las más grandes del departamento.

### **3. Análisis e impactos de la aplicación de la NIIF 16 sobre la información contable y fiscal del sector energético colombiano**

#### **3.1 Literatura contextual**

La aplicación de la NIIF 16 en las empresas definitivamente traerá consecuencias no solo en su manera de financiarse, también en cuestiones de fondo en sus ratios de rentabilidad, margen, coberturas y en la utilidad “efectiva” conocida como EBITDA y representada como margen control de costo y gasto efectivo a manera de indicador de liquidez. Por consiguiente, las empresas deberán ser muy cuidadosas con las revelaciones en memorias.

Así, en ratios como el apalancamiento medido pasivo/patrimonio aumentaría (porque el pasivo aumentará y se estima que el patrimonio disminuya) determinando un mayor nivel de endeudamiento y alto grado de riesgo; el ROA disminuiría porque el grupo de activos aumentaría

---

<sup>6</sup> Se utilizan como referencia las cifras financieras del año 2019 debido a que, con motivo de la pandemia, las empresas de servicios públicos enfrentaron órdenes del Gobierno Nacional y otras de iniciativa propia encaminadas a flexibilizar los cobros a los usuarios, situación que distorsionó de manera excepcional variables financieras clave de la empresa, como lo es el recaudo por los servicios prestados.

con el reconocimiento de los arrendamientos o el EBITDA que representaría una mejora en la utilidad efectiva neta que deja la operación de la compañía para pagar financiación y reinvertir. Pero también a nivel de resultados implicarían cambios en dos aspectos: las depreciaciones y los gastos financieros, que, si bien pareciera una cuestión de forma por reclasificar de un rubro a otro, tiene implicancias en la operatividad de la empresa, en la cobertura de deudas e incluso en el pago de impuestos según los descuentos permitidos en renta, por lo que las revelaciones son aún más clave. El flujo de efectivo tendría un cambio netamente de forma con los desembolsos que ahora corresponderían una parte a actividades de financiamiento.

También se destaca que el IASB decidió aceptar las exenciones en lo concerniente a arrendamientos de 12 meses o menos y arrendamientos de activos inmateriales, porque así con NIIF 16 lo que se pretende es conocer el verdadero endeudamiento de una entidad y por ello un arrendamiento operativo que dura varios años debe manejarse como el arrendamiento financiero basados en el reconocimiento del compromiso irrevocable originado con el contrato.

Morales y Zamora (2018) en su documento sobre una aproximación metodológica a la NIIF 16 analizan el impacto de la capitalización en los principales ratios financieros de los sectores que podrían ser más afectados y para esto utilizan dos métodos: el método constructivo fue desarrollado por Imhoff y Lipe (1991, 1997) y se basa en la información que las compañías revelan en las notas de los Estados Financieros sobre arrendamientos operativos y, el segundo, es el método de factor utilizado principalmente por agencias como Moody's (2015) y consiste en utilizar un multiplicador que difiere de cada sector y aplicarlo al gasto actual por arrendamiento.

Los autores seleccionaron 1051 empresas incluidas en el STOXX market, pero descartaron 335 por no mostrar sus gastos operativos en los EEFF, 16 porque sus características no hacían match con las características generales de las empresas y 54 porque mostraron valores extremos

en comparación con la media. Sus conclusiones fueron que la adopción de la NIIF 16 traerá impactos significativos en el Balance General, el apalancamiento y las empresas.

Los ratios de solvencia de las compañías. No obstante, el análisis de rentabilidad no muestra resultados consistentes a través de los sectores. También, que la magnitud de los impactos dependerá de los sectores en los que la compañía opera como, por ejemplo, los sectores más afectados son aquellos en los que el ratio de gasto operacional por arrendamientos dividido por el total de los pasivos es mayor.

Vadillo (2018) en su estudio del posible impacto de la NIIF 16 y de la información divulgada sobre la misma también se basa en el método desarrollado por Imhoff y Lipe (1991, 1997) sobre la capitalización constructiva de los pagos mínimos futuros por arrendamiento operativo que detallan la mayoría de empresas en su memoria.

### **3.2 Novedades**

Al comparar con la NIC 17 el objetivo de la NIIF 16 no varía en su fondo que es el de asegurar que los arrendadores y arrendatarios proporcionen información fiable sobre sus transacciones para que los usuarios puedan evaluar efectos en sus EEEF. Su alcance tampoco tiene un cambio importante. Sin embargo, la NIIF 16 es explícita en que existen dos excepciones para que el arrendatario no aplique los criterios de reconocimiento de arrendamientos financieros sino de arrendamientos operativos: que el arrendamiento sea de corto plazo o el arrendamiento en los que el activo subyacente es de bajo valor, explicado así:

Si un arrendatario opta por no aplicar los requerimientos relativos al reconocimiento, medición y revelación a los arrendamientos a corto plazo o a arrendamientos en los que el activo subyacente es de bajo valor, “el arrendatario reconocerá los pagos por arrendamiento asociados

con los arrendamientos como un gasto de forma lineal a lo largo del plazo del arrendamiento o según otra base sistemática. El arrendatario aplicará otra base sistemática si aquella es más representativa del patrón de beneficios del arrendatario.

Si un arrendatario contabiliza los arrendamientos a corto plazo aplicando como se menciona anteriormente, considerará el arrendamiento como un arrendamiento nuevo a efectos de esta Norma si:

- Hay una modificación del arrendamiento; o
- Se ha producido un cambio en el plazo del arrendamiento (por ejemplo, el arrendatario ejerce una opción no incluida anteriormente en su determinación del plazo del arrendamiento).

La elección para los arrendamientos a corto plazo se realizará por clase de activo subyacente con el que se relaciona el derecho de uso. La elección de los arrendamientos en los que el activo subyacente es de bajo valor puede hacerse arrendamiento por arrendamiento” (IASB, 2016).

Ahora bien, en la tabla 6 presentada a continuación se resume la información requerida para satisfacer las necesidades de los usuarios y cumplir con los objetivos de la información relacionada con la medición, reconocimiento y revelación de los arrendamientos financieros.

**Tabla 6. Resumen de medición, reconocimiento y revelación de arrendamientos según NIIF 16**

<b>Arrendamiento Financiero</b>	
<b>Reconocimiento inicial</b>	<p><b>Arrendatario</b> “En la fecha de comienzo, un arrendatario reconocerá un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento” (IASB, 2016).</p> <p><b>Arrendador</b> “En la fecha de comienzo, un arrendador reconocerá en su estado de situación financiera los activos que mantenga en arrendamientos financieros y los presentará como una partida por cobrar, por un importe igual al de la inversión neta en el arrendamiento” (IASB, 2016).</p> <p><b>Arrendatario</b></p>

---

**Arrendamiento Financiero**

---

**Activo por arrendamiento**

En la fecha de comienzo, un arrendatario medirá un activo por derecho de uso al costo. El costo del activo por derecho de uso comprenderá:

- El importe de la medición inicial del pasivo por arrendamiento;
- Los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, menos los incentivos de arrendamiento recibidos;
- Los costos directos iniciales incurridos por el arrendatario; y
- Una estimación de los costos a incurrir por el arrendatario al dismantelar y eliminar el activo subyacente, restaurando el lugar en el que está ubicado o restaurar el activo subyacente a la condición requerida por los términos y condiciones del arrendamiento, a menos que se incurra en esos costos para producir inventarios. El arrendatario incurre en obligaciones a consecuencia de esos costos ya sea en la fecha de comienzo o como una consecuencia de haber usado el activo subyacente durante un periodo concreto. (IASB, 2016).

**Medición inicial****Pasivo por arrendamiento**

“En la fecha de comienzo, un arrendatario medirá el pasivo por arrendamiento al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en esa fecha. Los pagos por arrendamiento se descontarán usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento, si esa tasa pudiera determinarse fácilmente. Si esa tasa no puede determinarse fácilmente, el arrendatario utilizará la tasa incremental por préstamos del arrendatario” (IASB, 2016).

- **Arrendador**

El arrendador usará la tasa de interés implícita en el arrendamiento para medir la inversión neta en el arrendamiento. En el caso de un subarrendamiento, si la tasa de interés implícita en el subarrendamiento no puede determinarse con facilidad, un arrendador intermedio puede usar la tasa de descuento utilizada en el arrendamiento principal (ajustada por los costos directos iniciales asociados con el subarrendamiento) para medir la inversión neta en el subarrendamiento (IASB, 2016).

Los costos directos iniciales, distintos de los incurridos por los arrendadores que sean a la vez fabricantes o distribuidores de los bienes arrendados se incluirán en la medición inicial de la inversión neta en el arrendamiento y reducirán el importe de los ingresos reconocidos a lo largo de la duración del arrendamiento. La tasa de interés implícita del arrendamiento se define de forma que los costos directos iniciales se incluyen automáticamente en la inversión neta del arrendamiento; esto es, no hay necesidad de añadirlos de forma independiente (IASB, 2016).

---

---

**Arrendamiento Financiero**


---

**Arrendatario****Activo por arrendamiento**

Después de la fecha de comienzo, un arrendatario medirá un activo por derecho de uso aplicando el modelo del costo, a menos que aplique los modelos de medición descritos a continuación:

- Si un arrendatario aplica el modelo del valor razonable de la NIC 40 Propiedades de Inversión a sus propiedades de inversión, el arrendatario también aplicará ese modelo del valor razonable a los activos por derecho de uso que cumplan la definición de propiedad de inversión de la NIC.
- Si el derecho de uso de los activos se relaciona con una clase de propiedades, planta y equipo a la que el arrendatario aplica el modelo de revaluación de la NIC 16, éste podría optar por utilizar ese modelo de revaluación para todos los activos por derecho de uso de activos relacionados con esa clase de propiedades, planta y equipo. (IASB, 2016).

**Medición posterior****Pasivo por arrendamiento**

Después de la fecha de comienzo, un arrendatario medirá un pasivo por arrendamiento:

- Incrementando el importe en libros para reflejar el interés sobre el pasivo por arrendamiento;
- Reduciendo el importe en libros para reflejar los pagos por arrendamiento realizados;
- Midiendo nuevamente el importe en libros para reflejar las nuevas mediciones o modificaciones del arrendamiento, y también para reflejar los pagos por arrendamiento fijos en esencia que hayan sido revisados. (IASB, 2016).

**Arrendador**

“Un arrendador reconocerá los ingresos financieros a lo largo del plazo del arrendamiento, sobre la base de una pauta que refleje una tasa de rendimiento constante sobre la inversión financiera neta que el arrendador ha realizado en el arrendamiento” (IASB, 2016).

**Arrendatario**

Un arrendatario revelará los siguientes importes para el periodo sobre que se informa:

- Cargo por depreciación de los activos por derecho de uso por clase de activo subyacente;
  - Gasto por intereses por los pasivos por arrendamiento;
  - El gasto relacionado con arrendamientos a corto plazo contabilizados. Este gasto no necesita incluir el gasto relacionado con arrendamientos de duración igual o inferior a un mes;
  - El gasto relacionado con arrendamientos de activos de bajo valor contabilizados. Este gasto no incluirá el relativo a arrendamientos a corto plazo de activos de bajo valor;
  - El gasto relativo a pagos por arrendamiento variables no incluidos en la medición de los pasivos por arrendamiento;
  - Ingresos por subarrendamientos de los derechos de uso de activos;
  - Salidas de efectivo totales por arrendamientos;
  - Incorporaciones de activos por derecho de uso;
  - Ganancias o pérdidas que surgen de transacciones de venta con
- 

**Información a revelar**

<b>Arrendamiento Financiero</b>	
<b>Información a revelar</b>	<p>arrendamiento posterior; y</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El importe en libros de los activos por derecho de uso al final del periodo sobre el que se informa por clase del activo subyacente. (IASB, 2016).</li> </ul> <p><b>Arrendador</b></p> <p>Un arrendador revelará los siguientes importes para el periodo sobre que se informa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para arrendamientos financieros: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Resultados de las ventas;</li> <li>(b) Ingresos financieros sobre la inversión neta en el arrendamiento; y</li> <li>(c) El ingreso relativo a pagos por arrendamiento variables no incluidos en la medición de la inversión neta en el arrendamiento.</li> </ul> </li> <li>• Para arrendamientos operativos, el ingreso del arrendamiento, revelando por separado el ingreso relacionado con pagos por arrendamiento variables que no dependen de un índice o una tasa. (IASB, 2016).</li> </ul>
Tomado de IASB IFRS 16 Leases (2016)	

Al comparar con la NIC 17 en términos de medición y reconocimiento no existen cambios significativos más allá de la posible separación de los componentes del contrato cuando “el derecho a usar un activo subyacente es un componente del arrendamiento separado si: (a) el arrendatario puede beneficiarse del uso del activo subyacente por sí mismo o junto con otros recursos que están fácilmente disponibles para el arrendatario. Recursos fácilmente disponibles son bienes o servicios que se venden o arriendan por separado (por el arrendador u otros proveedores) o recursos que el arrendatario ya ha obtenido (del arrendador o de otras transacciones o sucesos); y (b) el activo subyacente no es altamente dependiente ni está altamente interrelacionado con otros activos subyacentes en el contrato. Por ejemplo, el hecho de que un arrendatario pueda decidir no arrendar el activo subyacente sin afectar significativamente sus derechos a usar otros activos subyacentes en el contrato, puede indicar que el activo subyacente no es altamente dependiente o no está altamente interrelacionado con los otros activos subyacentes” (IASB, 2016). A continuación, se presenta un resumen de diferencias en la tabla 7:



**Tabla 7. Principales cambios NIC 17 vs NIIF 16**

NIC 17	NIIF 16	Cambio
Arrendamiento (definición): Se enfoca en quién tiene los <u>riesgos y los beneficios</u> sobre el activo.	<b>Arrendamiento (definición):</b> Se enfoca en quién controla el <u>derecho a usar</u> el activo (armonizando con el concepto de NIIF 15).	La NIIF 16 se enfoca en quién controla el derecho a usar el activo (armonizando con el concepto de NIIF 15).
Identificación de un arrendamiento Lo consideraba la CINIIF 4 –Remitirse al documento: “Determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento financiero”.	<b>Identificación de un arrendamiento</b> Un cliente tiene el derecho a decidir sobre el uso de un activo identificado a lo largo de todo el periodo de uso solo si: El cliente diseñó el activo (o aspectos específicos del mismo) de forma que determina cómo y para qué propósito se usará el activo a lo largo de todo el periodo de uso. (IASB, 2016).	Tanto la CINIIF 4 como la NIIF 16 consideran el tema de la identificación de un arrendamiento, sin embargo, la NIIF 16 incluye el diseño del activo como criterio para determinar si el cliente tiene el derecho de uso sobre al activo. La CINIIF 4 no lo considera.
Plazo del arrendamiento  Lo define en el glosario.	<b>Plazo del arrendamiento</b> Tiene un capítulo amplio con este asunto (Párrafos 18 – 21).	No es un cambio sustancial, más al hacerlo explícito en el contenido de la norma se hace relevante el análisis y la documentación de cara a la exención de corto plazo.
Reconocimiento Si se identifica un arrendamiento implícito en un contrato, tanto el arrendatario como el arrendador deben analizar si el contrato clasifica como un arrendamiento financiero o arrendamiento operativo. Financiero: Si se transfieren sustancialmente riesgos y beneficios Operativo: Si no se transfieren sustancialmente riesgos y beneficios.	<b>Reconocimiento</b> La Empresa como arrendataria deberá reconocer en la fecha de comienzo del contrato de arrendamiento un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento. No es necesario este reconocimiento para los arrendamientos con una duración inferior a 12 meses y/o aquellos activos subyacentes de bajo valor. (IASB, 2016).	Es el cambio sustancial de la NIIF 16, cuando la Empresa actúa como arrendataria, todos los arrendamientos darán lugar al reconocimiento de un activo por derecho de uso y a un pasivo por arrendamiento, exceptuando aquellos de bajo valor y los inferiores a 12 meses.
Medición inicial activo En el comienzo del plazo del arrendamiento, el arrendatario deberá reconocer contablemente el activo objeto de arrendamiento, ya sea un activo fijo o un activo intangible, por el menor entre: <ul style="list-style-type: none"><li>• El valor razonable del activo objeto de arriendo a la fecha del comienzo del plazo.</li><li>• El valor presente de los pagos mínimos del arrendamiento. (IASB, 2003).</li></ul>	<b>Medición inicial activo por derecho de uso</b> En la fecha de comienzo del arrendamiento, la Empresa como arrendataria deberá medir el activo por derecho de uso al costo, el cual comprende: <ul style="list-style-type: none"><li>• El valor de la medición inicial del pasivo por arrendamiento.</li><li>• Los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, menos los incentivos de arrendamiento recibidos;</li></ul>	Para determinar el valor por el cual se reconoce el activo por derecho de uso en NIIF 16 no se compara el valor razonable del activo y el valor presente de los pagos mínimos para arrendamiento; el valor del activo por derecho de uso se determina considerando lo descrito en la columna del lado.  En NIC 17 se reconoce el activo y el pasivo por el mismo valor; en NIIF 16, la medición del

NIC 17	NIIF 16	Cambio
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los costos directos iniciales incurridos; y la estimación de los costos a incurrir al desmantelar y eliminar el activo subyacente. (IASB, 2016).</li> </ul>	activo parte del valor del pasivo por lo que podría ser diferente.
<p>Medición inicial del pasivo</p> <p>Se deberá reconocer por el mismo valor por el cual se reconoció el activo.</p>	<p><b>Medición inicial del pasivo</b></p> <p>En la fecha de comienzo del arrendamiento, la Empresa como arrendataria deberá medir el pasivo por arrendamiento al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en esa fecha.</p> <p>En la fecha de comienzo, los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento comprenden los pagos siguientes por el derecho a usar el activo subyacente durante el plazo del arrendamiento que no se paguen en la fecha de comienzo:</p> <p>Pagos por arrendamiento variables que dependen de un índice o tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo. (IASB, 2016).</p>	<p>La NIC 17 <u>no</u> permite que se incluya en el cálculo del valor presente de los cánones mínimos de arrendamiento el componente variable que dependa de un índice o tasa (canon contingente); la NIIF 16 <u>si</u> considera los pagos por arrendamiento variables para dicho calculo.</p>
<p>Medición posterior del activo</p> <p>Para la medición posterior del activo se aplica el modelo del costo, que consiste en:</p> <p>Costo del activo – depreciación (o amortización) acumulada – pérdidas acumuladas por deterioro de valor. (IASB, 2003).</p>	<p><b>Medición posterior del activo</b></p> <p>Para la medición posterior del activo por derecho de uso se aplica el modelo del costo, que consiste en:</p> <p>Costo del activo – depreciación (o amortización) acumulada – pérdidas acumuladas por deterioro de valor +/- cualquier ajuste por una nueva medición del pasivo por arrendamiento. (IASB, 2016).</p>	<p>En NIC 17, la medición posterior del activo se realiza tal como lo define la NIC 16 o la NIC 38, según corresponda. En NIIF 16 cada vez que se modifique el contrato o se actualice el valor se debe remedir el pasivo y su contrapartida es el activo por derecho de uso.</p>
<p>Medición posterior del pasivo</p> <p>En los momentos posteriores al reconocimiento inicial, es decir, durante toda la vigencia del plazo del arrendamiento, el arrendatario tendrá varios conceptos para reconocer y medir en su contabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Los cánones de arrendamiento</li> <li>Depreciación/Amortización del activo</li> <li>Los pagos contingentes</li> <li>Deterioro del valor de los activos.</li> </ul>	<p><b>Medición posterior del pasivo</b></p> <p>Posterior a la fecha de reconocimiento inicial, la Empresa como arrendataria deberá medir el pasivo por arrendamiento así:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Incrementando el valor en libros para reflejar el interés sobre el pasivo por arrendamiento;</li> </ul>	<p>En la NIIF 16, el costo del activo se va a ver afectado por cualquier ajuste por una nueva medición del pasivo por arrendamiento, la NIC 17 no lo consideraba.</p> <p>“Si el valor en libros del activo por derecho de uso se reduce a cero y se produce una reducción adicional en la medición del pasivo por arrendamiento, un arrendatario reconocerá los valores restantes de la nueva</p>

NIC 17	NIIF 16	Cambio
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduciendo el valor en libros para reflejar los pagos por arrendamiento realizados; y</li> <li>• Midiendo nuevamente el valor en libros para reflejar las nuevas mediciones o modificaciones del arrendamiento y también para reflejar los pagos por arrendamiento fijos en esencia que hayan sido revisados. (IASB, 2016).</li> </ul>	medición en el resultado del periodo” (IASB, 2016).
<p><b>Presentación</b> El arrendamiento operativo se reconoce en el Estado de Resultado. El arrendamiento financiero da lugar al reconocimiento de un activo y un pasivo en el estado de situación financiera.</p>	<p><b>Presentación</b> El arrendamiento que está dentro de las exenciones se reconoce en el Estado de Resultado. Los demás arrendamientos darán lugar al reconocimiento de un activo por derecho de uso y un pasivo en el estado de situación financiera.</p>	<p>No hay cambio sustancial.  La norma da la opción de presentar el activo por derecho de uso en una sola línea del estado de situación financiera y detallarlo en la revelación.</p>

Elaboración con base en NIIF 16 y NIC 17

### 3.3 Leasing como mecanismo de financiación y su impacto en los EEFF

Es usual que las empresas y los individuos busquen la mejor alternativa para financiar sus adquisiciones dependiendo de la necesidad, por ende, comparar las diferentes herramientas financieras nos permite determinar en qué casos funciona mejor una alternativa o la otra. El leasing representa una alternativa a las necesidades de liquidez en cuanto a que:

- No existe cuota inicial en la adquisición del activo y se permite financiar hasta el 100% del valor.
- La propiedad del activo no figura a nombre del arrendatario si no a nombre de la compañía de financiamiento, lo cual sirve por dos razones: no entra dentro de liquidaciones o embargos por terceros acreedores y el más importante, el Art. 127-1 E.T. regula los arrendamientos operativos permitiendo fiscalmente al arrendador no registrar los bienes adquiridos bajo esta modalidad en el activos y pasivos y solicitar como gasto deducible la

totalidad del canon de arrendamiento, lo cual afecta como una deducción a la base del impuesto sobre la renta permitiendo disminuir su base de impuesto.

- “Renovar ágilmente los vehículos, maquinaria, equipos y tecnología a disposición de su negocio, evitando la gestión de enajenación de activos de difícil comercialización” (Asobancaria, 2016)
- Disminución de gastos burocráticos: registro, notariales, garantías, etc, en el momento inicial. Además, los gastos notariales entran dentro de la opción de compra del inmueble.











La NIIF 16 contiene cambios sustanciales en el modelo contable aplicado a los arrendamientos teniendo en cuenta que el criterio para clasificar un arrendamiento financiero ya no se determina por la transferencia sustancial de todos los riesgos y ventajas inherentes a la propiedad del activo. Esta definición contable, es sustancialmente distinta a la prevista en el Estatuto Tributario, pues, desde la perspectiva fiscal, la condición esencial para que un contrato pueda ser calificado como arrendamiento financiero es que tenga por objeto la adquisición financiada de un activo, como se observa claramente en el artículo 127-1: “Arrendamiento financiero es aquel contrato, que tiene por objeto la adquisición financiada de un activo”.


Por el contrario, desde la perspectiva contable, la adquisición de la propiedad del activo es irrelevante, pues el énfasis se ubica en quién controla el derecho a usar el activo. De manera que para efectos contables puede existir un arrendamiento financiero, aunque el contrato no tenga por objeto o como vocación adquirir la propiedad del activo.

Estas diferencias entre el tratamiento contable y tributario de los arrendamientos se tendrán que presentarse en la conciliación fiscal para efectos de la declaración de renta que deberán efectuar los contribuyentes obligados a llevar contabilidad.

A continuación, en la tabla 8 se exponen los cambios previstos en el estado de situación financiera, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivos, además de los ratios principales de análisis de cuentas:

**Tabla 8.** Impactos en los EEFF de la NIIF 16

Eff	Elemento	Impacto	Observación
Estado de Situación Financiera	Activo		Se incluyen los activos fuera de balance. Al comparar con la NIC 17 en cuanto a la razón corriente, la prueba ácida y el KTNO sus ratios serán menores debido a al mayor pago de efectivo por intereses del activo antes no reconocido.
	Pasivo		Se reconocen los pasivos por los importes del activo fuera de balance. Los ratios de solvencia (la razón de endeudamiento) aumentarán respecto a la NIC 17 porque la obligación de los pagos fuera de balance por el arrendamiento es reconocida.
	Patrimonio		Es posible que el valor de los activos disminuya en mayor proporción que el de los pasivos, por lo mismo, habría un menor patrimonio reportado.
Estado de Resultados	Gastos Operativos		El gasto registrado por concepto de arrendamientos operativos desaparece para dar lugar a depreciaciones por concepto de los arrendamientos financieros.
	Depreciaciones		
	Gastos financieros		Aumento de los gastos financieros por los intereses reconocidos en los activos que antes se encontraban fuera de balance.
	EBITDA		Debido al aumento en intereses y depreciaciones el EBITDA aumentará considerablemente respecto a la NIC 17.
Flujo de Efectivo	Actividades de Operación		Las depreciaciones hacen que aumente la caja en operación.
	Actividades de Financiación		Los pagos por intereses reconocidos hacen que la caja de financiación disminuya.
	Impuesto a las ganancias		En el impuesto corriente se tendría un mayor gasto por arrendamiento el cual sería deducible en su totalidad en la declaración de renta, generando un menor pago de impuesto.

<b>Eeff</b>	<b>Elemento</b>	<b>Impacto</b>	<b>Observación</b>
Fiscal	Impuesto diferido		En el impuesto diferido se tendrá una diferencia entre el activo NIIF y fiscal, generando un pasivo por impuesto diferido de impuestos sobre las ganancias a pagar en periodos futuros, relacionadas con las diferencias temporarias imponibles.

#### **4. Estudio de caso sobre los efectos contables y fiscales de la NIIF 16 en una compañía del Sector Energético Colombiano**

Con el objetivo de evidenciar de forma numérica los impactos mencionados en el capítulo tres se procederá a presentar una aproximación a los Estados Financieros de una empresa del sector energético colombiano.

##### **4.1 Estado de situación financiera y fiscal**

En la figura 10 se observa que a nivel de activo la cuenta “activos por derecho de uso” contiene los nuevos reconocimientos de los arrendamientos con un claro incremento en el valor de los activos. A su vez se puede notar que las cuentas “otros pasivos financieros” tanto en el pasivo corriente como en el no corriente contienen variaciones en la subcuenta contratos de arrendamiento. También se aprecia el aumento en la cuenta “pasivo neto por impuesto diferido”, a razón del mayor impuesto generado por las diferencias temporarias. Finalmente, en la figura 11 se aprecian los activos por arrendamiento y las depreciaciones de los mismos.

Figura 10. Estado de situación financiera

	dic-19	dic-18	Cantidad	%
<b>ACTIVO</b>				
<b>Activo no corriente</b>				
Propiedades, planta y equipo, neto	1,498,109	1,349,967	148,141	11%
Otros activos intangibles	13,334	13,041	293	2%
<b>Activos por derechos de uso</b>	<b>18,313</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Activo por impuesto diferido	0	13,625	0	101%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	24,937	46,945	11,311	83%
Otros activos financieros	387	46,945	(46,558)	-99%
Otros activos	3,775	3,456	319	9%
<b>Total activo no corriente</b>	<b>1,558,855</b>	<b>1,427,035</b>	<b>113,507</b>	<b>8%</b>
<b>Activo corriente</b>				
Inventarios	4,774	5,234	(460)	-9%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	170,363	170,415	(52)	0%
Activos por impuesto sobre la renta corriente	5,621	505	5,116	-
Otros activos financieros	2,151	2,151	(0)	0%
Otros activos	5,216	5,271	(55)	-1%
Efectivo y equivalentes de efectivo	133,587	129,198	4,389	3%
<b>Total activo corriente</b>	<b>321,713</b>	<b>312,774</b>	<b>8,939</b>	<b>3%</b>
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>1,880,567</b>	<b>1,739,809</b>	<b>140,758</b>	<b>8%</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>				
<b>Patrimonio</b>				
Capital emitido	137,064	137,064	-	-
Reservas	85,207	79,067	6,140	8%
Otro resultado integral acumulado	557	38,137	(37,579)	-99%
Resultados acumulados	323,449	261,764	61,685	24%
Resultado neto del período	148,540	139,738	8,803	6%
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>694,817</b>	<b>655,769</b>	<b>39,048</b>	<b>6%</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>Pasivo no corriente</b>				
Acreedores y otras cuentas por pagar	3,971	4,840	(869)	-18%
Créditos y préstamos	550,526	517,001	33,525	6%
<b>Otros pasivos financieros</b>	<b>23,446</b>	<b>8,190</b>	<b>15,257</b>	<b>186%</b>
Beneficios a los empleados	183,547	180,794	2,753	2%
<b>Pasivo neto por impuesto diferido</b>	<b>78,602</b>	<b>69,649</b>	<b>8,953</b>	<b>13%</b>
Provisiones	5,693	6,242	(549)	-9%
Otros pasivos	4,808	4,181	627	15%
<b>Total pasivo no corriente</b>	<b>850,594</b>	<b>790,896</b>	<b>59,698</b>	<b>8%</b>
<b>Pasivo corriente</b>				
Acreedores y otras cuentas por pagar	138,373	113,390	24,983	22%
Créditos y préstamos	99,238	100,601	(1,363)	-1%
<b>Otros pasivos financieros</b>	<b>6,846</b>	<b>2,581</b>	<b>4,266</b>	<b>165%</b>
230615 Contratos de arrendamiento	4,025	0	4,025	-
Beneficios a los empleados	25,939	26,954	(1,016)	-4%
Impuesto sobre la renta por pagar	19,321	14,220	5,101	36%
Provisiones	9,959	4,914	5,045	103%
Impuestos contribuciones y tasas por pagar	17,151	16,427	724	4%
Otros pasivos	18,328	14,056	4,272	30%
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>335,156</b>	<b>293,144</b>	<b>42,012</b>	<b>14%</b>
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>1,185,750</b>	<b>1,084,039</b>	<b>101,711</b>	<b>9%</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>1,880,567</b>	<b>1,739,809</b>	<b>140,758</b>	<b>8%</b>

**Figura 11.** *Ampliación de información activos por derechos de uso*

<b>Activos por derechos de uso</b>	<b>18.313,02</b>	-	-	-
196601 Terrenos	5.267,71	-	-	-
196602 Edificaciones	1.652,62	-	-	-
196605 Maquinaria y equipo	5.134,44	-	-	-
196607 Equipos de comunicación y computación	3.534,89	-	-	-
196608 Equipo de transporte tracción y elevación	5.928,74	-	-	-
196701 Terrenos (cr)	(89,40)	-	-	-
196702 Edificaciones (cr)	(308,42)	-	-	-
196705 Maquinaria y equipo (cr)	(168,52)	-	-	-
196707 Equipos de comunicación y computación (cr)	(262,55)	-	-	-
196708 Equipo de transporte tracción y elevación (cr)	(2.365,33)	-	-	-
196808 Equipo de transporte tracción y elevación (cr)	(11,16)	-	-	-

#### 4.2 Estado de resultados integral y EBITDA

En la figura 12 se observa que a nivel de costos y gastos hay nuevos reconocimientos de las depreciaciones atribuidas a los arrendamientos anteriormente no contabilizados. A su vez se puede notar que el grupo “gastos financieros” contiene los intereses generados en la contabilización del pasivo correspondiente. Finalmente, en la figura 13 se aprecia un aumento del EBITDA en cualquiera de los rubros: tanto impuestos, como intereses y depreciaciones/amortizaciones. Este aumento en principio tiene que ver con las operaciones normales de la empresa, pero, definitivamente el reconocimiento de los activos y pasivos en los Estados Financieros también juega un papel importante en el aumento de este indicador de liquidez.



Figura 12. Estado de resultados integral

	2019 Dic acumulado	2018 Dic acumulado	Cantidad	%
<b>Operaciones continuadas</b>				
Prestación de servicios	1,174,613.03	1,094,489.72	80,123.31	7%
Arrendamiento	11,284.33	10,512.38	771.95	7%
Otros ingresos	9,089.83	10,336.09	(1,246.25)	-12%
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>1,194,987.20</b>	<b>1,115,338.19</b>	<b>79,649.01</b>	<b>7%</b>
Utilidad en venta de activos	569.28	-	569.28	-
<b>Total Ingresos</b>	<b>1,195,556.48</b>	<b>1,115,338.19</b>	<b>80,218.29</b>	<b>7%</b>
<b>Costo prestación de servicios</b>	<b>846,704.44</b>	<b>814,120.13</b>	<b>32,584.31</b>	<b>4%</b>
756701 Terrenos	89.40	-	89.40	-
756702 Edificaciones	308.42	-	308.42	-
756705 Maquinaria y equipo	168.52	-	168.52	-
756707 Equipos de comunicación y computación	22.94	-	22.94	-
756708 Equipo de transporte tracción y elevación	2,197.57	-	2,197.57	-
<b>Gastos de administración</b>	<b>81,596.89</b>	<b>73,551.49</b>	<b>8,045.41</b>	<b>11%</b>
536707 Equipos de comunicación y computación	239.62	-	239.62	-
536708 Equipo de transporte tracción y elevación	188.94	-	188.94	-
<b>Deterioro de cuentas por cobrar neto</b>	<b>7,011.09</b>	<b>577.62</b>	<b>6,433.46</b>	<b>-</b>
<b>Otros gastos</b>	<b>2,564.35</b>	<b>6,456.93</b>	<b>(3,892.58)</b>	<b>-60%</b>
580841 Pérdida en baja de derechos de uso	2.51	-	2.51	-
<b>Ingresos financieros</b>	<b>12,166.85</b>	<b>13,466.91</b>	<b>(1,300.06)</b>	<b>-10%</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>39,503.23</b>	<b>34,650.51</b>	<b>4,852.72</b>	<b>14%</b>
580105 Contratos de arrendamiento	1,586.57	-	1,586.57	-
<b>Diferencia en cambio neta</b>	<b>(643.75)</b>	<b>1,182.47</b>	<b>(1,826.23)</b>	<b>-154%</b>
<b>Efecto por participación en inversiones patrimoniales</b>	<b>-</b>	<b>7,114.09</b>	<b>(7,114.09)</b>	<b>-100%</b>
<b>Resultado del período antes de impuestos</b>	<b>229,699.58</b>	<b>207,744.98</b>	<b>21,954.60</b>	<b>11%</b>
<b>Impuesto sobre la renta y complementarios</b>	<b>81,159.30</b>	<b>68,007.35</b>	<b>13,151.95</b>	<b>19%</b>
<b>Resultado del ejercicio después de impuestos de oper. contin.</b>	<b>148,540.28</b>	<b>139,737.63</b>	<b>8,802.65</b>	<b>6%</b>
<b>Resultado neto del ejercicio</b>	<b>148,540.28</b>	<b>139,737.63</b>	<b>8,802.65</b>	<b>6%</b>
<b>Otro resultado Integral</b>				
Partidas que no serán reclasificadas posteriormente al resultado del período:	24,105.32	19,993.89	4,111.43	21%
Nuevas mediciones de planes de beneficios definidos	(6,473.37)	3,074.10	(9,547.46)	-311%
Inversiones patrimoniales medidas a valor razonable a través de patrimonio	28,486.31	16,856.89	11,629.42	69%
Impuesto sobre la renta relacionado con los componentes que no serán recla.	2,092.38	62.90	2,029.48	-
<b>Otro resultado Integral neto de impuestos</b>	<b>24,105.32</b>	<b>19,993.89</b>	<b>4,111.43</b>	<b>21%</b>
<b>RESULTADO INTEGRAL TOTAL DEL PERIODO</b>	<b>172,645.61</b>	<b>159,731.53</b>	<b>12,914.08</b>	<b>8%</b>

Figura 13. EBITDA

	2019	2018
Resultado neto del ejercicio	148,540.28	139,737.63
Gastos financieros	39,503.23	34,650.51
Impuestos	81,159.30	68,007.35
Depreciaciones / Amortizaciones	66,844.63	62,323.10
<b>EBITDA</b>	<b>336,047.44</b>	<b>304,718.59</b>

### **4.3 Estado de Flujo de Efectivos (EFE)**

En la gráfica 14 se observa que a nivel de actividades de operación hay un aumento a causa de la depreciación por los nuevos activos reconocidos. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que al hacerse el EFE con el método indirecto también aparecen saldos de impuestos e intereses, cosa que no sucedería al hacerlo con el método directo. Finalmente, en actividades de financiación también se hace el reconocimiento de pagos de intereses por parte de los activos no reconocidos y por ende una disminución. Resulta importante aclarar que las actividades de inversión no se ven afectadas por estas reclasificaciones en tanto el manejo anterior de gasto hacia los activos también tenían el componente de pago en efectivo.

**Figura 14. Estado de flujo de efectivos****ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO**

Para el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2019 y 2018

	2019	2018
<b>Flujos de efectivo por actividades de la operación:</b>		
Resultado neto del periodo	\$148,540	\$139,738
<b>Ajustes para conciliar el resultado neto del periodo con los flujos netos de efectivo usados en las actividades de operación:</b>		
Depreciación y amortización de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	70,911	60,408
Deterioro de valor de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso y activos intangibles	2,254	
Deterioro de cuentas por cobrar	7,011	578
Provisiones, planes de beneficios definidos post-empleo y de largo plazo	17,419	17,176
Subvenciones del gobierno aplicadas		
Impuesto sobre la renta diferido	11,046	1,377
Impuesto sobre la renta corriente	70,114	66,630
Gastos por intereses	33,908	26,854
Resultado por disposición de propiedades, planta y equipo, activos por derecho de uso, activos intangibles y propiedades de inversión	925	
Otros ingresos y gastos no efectivos	4,201	5,896
	<u>\$366,329</u>	<u>\$318,657</u>
<b>Cambios netos en activos y pasivos operacionales:</b>		
Variación en activos y pasivos operacionales	(10,055)	(85,865)
Interes pagado	(44,230)	(35,610)
Impuesto sobre la renta pagado	(70,621)	(50,028)
<b>Flujos netos de efectivo originados por actividades de la operación</b>	<u>\$241,423</u>	<u>\$147,154</u>
<b>Flujos de efectivo por actividades de inversión:</b>		
Adquisición de propiedades, planta y equipo	(206,828)	(194,957)
Disposición de propiedades, planta y equipo	628	
Adquisición de activos intangibles	(1,182)	(454)
Otros flujos de efectivo de actividades de inversión	75,044	
<b>Flujos netos de efectivo originados por actividades de inversión</b>	<u>(132,338)</u>	<u>(\$ 195,411)</u>
<b>Flujos de efectivo por actividades de financiación:</b>		
Obtención de crédito público y tesorería	94,000	308,000
Pagos de crédito público y tesorería	(61,400)	(148,111)
Pago de pasivos por arrendamiento	(2,616)	
Dividendos o excedentes pagados	(133,598)	(86,178)
Otros flujos de efectivo de actividades de financiación	(1,082)	(400)
<b>Flujos netos de efectivo originados por actividades de financiación</b>	<u>(104,696)</u>	<u>\$73,311</u>
<b>Aumento/(disminución) neto del efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<u>\$4,389</u>	<u>\$25,054</u>
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	129,198	104,144
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del periodo</b>	<u>\$133,587</u>	<u>\$129,198</u>

## 5. Conclusiones

Al realizar un comparativo entre la tabla 1. Resumen de medición, reconocimiento y revelación de arrendamientos según NIC 17 y la tabla 2. Principales cambios fiscales en la norma de tratamiento de contratos de arrendamiento en lo que corresponde al Art. 127-1 E.T. norma Vigente, se puede observar que no existen diferencias sustanciales entre la norma internacional y la norma tributaria.

La aplicación de la NIIF 16 hizo que el acercamiento en cuanto al reconocimiento y medición entre la norma fiscal y la NIC 17 se perdiera. Ahora se tiene como principal enfoque contable quién controla el derecho a usar el activo y no quién tiene los riesgos y los beneficios sobre el activo, por lo anterior al realizar el análisis se puede observar que varios de los contratos que no estaban considerados como arrendamiento financiero sino operativo con la implementación de la NIIF 16 cambian y su medición inicial se convierten en activos por derecho de uso y pasivo por arrendamiento, mientras para la norma fiscal este cambio no afecta y estos contratos continuaran con su reconocimiento de arrendamiento operativo, lo cual podría considerarse una ventaja teniendo en cuenta que se refleja como un gasto o costo deducible por la totalidad del canon de arrendamiento, lo que disminuye la base para el cálculo del impuesto sobre la renta.

Lo anterior no ocurre con el reconocimiento que se debe realizar en el cálculo del impuesto diferido teniendo en cuenta que la NIC 12 me indica que se debe realizar el cálculo de este impuesto por el método del balance, comparación entre activos y pasivos contable y fiscales, es decir vamos a tener unas diferencias temporales que me generaran un impuesto diferido pasivo.

Se observa que los impactos de la NIIF 16 en los EEFF descritos en la tabla de impactos se cumplen a cabalidad al llevarlo al caso práctico de reconocimiento de los activos como adopción

de la normativa. Esto se traduce en herramientas para la toma de decisiones en el proceso financiero en temas claves como lo son las decisiones de inversión y financiación.

### Referencias

Asobancaria (2016). ¿Qué es el leasing? <https://www.asobancaria.com/leasing/leasing/>

Finn, E., & Alonso, M. (2007). Física: campos y ondas. Buenos Aires, Argentina: Fondo Educativo Interamericano, 3.

International Accounting Standards Board [IASB]. (2003). Leases. <https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/enmiendas-niif-16-y-segundo-semester-2016/1514470457-3220#:~:text=La%20NIC%2017%20Arrendamientos%20sustituy%C3%B3,importancia%20en%20la%20NIC%2017.>

International Accounting Standards Board [IASB]. (2013). Exposure Draft. Leases. [http://www.ifrs.org/Current Projects/IASB-Projects/Leases/Exposure-Draft-May-2013/Documents/ED-Leases Standard-May-2013.pdf](http://www.ifrs.org/Current%20Projects/IASB-Projects/Leases/Exposure-Draft-May-2013/Documents/ED-Leases%20Standard-May-2013.pdf)

International Accounting Standards Board [IASB]. (2016). IFRS 16 Leases. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIIF%2016%20-%20Arrendamientos.pdf>

International Accounting Standards Board [IASB]. (2016). Basis for Conclusions: IFRS 16, Leases. [http://www.kasb.or.kr/upload/IFRS/2016/IFRS%2016%20Leases\\_Basis%20for%20Conclusions\\_january%202016\\_124.pdf](http://www.kasb.or.kr/upload/IFRS/2016/IFRS%2016%20Leases_Basis%20for%20Conclusions_january%202016_124.pdf)

International Accounting Standards Board [IASB]. (2016). *Effect Analysis: IFRS 16, Leases*. <http://www.ifrs.org/-/media/project/leases/ifrs/published-documents/ifrs16-effects-analysis.pdf>

Imhoff, E.A., Lipe, R.C., Wright, D.W., 1991. Operating leases: impact of constructive

- capitalization, *Accounting Horizons* volume 5, 51-63.  
<https://meridian.allenpress.com/accounting-horizons/issue/browse-by-year>
- Imhoff, E.A., Lipe, R.C., Wright, D.W., 1997. Operating leases: income effects of constructive capitalization, *Accounting Horizons* volume 11, 12-32.  
<https://meridian.allenpress.com/accounting-horizons/issue/browse-by-year>
- Ley 223 de 1995. (20 de diciembre 1995). Congreso de Colombia. Diario Oficial No. 42.160, Bogotá.
- Ley 1004 de 2005. (31 de diciembre de 2005). Congreso de Colombia. Diario Oficial No. 46.138, Bogotá.
- Ley 1314 de 2009. (13 de julio de 2009). Congreso de Colombia. Diario Oficial 47.409, Bogotá.
- Ley 1819 de 2016. (29 de diciembre de 2016). Congreso de Colombia. Diario Oficial 50.101, Bogotá.
- Morales, J., y Zamora, C. (2018). The impact of IFRS 16 on key financial ratios: a new methodological approach. *Accounting in Europe*, 15(1), 105-133.  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/17449480.2018.1433307>
- Rodríguez, E. A. (2005). Metodología de la Investigación. Univ. J. Autónoma de Tabasco.
- Sagués, A. (2018). Aspectos fiscales de las finanzas. Universidad Pompeu Fabra.
- Salvat, J. (1984). Enciclopedia de Ciencia y Técnica Tomo 5. Electricidad. Salvat Editores, S. A. ISBN 84-345-4490-3.
- Sánchez, H., y Enguítanos, A. (2015). Cambios conceptuales en la contabilidad de los arrendamientos: retos normativos y académicos. *Revista de Contabilidad*, 18(1), 99-113.
- Sierra, E. M. (2008). Análisis de la relación entre contabilidad y fiscalidad en Colombia. *Innovar*, 18 (31), 117-134.

